

**MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO**



**Programa Agua Segura para Lima y Callao – PASLC**

**REQUERIMIENTO**

**CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA:  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA  
POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA  
ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA"  
CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2389079.**

Fase I y II

(Plazo del servicio: 660 días)

Enero 2025



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA:  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y  
ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA  
PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

## ÍNDICE

I.	RESUMEN EJECUTIVO .....	1
I.1.	Antecedentes .....	1
II.	CONSIDERACIONES GENERALES .....	1
II.1.	Objeto .....	2
II.2.	Denominación de la contratación .....	2
II.3.	Finalidad Pública .....	2
II.4.	Tipología de la obra .....	2
II.5.	Ubicación del proyecto .....	3
II.5.1.	Accesibilidad .....	3
II.5.2.	Clima .....	3
II.5.3.	Topografía .....	3
II.5.4.	Suelos .....	4
III.	BASE LEGAL .....	4
IV.	Ejecución de partidas de la Obra- Etapa 2 .....	9
IV.1.	Sistema de Agua Potable .....	9
IV.1.1.	Fuente de agua .....	11
IV.1.2.	Reservorios Proyectos y Existentes .....	11
IV.1.3.	Cisterna Proyectoada .....	12
IV.1.4.	Líneas de Agua Potable (Impulsión – Conducción- Troncales estratégicas) .....	13
IV.1.5.	Sistema Secundario de Agua Potable .....	14
IV.1.6.	Conexiones Domiciliarias de Agua Potable .....	15
IV.2.	Sistema de alcantarillado .....	15
IV.2.1.	Colectores primarios .....	17
IV.2.2.	Líneas de Rebose .....	17
IV.2.3.	Sistema Secundario de Alcantarillado .....	17
IV.2.4.	Conexiones Domiciliarias de Alcantarillado .....	18
V.	PROCESOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS .....	18
V.1.	Procesos (actividades) de intervención social en Obra .....	18
V.2.	Procesos (actividades) de seguridad y salud ocupacional en Obra .....	19
V.2.1.	Plan de seguridad y salud ocupacional en el trabajo .....	19
V.3.	Procesos (actividades) de Gestión de tránsito e Interferencias Vías .....	20
V.3.1.	Elaboración del Estudio de Tránsito para la ejecución de la obra .....	20
V.4.	Procesos (actividades) ambientales en Obra .....	24
V.5.	Procesos (actividades) de intervención arqueológica-Plan de Monitoreo Arqueológico .....	25
V.6.	Procesos (actividades) de georreferenciación .....	26
V.6.1.	Procesamiento de la información .....	26
V.7.	Planos Post construcción .....	27
VI.	CONDICIONES DE EJECUCIÓN .....	27
VI.1.	Obligaciones contractuales esenciales .....	27
VI.2.	Sistema de Contratación .....	28
VI.3.	Modalidad de Ejecución .....	28
VI.4.	Valor referencial .....	28
VI.5.	Plazo de ejecución contractual .....	29
VI.6.	6.4.1 Inicio del Plazo Contractual .....	29
VI.7.	Condición de los Consorcios .....	29
VI.8.	Subcontratación .....	29
VI.9.	Garantía Contractual .....	29
VI.10.	Garantía de fiel cumplimiento .....	30
VI.11.	Fideicomiso de adelanto de Obra .....	30
VI.12.	Adelanto directo .....	30
VI.13.	Adelanto para Materiales e Insumos .....	30
VI.14.	Cuaderno de obra .....	31
VI.15.	Forma de Pago .....	32



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA:  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y  
ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA  
PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

VI.16. Valorizaciones y Metrados .....	32
VI.17. Reajuste automático de precios .....	33
VI.18. Responsabilidad del Contratista .....	33
VI.19. Vicios ocultos .....	33
VI.20. Especificaciones técnicas .....	33
VI.21. Entrega de terreno .....	34
VI.22. Trabajos .....	34
VI.23. Movilización .....	35
VI.24. Conocimiento del terreno para la obra y accesos .....	35
VI.25. Obligaciones y atribuciones del contratista .....	35
VI.26. Penalidades .....	38
VI.26.1. Penalidad por mora en la ejecución de la prestación .....	38
VI.26.2. Otras penalidades .....	38
VI.27. Entregables a cargo del contratista .....	42
VI.28. De la documentación .....	42
VI.29. Controversias .....	42
VI.29.1. Prevención de Controversias .....	42
VI.30. Solución de Controversias .....	43
VI.31. Notificaciones .....	45
VI.32. Estructura del plan de trabajo de la contratista .....	45
VI.33. Gestión de Riesgos .....	45
VI.34. Entrega de la obra terminada .....	46
VI.35. Liquidación del contrato de obra .....	46
VII. RECURSO HUMANOS (PERSONAL CLAVE Y NO CLAVE) .....	46
VIII. REQUISITOS PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO .....	45
IX. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN .....	46
IX.1. Capacidad técnica y profesional .....	46
IX.1.1. Equipamiento estratégico .....	46
IX.1.2. Formación académica del plantel profesional clave ( <i>Ficha de Homologación</i> – .....	46
IX.1.3. Experiencia del postor en la especialidad .....	52
X. Anexo 1 - TDR Intervención Social .....	53
XI. Anexo 2 - Obligaciones del personal clave y no clave .....	53
XII. Anexo 3 - Directiva N° 012-2017-OSCE/CD .....	53
XIII. Anexo 4 - Entregables .....	53
XIV. Anexo 5 - Estructura de documentación .....	53
A. Funciones del personal clave .....	44
B. Funciones del personal no clave .....	59



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

## EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

### I. RESUMEN EJECUTIVO

#### I.1. Antecedentes

El 14 de abril de 2017 mediante D.S N°008-2017-VIVIENDA, se crea el Programa Agua Segura para Lima y Callao – PASLC, con el objeto de gestionar proyectos de inversión en agua y saneamiento en el ámbito de responsabilidad de la empresa de Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima Sociedad Anónima – SEDAPAL, con la finalidad de cerrar la brecha de infraestructura en agua y saneamiento.

El 28 de agosto del 2018, SEDAPAL declaró viable el proyecto: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado en los Distritos de Ate y Santa Anita de La Provincia de Lima –Departamento de Lima", CUI N° 2389079.

El 11 de marzo del 2019, SEDAPAL y El PASLC-MVCS1, suscribieron el Convenio N° 003-2019-VIVIENDA/VMCS/PASLC, Convenio de Cooperación Institucional para la elaboración del Expediente Técnico y la ejecución de obra del proyecto "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado en los Distritos de Ate y Santa Anita de la Provincia de Lima – Departamento de Lima" y su posterior transferencia a SEDAPAL.

El 24 de julio del 2019, El PASLC, suscribió con el consultor TEC-CUATRO S.A. - SUCURSAL PERÚ (El Contratista), el Contrato N°006-2019/VIVIENDA/VMCS/ PASLC para la "Elaboración del estudio definitivo y expediente técnico del proyecto: Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado en los distritos de Ate y Santa Anita de la provincia de Lima – departamento Lima"; con un plazo del servicio de cuatrocientos cincuenta (450) días calendario.

El proyecto: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado en los distritos de Ate y Santa Anita de la provincia de Lima – departamento Lima" depende de las obras complementarias de Ramal Sur, la Atarjea y de pozos existentes y/o complementarios. En este caso se priorizó la Etapa 2 que se puede abastecer mediante los pozos.

En consecuencia, a fin de conseguir los resultados esperados el Programa Agua Segura para Lima y Callao ha previsto la contratación de una Empresa Contratista para la ejecución de la Etapa 2 de la Obra: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA", CUI N° 2389079.** Así mismo, el contratista presentará y considerará los lineamientos expuestos en el presente requerimiento.

### II. CONSIDERACIONES GENERALES

Nombre de la obra	:	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA- ETAPA 2
Distritos	:	SANTA ANITA Y EL AGUSTINO
Provincia	:	LIMA
Región	:	LIMA



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

Nombre del PIP o inversión : MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA

Código único de inversión : 2389079

Nivel de los estudios de pre inversión, según corresponda : Estudio de factibilidad aprobado con Resolución de Gerencia General N°308-2018-CG

Fecha de declaración de viabilidad, de ser el caso : 28.08.2018

Expediente Técnico-Etapa 2 aprobado mediante : Resolución Directoral N°0009-2025-VIVIENDA/VMCS/PASLC-4.2. del 14.01.2025

## II.1. Objeto

La selección de un contratista que se encargará de la ejecución de la Etapa 2 de la obra **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA", CUI 2389079.**

## II.2. Denominación de la contratación

Ejecución de la Etapa 2 de la Obra **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA",** código único N° 2389079.

## II.3. Finalidad Pública

El Programa Agua Segura para Lima y Callao - PASLC, con la finalidad de cerrar las brechas de infraestructura de agua y saneamiento, viene elaborando estudios y ejecutando obras en Lima y Callao. Los cuales hacen posible el acceso directo de la población del distrito de Ate a estos servicios básicos, los mismos que permitirán mejorar su condición de vida.

Para este fin, se ha previsto la Contratación de la Ejecución de la Etapa 2 de la Obra: **"Mejoramiento y ampliación de los Sistemas de agua potable y alcantarillado de los distritos de Ate y Santa Anita de la provincia de Lima – departamento Lima", CUI 2389079.**

Es también de interés público promover la sostenibilidad de los servicios, ampliación de la cobertura y el mejoramiento de la calidad de los servicios de agua potable y saneamiento, aspectos que se tomarán en cuenta para la ejecución del proyecto.

## II.4. Tipología de la obra

El proyecto es considerado una obra de **Saneamiento Urbano tipo B** la misma que comprende entre sus componentes, al menos alguno de los 2 últimos que se listan a continuación, según la ficha de homologación aprobada mediante Resolución Ministerial N°228-2019-VIVIENDA:

- Redes secundarias de agua y alcantarillado (incluye conexiones domiciliarias)
- Reservorios
- Líneas principales de agua (conducción, impulsión, aducción, etc.)
- Líneas principales de alcantarillado (colectores, emisores, etc.)





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Cámaras de bombeo de agua y desagüe

## II.5. Ubicación del proyecto

El lugar de la prestación del servicio será la siguiente:

Región	Provincia	Distritos
Lima	Lima	Santa Anita y el Agustino

### II.5.1. Accesibilidad

El distrito de Ate y Santa Anita cuenta con una accesibilidad privilegiada gracias a las principales vías de comunicación que los interconectan. La carretera Vía de Evitamiento se destaca como una vía primaria, facilitando el tránsito entre estos distritos y otros como El Agustino y el Cercado de Lima, lo que mejora significativamente la movilidad. Además, la Carretera Central, específicamente la Av. Nicolás Ayllón, actúa como una vía principal que conecta la zona con el centro de la región, prolongándose desde Chosica hasta el centro histórico de Lima. Esta interconexión se ve complementada por su vinculación con la Vía de Evitamiento y la Av. Javier Prado Este, lo que potencia aún más el acceso y la comunicación en la zona.

### II.5.2. Clima

El clima en los distritos de Ate y Santa Anita, ubicados en Lima, Perú, se caracteriza por ser templado y árido, típico de la costa del país. Con una temperatura promedio que oscila entre 15 y 24 grados Celsius, los veranos suelen ser cálidos y secos, mientras que los inviernos son frescos y nublados, con la presencia de garúa, una neblina ligera que proporciona humedad. Las precipitaciones son escasas durante todo el año, concentrándose principalmente entre los meses de julio y septiembre. Esta combinación de condiciones climáticas favorece el crecimiento de una vegetación xerófila, y los habitantes de estos distritos suelen disfrutar de un clima moderado, agradable tanto para actividades al aire libre como para el cultivo agrícola en las áreas periurbanas.

### II.5.3. Topografía

El área del proyecto presenta una topografía que combina zonas urbanas planas con áreas inclinadas en los límites del terreno, las cotas topográficas dentro del área de intervención presentan altitudes que oscilan entre 150 m.s.n.m. en promedio. Estas cotas fueron determinadas mediante levantamientos topográficos utilizando lo siguiente:

- Puntos de Monumentación para Nivelación Geométrica: Se monumentaron 37 puntos de control geodésico, entre ellos los puntos LIM-011523, LIM-011524, y GPS-01 al GPS-40, ubicados estratégicamente en cruces de avenidas y puntos clave dentro del área de estudio.
- Ficha del Punto BM del IGN Usado: Se utilizó como referencia el BM-JPU-10-2001 (ubicado en el cruce de Av. La Molina y Av. La Fontana) y el BM-A-SA-SC-7 (en el cruce de la Carretera Central con la Calle La Alameda de la Jornada). Estos puntos proporcionaron las cotas absolutas necesarias para la nivelación geométrica.
- Puntos para el Control Planimétrico: Los puntos de control planimétrico incluyeron los mismos puntos monumentados GNSS (LIM-011523, LIM-011524, y GPS-01 al GPS-40), distribuidos en intersecciones estratégicas para abarcar el máximo detalle de las áreas de intervención.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

#### II.5.4. Suelos

El estudio de suelos realizado para el proyecto identificó variaciones significativas en los tipos de suelo según los sectores. En las zonas urbanas, como Santa Anita y algunas partes de Ate, predominan suelos finos compuestos de limos arcillosos con baja capacidad de drenaje, ideales para redes secundarias y colectores. Por otro lado, en las zonas periféricas, especialmente en las áreas altas de Ate, predominan los suelos granulares, compuestos principalmente de gravas y arenas con bajo contenido de finos, propios de depósitos aluviales y coluviales.

Se realizaron 2064 calicatas distribuidas en la totalidad del proyecto, para la Etapa 2 el contratista deberá considerar los estudios correspondientes en los sectores 23 (Parcial) y 77.

El tipo de suelo en estos sectores no presenta variaciones. En el sector 77 (Santa Anita), las estructuras se emplazan sobre roca intrusiva del tipo granodiorita, ligeramente fracturada y moderadamente meteorizada, cubierto por suelos residuales. En el sector 23 (Ate, zona alta), las estructuras proyectadas, se emplazarán sobre roca fracturada de origen intrusiva, del tipo Tonalita, color gris oscuro, moderadamente meteorizada. Se caracterizó el macizo realizando estaciones geomecánicas, en general en ambos sectores la calidad del macizo rocoso es regular.

El nivel freático es generalmente profundo, ya que no se encontró agua freática superficial en las calicatas realizadas en los diferentes sectores. El programa de investigaciones geotécnica de campo consistió en la ejecución de calicatas, ensayos de densidad de campo, ensayos SPT, estaciones geomecánicas y ensayos geofísicos de los 24 sectores, en este caso solo se deberán considerar los estudios correspondientes a la **ETAPA 2** del proyecto. Estas investigaciones permiten identificar las características físico mecánicas de los suelos, a su vez se tomaron muestras representativas de los estratos de suelos y afloramientos de rocas, para enviarlas debidamente embolsadas al laboratorio.

### III. BASE LEGAL

#### III.1. PRESUPUESTO

- Ley N° 32185 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025.
- Ley N° 32186 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025.
- Ley N° 32187 Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2025.

#### III.2. ADMINISTRATIVO

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

#### III.3. SISTEMA DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL – INVIERTE.PE

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



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

#### **III.4. LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO**

- Decreto Supremo N° 082-2019-EF que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la Ley, publicado el 13.03.2019.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, en adelante el Reglamento, publicado el 30.01.2019. Modificado por el Decreto Supremo N° 250-2020-EF publicado el 04.09.2020.
- Decreto Supremo N° 162-2021-EF que modifica algunos artículos del Reglamento de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado y dicta otras disposiciones relacionadas con el Sistema Nacional de Abastecimiento.
- Decreto Supremo N° 234-2022-EF que modifica algunos artículos del Reglamento de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 051-2024-EF que modifica el Reglamento de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado.
- Ley N° 31535 Ley que modifica la Ley 30225, Ley de contrataciones del estado, a fin de incorporar la causal de afectación de actividades productivas o de abastecimiento por crisis sanitarias, aplicable a las micro y pequeñas empresas (MYPE).

#### **III.5. ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES CON EL ESTADO**

- Directiva N° 005-2019-OSCE/CD que determina la participación de proveedores en el consorcio para las contrataciones del Estado.
- D.S. N° 006-2009-EF que aprueba Reglamento de Organización y Funciones del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE).
- Directiva N° 012-2017-OSCE/CD que establece la Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras Públicas.
- Directiva N° 001-2019-OSCE/CD, Bases y Solicitud de Expresión de Interés Estándar para los Procedimientos de Selección a Convocar en el Marco de la Ley N° 30225.
- Otras directivas, pronunciamientos o disposiciones del OSCE.

#### **III.6. CONTROL INTERNO**

- Ley N° 28716, Ley de Control Interno de las Entidades del Estado.
- Ley N° 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República.
- Directiva N° 018-2020-CG/NORM. "Servicio de Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Obra"
- Directiva N° 019-2020-CG/NORM." Servicio de Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Supervisión de Obra"
- Directiva N° 006-2019-CG/INTEG "Implementación del Sistema de Control Interno en las Entidades del Estado".
- Directiva N° 010-2023-CG/VCST." Servicio de Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Supervisión de Obra"

#### **III.7. LEY DEL EJERCICIO PROFESIONAL.**

- Ley N° 16053 Ley del Ejercicio Profesional.
- Ley N° 28858 Ley que complementa la Ley N° 16053.
- DECRETO SUPREMO N° 016-2008-VIVIENDA (Reglamento de la Ley 28858)
- Estatuto DEL COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ vigente.
- Ley N° 16053, Autorizando a los colegios de Arquitectura del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la República.
- Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que Autoriza a los colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la República.





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

### III.8. NORMAS DE SANEAMIENTO

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

### III.9. RECURSOS HÍDRICOS

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

### III.10. EVALUACIÓN AMBIENTAL

- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente y modificatorias.
- Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental y modificatorias.
- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, Reglamento y, modificatorias.
- Ley N° 29338 Ley de Recursos Hídricos y sus modificatorias.
- Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 003-2011-MINAM, aprueba la Ley de Áreas Naturales Protegidas
- Decreto Supremo N° 003-2011-MINAM, modifica el artículo 116° del reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas.
- Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA, aprueba Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento.
- Resolución Ministerial N° 383-2016-MINAM, modifica la Primera Actualización del Listado de Inclusión de los Proyectos de Inversión sujetos al Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental –SEIA, considerados en el Anexo II del Reglamento de la Ley N° 27446.
- Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, Reglamento para la Gestión y Manejo Integral de los Residuos Sólidos.
- Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, aprueba la Guía para la Elaboración de la Línea Base y la Guía para la identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el marco del SEIA.
- Resolución Directoral N° 084-2020-VIVIENDA-VMCS-DGAA, aprueba el Formato de Reporte Ambiental
- Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición.
- Resolución de Presidencia N° 049-2023-SERNANP, aprueba el “Módulo de Compatibilidad del SERNANP” para la atención de solicitudes y emisiones de la opinión de compatibilidad a cargo del SERNANP, para todas las actividades que se proyectan implementar en las Áreas Naturales Protegidas de administración nacional y/o en sus Zonas de Amortiguamiento y/o en las Áreas de Conservación Regional, conforme se desarrolla en el artículo 116° del Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Decreto Supremo N°006-2023-MINAM, aprueba el cronograma de transferencia de funciones en materia de fiscalización ambiental de los subsectores Transportes, Vivienda y Construcción, Saneamiento, Comunicaciones y Cultura al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental.
- Resolución Ministerial N°267-2023-MINAM, aprueba la Guía para la elaboración de la Estrategia de Manejo Ambiental, en el marco del SEIA.
- Resolución Directoral R.D N° 00751-2023-MINAM/VMGA/DGGRS, aprueba los formatos de: (i) Declaración Anual sobre Minimización y Gestión de Residuos Sólidos y Manifiesto de Residuos Peligrosos.
- Resolución Ministerial R.M N°089-2023-MINAM, establece el Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales.
- DS-008-2024-VIVIENDA, modifica el Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento, aprobado por Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA.

### III.11. ECAS y LMP

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

### III.12. SEGURIDAD

- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria Ley N° 30222.
- Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, que Aprueba la Normativa Básica de Ergonomía y Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y modificatoria Decreto Supremo N° 006-2014-TR.
- Norma G.050 del RNE Seguridad durante la Construcción.
- Resolución Ministerial N° 050-2013-TR, información mínima de registros obligatorios de SGGSS.
- Resolución Ministerial N° 012-2015-VIVIENDA que aprueba la Política del Sistema de Gestión de la seguridad y salud en el Trabajo del sector Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- Decreto Supremo N° 005-2017-TR, Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017-2021.
- Decreto Supremo N° 011-2019-TR, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.

### III.13. TRÁNSITO – INTERFERENCIAS DE VÍAS

- Resolución Directoral N° 16-2016-MTC-14 de fecha 31.05.2016 que publica el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor en Calles y Carreteras, actualizado por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones.
- Ordenanza N° 1680-MML publicada el 13.04.2013, Ordenanza Reglamentaria de la interferencia de Vías en la provincia de Lima, aplicable a la interferencia de vías públicas en



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

Lima Metropolitana que impliquen la interrupción o alteración del tránsito de vehículos y de peatones.

- Resolución de Gerencia N° 165-2021-MML/GTU que aprueba la Cartilla de Señalización Vertical Típica en Zonas Urbanas para Obras en la vía pública, para ser utilizadas en zonas de trabajo autorizadas por interferencia de vías parciales o totales por la Subgerencia de Ingeniería de Tránsito de la Gerencia de Movilidad Urbana de la Municipalidad Metropolitana de Lima (antes Gerencia de Transporte Urbano) de la Municipalidad Metropolitana de Lima.
- Resolución N° 0592-2021/SEL – INDECOPI, publicada en el diario Oficial El Peruano, el 10 de noviembre del 2021, en donde declaran "barreras burocráticas ilegales diversas disposiciones contenidas en los Artículos 17, 19, 21 y 22 y Códigos de Infracción H01 y H18 de la Tabla de Infracciones, Sanciones y Medidas de la Ordenanza 1680-MML; y Procedimientos 15.3, 15.4, 2.13.3 y 2.13.4 del TUPA de la Municipalidad Metropolitana de Lima, aprobado por la Ordenanza 1874-MML.
- Decreto Supremo N° 001-2023-VIVIENDA, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 31199, Ley de Gestión y Protección de los Espacios Públicos.

### III.14. MINISTERIO DE CULTURA

- Ley N° 28296 Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación.
- Decreto Supremo N° 011-2006-ED, Reglamento de la Ley N° 28296 Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación y modificatoria Decreto Supremo N° 001-2016-MC.
- Decreto Supremo N° 011-2022-MC, publicado en el Diario Oficial "El Peruano" el 23 de noviembre de 2022, aprobando el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, derogando el Decreto Supremo No 003-2014-MC.
- Decreto Supremo N° 005-2024-MC, Decreto que aprueba el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del Ministerio de Cultura
- Resolución Ministerial N° 282-2017-MC que publica la Guía metodológica para la identificación de los impactos arqueológicos y las medidas de mitigación en el marco de los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), Proyectos de Rescate Arqueológicos (PRA) y Planes de Monitoreo Arqueológico (PMA).
- Guía N°002-2021-VMPCIC/MC Guía de excavaciones para Proyectos de Evaluación Arqueológica.
- Resolución Ministerial N° 283-2017-MC que publica la Directiva de establecimiento de Criterios de Potencialidad de los bienes arqueológicos en el marco de los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA) y Planes de Monitoreo Arqueológico (PMA).
- Resolución Viceministerial N° 356-2024-VMPCIC/MC que publica la Guía para la expedición del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos en Superficie– CIRAS.
- Resolución Directoral N° 564-2014-DGPA-VMPCIC/MC que aprueba la estructura del Plan de Monitoreo Arqueológico
- Decreto Supremo N°009-2022-MC de fecha 26.07.2022 que dispone medidas excepcionales que permitan evaluar la procedencia de ejecutar intervenciones arqueológicas, sobre áreas ocupadas por poblaciones informales, con fines de actualización de información catastral.

### III.15. GESTIÓN DE RIESGO

- Ley N° 29869 Ley de Reasentamiento poblacional para zonas con muy alto riesgo no mitigable y modificatoria Ley 30645.
- Ley N° 29664 Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Decreto Supremo N° 048-2011-MINAM, Reglamento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Decreto Supremo N° 034-2014-PCM que publica el Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastre.
- Ley N° 29869 Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo no Mitigable, y modificatoria Ley 30645.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Resolución Ministerial N° 191-2018-VIVIENDA que aprueba la Guía para la Formulación de Planes Integrales en la Gestión de Riesgos de Desastres para las Prestadoras de Servicios de Saneamiento.
- Resolución Jefatural N° 050-2018-CENEPRED/J, Guía para Evaluación del Riesgo en el Sistema de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario.
- Decreto Supremo N° 038-2021-PCM, Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.

### III.16. BASE NORMATIVA DE LA CALIDAD DEL PRODUCTO

- Para los trabajos que realice, el contratista deberá respetar las normativas siguientes:
- Reglamento Nacional de Edificaciones, RNE
- Mediante el Decreto Legislativo N° 1278, se aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Norma Técnica Peruana para el cemento, vigentes.
- Norma Técnica Peruana para los agregados, vigentes.
- Norma Técnica Peruana para el hormigón, vigentes.
- NORMA TÉCNICA E-060 Concreto Armado. Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Norma Técnica E-070 de albañilería
- Norma de edificación E-050 Suelos y Cimentaciones.
- SEDAPAL, Especificación Técnica de Obras de Concreto (CTPS-ET-007).
- Convenio N°008-2019-VIVIENDA/VMCS/PASLC, Convenio para la elaboración del Expediente técnico y la ejecución de la obra del proyecto de inversión pública suscrito entre PASLC y SEDAPAL.
- SEDAPAL – GPDA0038 , Consideraciones Técnicas para el Diseño del Sistema Primario de Agua Potable.
- SEDAPAL – GPDA0036, Consideraciones Técnicas para Automatización de las Estaciones de Control del Sistema de Distribución Primario por Gravedad y Bombeo.
- SEDAPAL – GPDiet004, Especificaciones Técnicas de Sistema de Comunicaciones e Integración al Sistema SCADA de las Estaciones Remotas.

### III.17. PERMISOLOGÍA

Para los trabajos que realice, el contratista deberá respetar las normativas y/o procedimientos siguientes:

- TUPA de la Municipalidad Distrital de Ate, Santa Anita y Lima Metropolitana.
- TUPA de la Autoridad Nacional del Agua ANA.
- TUPA de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI): DICAPI.
- TUPA del Ministerio de Cultura.
- TUPA de la Dirección General de Asuntos Agrarios (DGAA) del MVC.
- TUPA del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC).

### III.18. COMPONENTE DE ELECTRICIDAD.

- Código Nacional de Electricidad vigente
- Reglamento Nacional de Edificaciones vigente.

## IV. Ejecución de partidas de la Obra- Etapa 2

El desarrollo del Expediente técnico se basa en el producto (Estudio Definitivo) desarrollado por el consultor TEC-CUATRO S.A. - SUCURSAL PERÚ.

### IV.1. Sistema de Agua Potable

El sistema de agua potable está limitado por dos (02) sectores (Sector 77 y 23), conforme a lo siguiente:

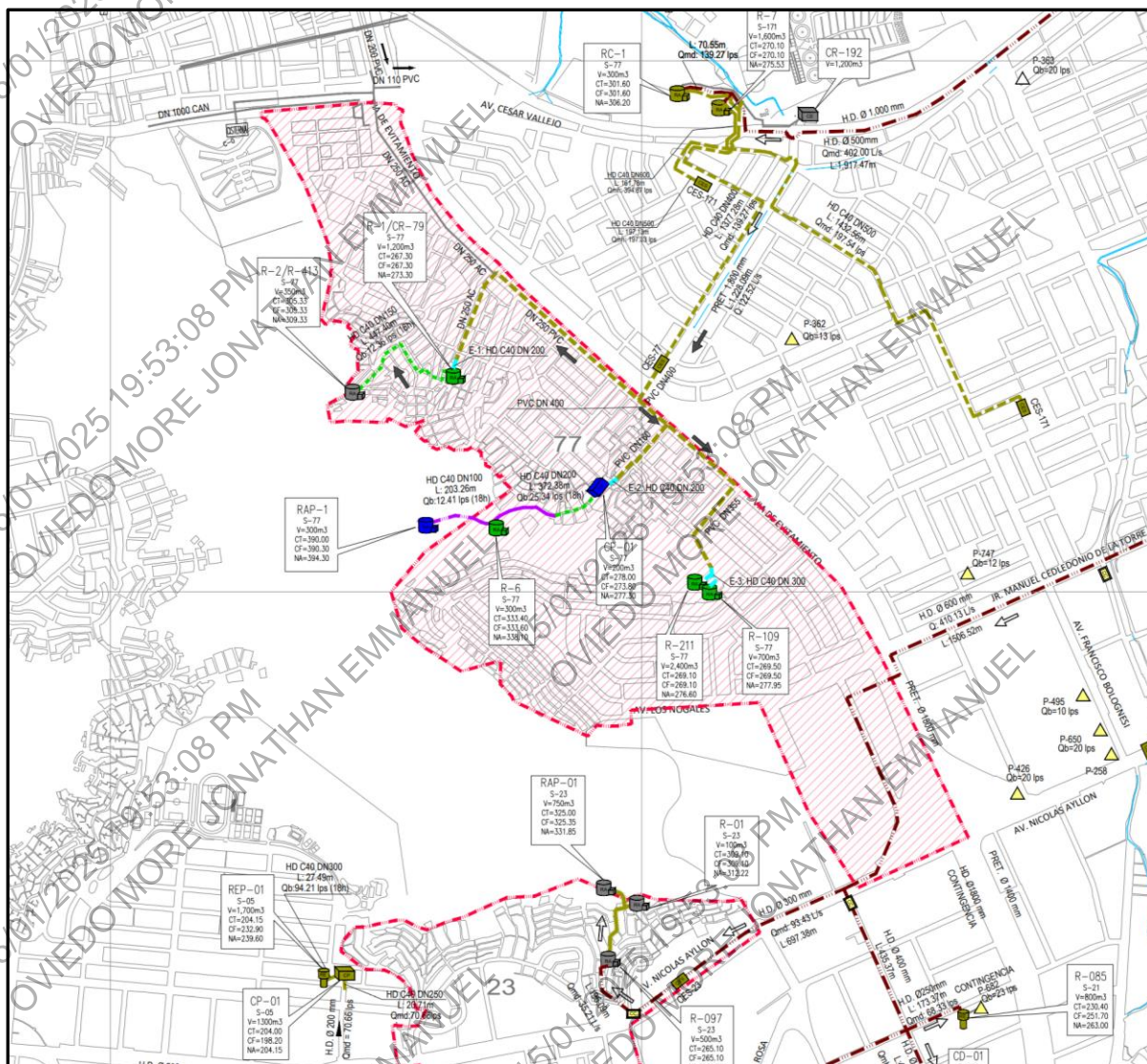




PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA  
OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE  
AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE  
ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA –  
DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.



LEYENDA					
ETAPA 2	ETAPA 4	DESCRIPCIÓN		ETAPA 2	ETAPA 4
		IMPULSION PROYECTADA			
		IMPULSION MEJORADA			
		CONDUCCION PROYECTADA			
		RESERVORIO APOYADO MEJORADO			
		RESERVORIO ELEVADO MEJORADO			
		RESERVORIO APOYADO PROYECTADO			
		RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO			
		RAMAL SUR			
		RED PRIMARIA EXISTENTE			
		TRONCAL EXISTENTE			
		RESERVORIO APOYADO RAMAL SUR			
		RESERVORIO ELEVADO RAMAL SUR			
		RESERVORIO APOYADO EXISTENTE			
		RESERVORIO ELEVADO EXISTENTE			
		RESERVORIO APOYADO EXIST. FUERA DEL AREA INFLUENCIA			
		POZO EXIST. FUERA DEL AREA INFLUENCIA			
		POZO EXIST. NO FORMA PARTE DE LA SOLUCION			





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

#### IV.1.1.Fuente de agua

De la Etapa 2 se contempla para abastecerse de agua potable de las siguientes:

- Bocatoma Planta La Atarjea (Fuente del Sector 77)
- Pozos SEDAPAL (pozos P-474, P-495, P-650 y P-426) (Fuente del Sector 23 Parcial)

Respecto a la fuente de abastecimiento original del Perfil y del Estudio Definitivo desarrollado por TEC4 se tenía como fuente definitiva las Obras complementarias de Ramal Sur para el Sector 77 y Sector 23 en su totalidad; en tal sentido como se indicó con la finalidad de dar servicio a las habilitaciones de ampliación se ha coordinado con SEDAPAL una fuente de agua potable para el sector 77 y Sector 23 (Parcialmente), hasta que entre en funcionamiento las Obras Complementarias de Ramal Sur, visto documento de SEDAPAL, utilizando la fuente de abastecimiento existente debido al poco caudal que incluyen las habilitaciones de ampliación.

#### IV.1.2.Reservorios Proyectos y Existentes

El sistema actualmente cuenta con reservorios existentes según el siguiente detalle:

SECTOR	CODIGO DE ESTRUCTURA	VOLUMEN (m3)	TIPO DE ESTRUCTURA	CONDICION
77	R-1/CR-79	1200	Rebombeo	Existente
77	R-109	700	Apoyado	Existente
77	R-211	2400	Apoyado	Existente
77	R-6	300	Rebombeo	Existente
77	R-2/R-413	350	Apoyado	Existente
77	RAP-01	300	Apoyado	Proyectado

(\*) Este reservorio solo se interviene como estación maestra de telemetría

Fuente: TEC-CUATRO S.A. - SUCURSAL PERÚ

- **Reservorio Existente Mejorado R-1/CR-79**

El reservorio existente R-1/CR-79 es una estructura que se encuentra ubicado en la Calle S/N en el distrito del Agustino, en las coordenadas E= 283748.226, N= 8667523.522 y CT=266.95.m.s.n.m, se encarga de bombear el agua proveniente de la cámara de sectorización CES-77, hacia el reservorio existente R-2/R-413 del mismo sector. El R-1/CR-79 es una estructura mejorada de concreto armado de sección circular de 1200m3 de volumen con cota de fondo CF=267.30.m.s.n.m y nivel de agua NA=273.30, cuenta con una cúpula y viga anular de concreto.

- **Reservorio Existente Mejorado R-109**

El reservorio existente R-109 es una estructura de cabecera que se encuentra ubicado en parte alta del Jr. Marsella del distrito de Santa Anita, en las coordenadas E= 284456.306, N= 8666923.632, con cota de terreno CT=269.15.m.s.n.m.

El reservorio R-109 es una estructura mejorada de concreto armado de sección circular de 700m3 de volumen con cota de fondo de 269.50.m.s.n.m y nivel de agua NA=277.95.m.s.n.m; cuenta con una cúpula y viga anular de concreto.

- **Reservorio Existente Mejorado R-211**

El reservorio existente R-211 es una estructura de cabecera que se encuentra ubicado en parte alta del Jr. Marsella del distrito de Santa Anita, en las coordenadas E= 284441.764, N= 8666941.933, con cota de terreno CT=268.75.m.s.n.m.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

El reservorio R-211 es una estructura mejorada de concreto armado de sección circular de 2400m<sup>3</sup> de volumen con cota de fondo de 269.10.m.s.n.m y nivel de agua NA=276.60.m.s.n.m; cuenta con una cúpula y viga anular de concreto.

- **Reservorio Existente Mejorado R-6**

EL Reservorio existentes R-6 es una estructura de cabecera que se encuentra ubicado en parte alta del distrito de Santa Anita, en las coordenadas E= 283871.477, N= 8667093.263 y CT=333.40.m.s.n.m, se encarga de bombear el agua proveniente de la cámara de sectorización existente CES-77, hacia el reservorio proyectado RAP-01 del mismo sector. El R-6 es una estructura mejorada de concreto armado de sección circular de 300m<sup>3</sup> de volumen con cota de fondo CF=333.60.m.s.n.m y nivel de agua NA=338.10.m.s.n.m, cuenta con una cúpula y viga anular de concreto; cabe mencionar que en este reservorio se implementará un sistema de rebombeo para alimentar al reservorio proyectado. A continuación, se describen los componentes como obras civiles, instalaciones electromecánicas, instalaciones hidráulicas considerados para el reservorio R-6.

- **Reservorio Existente Mejorado R-7**

En el caso del Reservorio Existente R-07, este reservorio solo se interviene como estación maestra de telemetría, en la cual se construirá una caseta de telemetría al costas del sistema existente.

- **Reservorio Existente Mejorado R-2/R-413**

En el caso del Reservorio Existente R-2/R-413 para que este se enlace al sistema de Automatización debido a que actualmente funciona de manera manual desde el R-1/CR-79, es necesario realizar el Sistema de Alumbrado Interior, Sistema Alimentación y Puesta a Tierra y Automatización del Sistema Hidráulico. (Adecuación del Sistema de Limpia y Rebose).

- **Reservorio Proyectado RAP-01**

El reservorio proyectado RAP-01 es una estructura de cabecera que se encuentra ubicada en la parte alta del distrito de Santa Anita, en las coordenadas E= 283670.534, N= 8667098.487 y CT=390.00msnm. El reservorio RAP-01 es una estructura proyectada de concreto armado de sección circular de 300m<sup>3</sup> de volumen con cota de fondo de 390.30.m.s.n.m y nivel de agua NA=394.80.m.s.n.m, cuenta con una cúpula y viga anular de concreto.

#### IV.1.3. Cisterna Proyectada

El sistema cuenta con una cisterna de almacenamiento según el siguiente detalle:

SECTOR	CODIGO DE ESTRUCTURA	VOLUMEN (m <sup>3</sup> )	TIPO DE ESTRUCTURA	CONDICION
77	CP-01	200	Rebombeo	Proyectado

Fuente: TEC-CUATRO S.A. - SUCURSAL PERÚ

- **Cisterna Proyectada CP-01**

La cisterna Proyectada CP-01 se encuentra ubicada en el distrito de Santa Anita, en las coordenadas E= 284185.868, N= 8667219.963, se encarga de bombear el agua hacia el reservorio apoyado existente R-6 del mismo sector. La cisterna CP-01 es una estructura proyectada semi-enterrada de concreto armado y sección rectangular, además cuenta con muros de ladrillo (caseta de



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

válvulas), columnas, vigas y losa de techo armado. La cisterna proyectada será construida en área del reservorio existente R-5/R-417 a demoler, con cota de terreno CT=278.00.m.s.n.m, cota de fondo CF=273.80.m.s.n.m y nivel de agua NA= 277.30.m.

#### IV.1.4. Líneas de Agua Potable (Impulsión –Troncales estratégicas)

##### Líneas de Impulsión

La relación de líneas se encuentra en la Lista de líneas de impulsión y conducción, donde se aprecia que el sector 77 para la Etapa 2 tiene contemplado la ejecución de las líneas de impulsión LI-01, LI-02, LI-03 y los empalmes de las líneas de conducción existentes a los reservorios R-1/CR-79, CP-01 R-211 y R-109.

Actualmente desde la cámara de ingreso existente CES77 (la cual será demolida y rehabilitada en la Etapa 4) abastecerán a los reservorios existentes R-1/CR-79, R-211 y R-109; y hacia la cisterna proyectada CP-01.

Desde estas infraestructuras se mejorará las líneas de impulsión del reservorio R-1/CR-79 hacia R-2/R-413 (tubería de HD C40 DN 150 mm), CP-01 hacia R-6 (tubería de HD C40 DN 200 mm) y proyectará la línea desde el reservorio R-6 hacia el RAP-01(tubería de HD C40 DN 100 mm).

Resumen de Líneas de impulsión Etapa 2					
Línea	Descripción	Longitud a intervenir proyectado	Longitud a intervenir mejorado	Inicio	Fin
Sector 77					
LI-01	Tubería HD C40 DN 150	15.24	444.33	R-01/CR-79	459.57
LI-02	Tubería HD C40 DN 200	206.81	0.00	CP-01	R-06
LI-03	Tubería HD C40 DN 100	213.29	0.00	R-6	RAP-01

Fuente: TEC-CUATRO S.A. - SUCURSAL PERÚ

##### Troncales estratégicas

Para efectos de diseño, operación y mantenimiento, se proyectan troncales estratégicas que transportarán agua potable desde una estructura de almacenamiento (reservorios) o CES (cámara de entrada al sector), hacia las cámaras de válvulas (CV) y/o cámaras reductoras de presión (CRP), desde las cuales se abastecen a las redes de distribución secundaria.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

Resumen de Troncales estratégicas Etapa 2			
Diámetro nominal	Material - Clase	Tipo Unión	Longitud tubería (m)
100	HD C40	E-C	1112.75
100	HD C40	E-C acerr.	719.17
150	HD C40	E-C	331.78
150	HD C40	E-C acerr.	212.50
200	HD C40	E-C	524.20
200	HD C40	E-C acerr.	113.18
250	HD C40	E-C	830.76
250	HD C40	E-C acerr.	124.66
300	HD C40	E-C	559.30
300	HD C40	E-C acerr.	56.07
350	HD C40	E-C	113.96
400	HD C40	E-C	7.01
TOTAL			4705.34

Fuente: TEC-CUATRO S.A. - SUCURSAL PERÚ

Las líneas de impulsión y/o conducción y/o troncales estratégicas cuentan con los documentos de libre disponibilidad necesarios para la ejecución de las infraestructuras proyectadas, se detalla a continuación:

N°	NOMBRE	PROYECTO	SECTOR	AREA M2	TITULARIDAD	ESTATUS	DOCUMENTO QUE ACREDITA LA LIBRE DISPONIBILIDAD
1	ACCESO	RAP-01	77	1906.71	ESTADO	INSCRITO	SANEADO INSCRITO EN LA PARTIDA 15716511
2	RESERVORIO APOYADO	RAP-01	77	261.80	ESTADO	INSCRITO	SANEADO INSCRITO EN LA PARTIDA 14577478
				40.25	ESTADO	INSCRITO	SANEADO INSCRITO EN LA PARTIDA 14476326

Fuente: TEC-CUATRO S.A. - SUCURSAL PERÚ

#### IV.1.5. Sistema Secundario de Agua Potable

Las redes secundarias son las encargadas de distribuir el agua hacia las conexiones domiciliarias de los usuarios.

El sistema secundario está compuesto por una red de tuberías de diferentes diámetros y materiales, cámaras de válvulas, válvulas de control y conexiones domiciliarias, distribuidas estratégicamente en los sectores 23 y 77.

En el expediente técnico aprobado del proyectista TEC4, debido a la nueva configuración de funcionamiento de los nuevos sectores proyectados (uso reservorios existentes, mejorados y proyectados) y al planteamiento del sistema proyectado, el cual tendrá como una de sus fuentes principales al proyecto Ramal Sur – Derivación Ceres, se ha planteado que el presente sistema proyectado, a nivel de redes secundarias, tendrá la capacidad de funcionar de forma dual, es decir, abasteciéndose inicialmente con el sistema actualmente existente, para posteriormente poder recibir el aporte del Ramal Sur por medio de sus obras complementarias – Derivación Ceres.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

En ese sentido, se propone ejecutar la obra en 2 etapas siendo que para la Etapa 2 del proyecto la instalación de válvulas cuya operación dotará al sistema de redes secundarias de un funcionamiento dual. A continuación, se detallan:

DN	Clase	Material	Unión	Total
<b>Sector 23</b>				
90	HDPE	PE100 PN10	Electrofusión	83.83
110	HDPE	PE100 PN11	Electrofusión	4.99
<b>Sector 77</b>				
90	HDPE	PE100 PN12	Electrofusión	3,798.21
110	HDPE	PE100 PN12	Electrofusión	2,599.75
160	HDPE	PE100 PN12	Electrofusión	1,370.04
200	HDPE	PE100 PN13	Electrofusión	98.34
250	HDPE	PE100 PN14	Electrofusión	613.79
315	HDPE	PE100 PN15	Electrofusión	54.59
TOTAL				8,623.54

Fuente: TEC-CUATRO S.A. - SUCURSAL PERÚ

#### IV.1.6. Conexiones Domiciliarias de Agua Potable

Con la instalación de redes de servicio de agua potable, la cobertura de los servicios se verá incrementada desde el primer año de operación del sistema. Para lo cual se mejorarán (rehabilitarán) y proyectarán conexiones domiciliarias de agua potable.

Para el caso de las conexiones a mejorar (rehabilitar), se indica que éstas se han clasificado en función al tipo de intervención; así tenemos, conexiones con mejoramiento parcial, que consiste en el mejoramiento de la caja porta medidor, el medidor u árbol hidráulico, sin considerar el cambio de la acometida; y conexiones con mejoramiento total, que consiste en el mejoramiento total de la conexión, desde la acometida hasta la caja porta medidor, incluyendo cambio de medidor. A continuación, se detallan:

Resumen de conexiones domiciliarias de agua potable proyectadas y mejoradas Etapa 2				
N°	Sector	Proyectadas	Mejoradas	Total
4	S23A	11	0	11
6	S77	188	3730	3918
TOTAL		199	3730	3730

Fuente: TEC-CUATRO S.A. - SUCURSAL PERÚ

#### IV.2. Sistema de alcantarillado

El ámbito de acción de la Etapa 2 se ubica en las áreas de drenaje AD-5, AD-6 y AD-7 por lo que, de acuerdo a la ubicación de infraestructuras, procedemos a evaluar parcialmente estas áreas. De acuerdo a la topografía de la zona de estudio se han identificado 03 Áreas de drenaje parciales (AD-5A, AD-6A y AD-7A), según el drenaje natural del terreno, los cuales descargarán sus caudales de contribución en los buzones de siete colectores primarios en los distritos de Ate, Santa Anita y El Agustino.

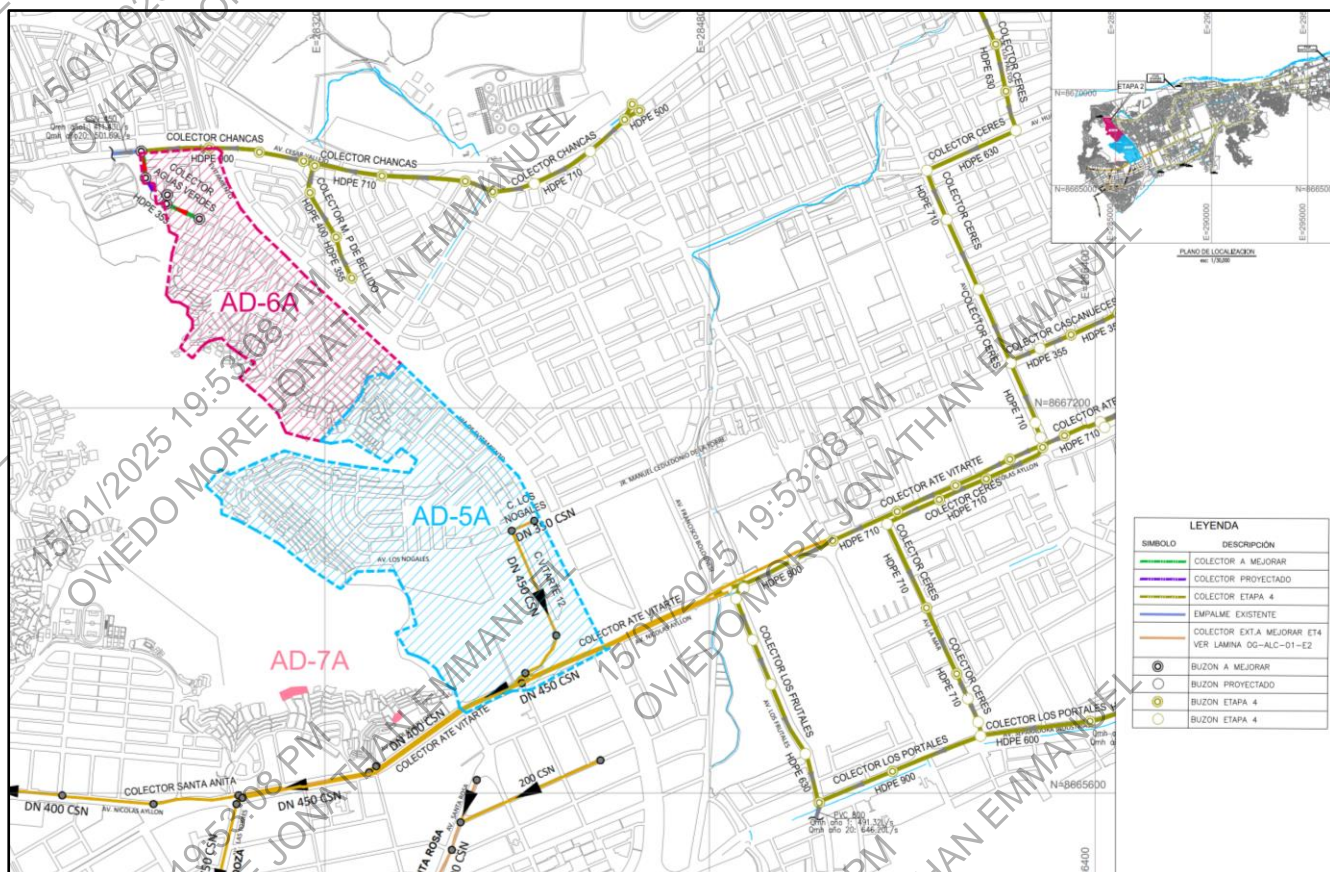




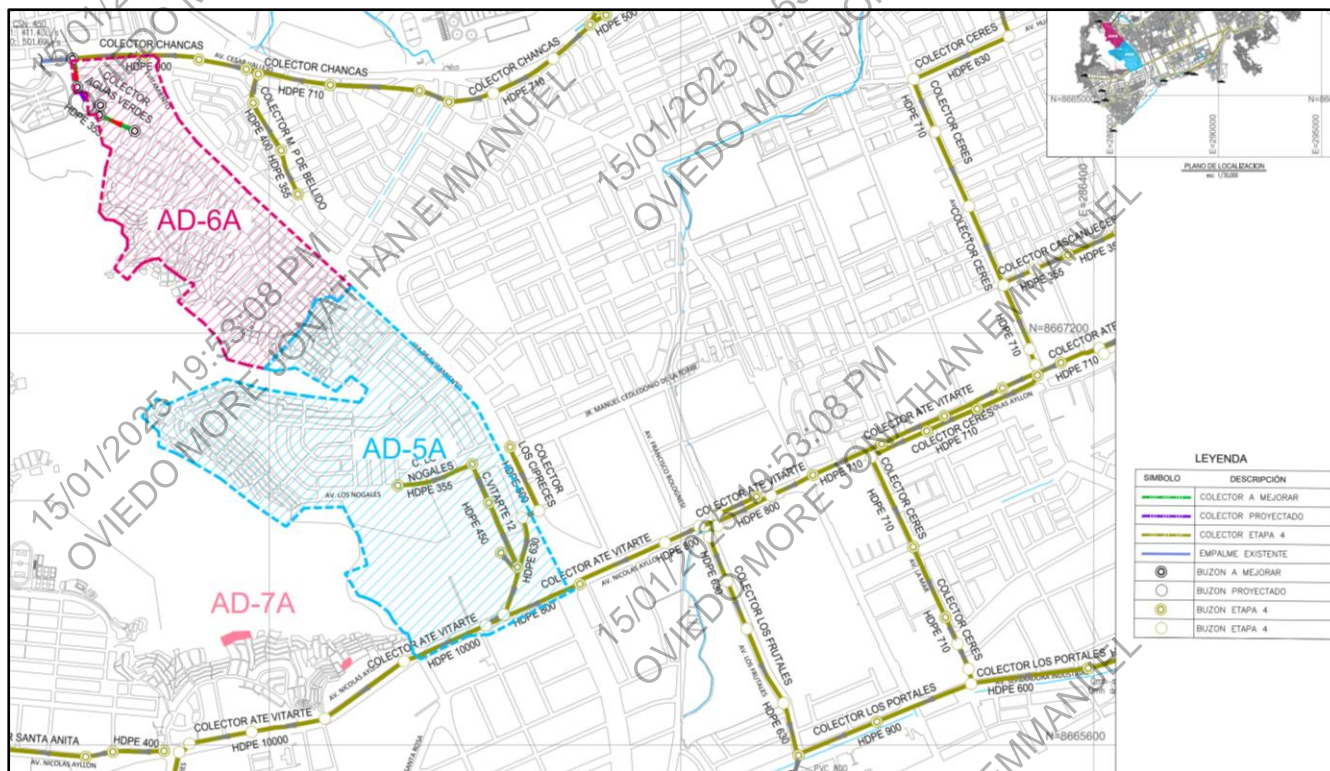
PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA  
OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE  
AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE  
ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA –  
DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.



Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

#### IV.2.1. Colectores primarios

Específicamente, como metas establecidas en el estudio se tiene la intervención sobre los colectores siguientes:

Resumen de colectores primarios mejorados y proyectados				
Colector	DN	Material	Clase	Total
Colector Aguas Verdes	355 mm	HDPE PE100	SN4	40.32
Colector Aguas Verdes	400 mm	HDPE PE100	SN2	1.37
Colector Aguas Verdes	400 mm	HDPE PE100	SN4	385.37
Total				427.06

Fuente: TEC-CUATRO S.A. - SUCURSAL PERÚ

#### IV.2.2. Líneas de Rebose

El área del proyecto cuenta con 01 línea de rebose, los cuales serán proyectados con tuberías de HDPE. Es necesario mencionar que estas tuberías al ser diámetros menores a 200mm, son consideradas redes secundarias de alcantarillado.

Se define como Línea de rebose al colector primario o secundario que recibe la descarga de la línea de purga y/o rebose de los reservorios y/o cisternas de agua potable. Se considera dicha red como rebose siempre en cuando no reciba conexiones domiciliarias en dichos tramos, en caso de que dicho tramo reciba conexiones domiciliarias, el tramo ha sido considerado como red secundaria.

A continuación, se detallan:

COLECTOR	MATERIA L	TIPO	DN	LONGITUD (m)
reb_RAP01-S77	HDPE	Proyectado	200	476.19

Fuente: TEC-CUATRO S.A. - SUCURSAL PERÚ

#### IV.2.3. Sistema Secundario de Alcantarillado

Las redes mejoradas y proyectadas de alcantarillado serán utilizando el método convencional, consistente en la demolición del pavimento, excavación de zanja sobre el trazo de la red mejorada o proyectada, eliminación de las tuberías deterioradas y material excedente, instalación de la nueva tubería, rellenado de zanja, reposición de pavimento, reposición de veredas y bermas. A continuación, se detallan:

AD	DN	Material	Clase	Total
AD-5A	110 mm	HDPE PE100	SN4	76.22
AD-5A	160 mm	HDPE PE100	SN2	7.92
AD-5A	200 mm	HDPE PE100	SN2	7,487.43
AD-5A	200 mm	HDPE PE100	SN4	589.73
AD-5A	250 mm	HDPE PE100	SN2	206.69
AD-5A	315 mm	HDPE PE100	SN2	846.26
AD-6A	160 mm	HDPE PE100	SN2	58.15
AD-6A	200 mm	HDPE PE100	SN2	1,764.96





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

AD	DN	Material	Clase	Total
AD-6A	250 mm	HDPE PE100	SN2	26.84
AD-6	250 mm	HDPE PE100	SN4	132.23
AD-7A	200 mm	HDPE PE100	SN2	156.60
Sub Total				11,353.003

Fuente: TEC-CUATRO S.A. - SUCURSAL PERÚ

#### IV.2.4. Conexiones Domiciliarias de Alcantarillado

Con la instalación de redes de servicio de alcantarillado, la cobertura de los servicios se verá incrementada desde el primer año de operación del sistema. Para lo cual se rehabilitarán y proyectarán conexiones domiciliarias de alcantarillado. La tubería de la conexión domiciliaria será de PVC-SN2 DN 160 mm NTP.ISO 8772:2009.

Para el caso de las conexiones a mejorar (rehabilitar), se indica que éstas se han clasificado en función al tipo de intervención: mejoramiento parcial (solo caja de registro) y mejoramiento total (cambio de acometida y caja de registro. A continuación, se detallan:

Resumen de conexiones domiciliarias de alcantarillado proyectadas y mejoradas Etapa 2			
Áreas de drenaje	Proyectadas	Mejoradas	Total
AD-5A	93	1,210	1,303
AD-6A	99	522	621
AD-7A	6	12	18
TOTAL	198	1744	1942

Fuente: TEC-CUATRO S.A. - SUCURSAL PERÚ

### V. PROCESOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS

#### V.1. Procesos (actividades) de intervención social en Obra

El contratista al día siguiente de la entrega de terreno, presentará al Supervisor de Obra la relación del personal que se hará cargo de las actividades de Intervención Social. Se deberá tener en cuenta lo siguiente;

- El desarrollo de las actividades de intervención social implica un carácter técnico – social, debiendo interactuar ambos componentes concordantes con el cronograma de ejecución de obras. El desarrollo de las actividades del componente de intervención social será secuencial; sin embargo, de acuerdo al requerimiento del área usuaria podrán traslaparse actividades justificadamente, sin que signifique atraso en el desarrollo de las actividades programadas.
- El desarrollo de las actividades es de carácter técnico social, debiendo realizar las coordinaciones necesarias para la interacción entre ambos componentes concordantes con el cronograma de ejecución de obras.
- Aplicar estrategias y metodologías acordes a las características organizativas, culturales y sociales de la población situada en el área de influencia del proyecto, deberán ser aplicadas desde el inicio del proyecto.
- Identificar los problemas que podrían afectar el buen desarrollo del Proyecto
- Elaborar su Plan de Trabajo para el desarrollo de las actividades de Intervención Social debiendo estar ligado al cronograma del área técnica.
- En los informes de intervención social, se deberá considerar análisis cualitativos y cuantitativos de los productos (cuadros, gráficos, matrices, flujogramas, esquemas,



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

histogramas, lecciones aprendidas, limitaciones, conclusiones y recomendaciones, entre otros). La estructura y presentación de los informes deberá estar acorde a las actividades de Intervención Social y programación respectiva. además, los entregables deberán ser presentados de manera ordenada según los términos de referencia y guardar relación con los cuadros consolidados.

- Promover la participación sostenida y responsable de los pobladores, hombres y mujeres.
- Verificar y contrastar en campo, de manera exacta por el Contratista, el número de lotes y conexiones domiciliarias en cada una de las habilitaciones.
- Identificar los lotes donde se implementará las conexiones de agua potable y alcantarillado para el presente proyecto.
- Identificar los escenarios de intervención y la percepción que tiene la población, ubicada en la zona de estudio, respecto a la ejecución de Obra, a fin de prevenir posibles conflictos sociales.

El contratista deberá desarrollar en su integridad lo dispuesto en el Estudio de Intervención Social del proyecto.

## **V.2. Procesos (actividades) de seguridad y salud ocupacional en Obra**

El contratista es el responsable de la contratación de todos los ingenieros de obra, incluido el ingeniero de seguridad. Al ser el proveedor de los recursos económicos de la obra, es el principal responsable de la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

El contratista debe implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, regulado en la Ley y en el Reglamento, en función del tipo de empresa u organización, nivel de exposición a peligros y riesgos, y la cantidad de trabajadores expuestos, Así mismo deberá desarrollar en su integridad el Estudio de Seguridad e Higiene Ocupacional.

### **V.2.1. Plan de seguridad y salud ocupacional en el trabajo**

El contratista, de acuerdo a la normativa vigente y sin ser limitante, deberá:

- Garantizar que la seguridad y salud en el trabajo sea una responsabilidad conocida y aceptada en todos los niveles de la organización.
- Definir y comunicar a todos los trabajadores, cuál es el departamento o área que identifica, evalúa o controla los peligros y riesgos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.
- Disponer de una supervisión efectiva, según sea necesario, para asegurar la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores.
- Promover la cooperación y la comunicación entre el personal, incluidos los trabajadores, sus representantes y las organizaciones sindicales, a fin de aplicar los elementos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la organización en forma eficiente.
- Cumplir los principios de los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo señalados en el artículo 18° de la Ley y en los programas voluntarios sobre seguridad y salud en el trabajo que adopte el empleador.
- Establecer, aplicar y evaluar una política y un programa en materia de seguridad y salud en el trabajo con objetivos medibles y trazables.
- Adoptar disposiciones efectivas para identificar y eliminar los peligros y los riesgos relacionados con el trabajo y promover la seguridad y salud en el trabajo.
- Establecer los programas de prevención y promoción de la salud y el sistema de monitoreo de su cumplimiento.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Asegurar la adopción de medidas efectivas que garanticen la plena participación de los trabajadores y de sus representantes en la ejecución de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo y en los Comités de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Proporcionar los recursos adecuados para garantizar que las personas responsables de la seguridad y salud en el trabajo, incluido el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, puedan cumplir los planes y programas preventivos establecidos.
- El empleador debe establecer y mantener disposiciones y procedimientos para:
  - ✓ Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo.
  - ✓ Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización.
  - ✓ Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada.
- El empleador debe asegurar, cuando corresponda, el establecimiento y el funcionamiento efectivo de un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, el reconocimiento de los representantes de los trabajadores y facilitar su participación.

### **V.3.Procesos (actividades) de Gestión de tránsito e Interferencias Vías**

El Contratista deberá presentar un Plan de Trabajo Técnico que contemple un cronograma detallado y específico antes del inicio de la obra, en concordancia con el Plan de Trabajo General. Este plan deberá incluir todas las actividades necesarias para implementar y mantener el Estudio de Tránsito, así como gestionar los permisos requeridos durante la ejecución de la obra. Además, se deberá incorporar el mapeo de actividades y sus avances en capas georreferenciadas utilizando el formato GIS. El contenido mínimo del Estudio de Tránsito, que deberá de presentar el Contratista, sin ser limitativo será conforme al Anexo 5-07A, tomando las siguientes consideraciones:

#### **V.3.1. Elaboración del Estudio de Tránsito para la ejecución de la obra**

El Contratista deberá desarrollar un Estudio de Tránsito (Impacto Vial) que incluya el diseño del Plan de Mantenimiento de Tránsito (vehicular y peatonal) y Seguridad Vial (PMTSV). Este estudio tendrá como finalidad mitigar los impactos al tránsito generados durante la ejecución de la obra, garantizando el cumplimiento de la normativa vigente y permitiendo el avance del proyecto. Su alcance deberá cubrir todos los componentes de agua potable y alcantarillado ubicados en vías públicas vehiculares y peatonales, considerando todos los elementos necesarios para evaluar y gestionar las interferencias de vías.

##### **i. Revisión y ajuste del Estudio de Tránsito**

El Contratista deberá revisar, definir, ajustar, corregir y/o complementar, según corresponda, el Estudio de Tránsito (Impacto Vial), cumpliendo con las disposiciones del Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras (Resolución Directoral N° 016-2016-MTC/14). Este estudio deberá realizarse en las zonas afectadas por los trabajos, de acuerdo con los lineamientos del Reglamento de Interferencia de Vías de Lima. El objetivo será identificar problemas derivados de las obras y proponer soluciones temporales mediante un Plan de Mantenimiento de Tránsito y Seguridad Vial. Dicho plan deberá incluir planos de desvío por etapas, evaluaciones del proyecto completo y contar con la conformidad del Supervisor. Asimismo, el Contratista deberá gestionar y obtener las aprobaciones pertinentes de las Municipalidades Distritales, la Municipalidad Metropolitana de Lima y/o el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, asegurando la compatibilidad con las especialidades del proyecto,





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

como diseño de agua potable, alcantarillado, procedimientos constructivos e intervención social.

**ii. Identificación de interferencias vías y levantamiento preliminar**

Antes de iniciar las actividades de campo, el Contratista deberá elaborar planos preliminares que identifiquen las posibles interferencias en vías públicas y generen un reporte detallado de los tramos afectados. Estos planos servirán para establecer el alcance del Estudio de Tránsito requerido, definir la línea base para el levantamiento de campo y preparar un plano preliminar que ubique las estaciones de aforo vehicular y peatonal. Este trabajo será clave para planificar las medidas necesarias que mitiguen los impactos del proyecto.

**iii. Levantamiento de campo**

El Contratista deberá realizar un levantamiento exhaustivo de campo, el cual deberá incluir la recopilación de información sobre aforos vehiculares y peatonales, sentidos de circulación, características de las vías involucradas y rutas alternas. También se deberán identificar accesos vehiculares y peatonales, señalización existente, semáforos, radios de giro, secciones viales y otros elementos relevantes para la evaluación del tránsito. Como resultado, se deberá elaborar el Plano General de las Zonas de Obra, que incluirá zonas de trabajo, sentidos de circulación e interferencias en vías públicas. Este plano deberá ser validado por el Supervisor y formará parte integral del Estudio de Tránsito.

**iv. Diseño del sistema de señalización y desvíos**

El Contratista deberá revisar, definir, ajustar, corregir y/o complementar, según corresponda, el diseño del sistema de señalización y desvíos del tránsito por etapas, debe proponer soluciones para el tránsito vehicular y peatonal afectado, implementando medidas de seguridad vial. Este diseño deberá incluir la determinación y metrados, de los dispositivos de control de tránsito a emplear, especificando su tipo, ubicación, distribución, dimensiones y características técnicas. Esto abarca señales reflectivas verticales, postes de soportes, canalizadores tipo new jersey, barriles viales, conos de seguridad, tranqueras de seguridad, lámparas de destellos, parantes perimétricos, mallas de seguridad, cintas de seguridad, puentes peatonales, paneles luminosos, señalización horizontal y otros dispositivos, especificando sus características técnicas y ubicación. También deberá contemplar el personal necesario para la instalación y mantenimiento de los dispositivos, así como para el control del tránsito (banderilleros y efectivos policiales). Todo el diseño deberá cumplir con las normativas vigentes, como el Manual de Dispositivos para Calles y Carreteras y la Cartilla de Señalización Vertical Típica en Zonas Urbanas.

**v. Evaluación integral del área de influencia**

El área de evaluación debe incluir estaciones de aforos vehiculares y peatonales ubicadas en zonas críticas donde se prevean mayores afectaciones al tránsito. Sin embargo, este análisis no debe limitarse a estos sectores, ya que el Estudio debe abarcar de manera integral todo el proyecto. El Contratista deberá diseñar un Plan de Mantenimiento de Tránsito que contemple detalladamente las interferencias en vías públicas durante la ejecución de la obra, incluyendo planos de mitigación de impacto y señalización para garantizar la seguridad y fluidez vehicular y peatonal.

**vi. Validación de estaciones de control de aforos**

El Contratista deberá evaluar y definir las ubicaciones de las estaciones de control de aforos, ajustando o complementando los puntos iniciales propuestos en el expediente técnico. Las modificaciones deberán ser validadas por el Supervisor antes de proceder con las mediciones, garantizando que los puntos seleccionados sean representativos y adecuados para la evaluación.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

**vii. Aforos vehiculares y peatonales**

El Contratista será responsable de realizar aforos vehiculares y peatonales en vías principales, siguiendo un cronograma de mediciones que contemple al menos dos días hábiles y un día de fin de semana en periodos regulares. En vías metropolitanas, como la Av. Evitamiento, las mediciones deberán realizarse durante 16 horas continuas por cada día de registro. Adicionalmente, se deberán cumplir las condiciones específicas exigidas por las entidades competentes, como concesionarias de vías y el Ministerio de Transportes.

**viii. Análisis del impacto vial**

Determinar las horas punta, realizar análisis de capacidad vial en situación actual, en situación con proyecto – durante la obra y situación con medidas de mitigación – plan de tránsito, conforme lo requiere la estructura del Estudio. Así mismo, la evaluación del impacto en el tránsito vehicular y peatonal, que pueda generar las zonas de trabajos por instalación de redes nuevas, estructuras, trabajos de mejoramiento, redes secundarias, anulación de líneas, calicatas y otras obras, que generaran durante la ejecución de obra la afectación de vías locales, metropolitanas y nacionales, debiendo proponer el plan de tránsito y mantenimiento, que contengan planos de desvíos y/o planos de señalización, cuyo diseño cumplan con las normas vigentes.

**ix. Cronograma de implementación**

El Contratista deberá elaborar un cronograma detallado de implementación del Plan de Mantenimiento de Tránsito y desvíos por etapas, asegurando la compatibilidad con las especialidades del proyecto, como las redes de agua potable y alcantarillado. Este cronograma deberá contar con la aprobación del Supervisor y garantizar la coordinación efectiva entre todas las áreas involucradas.

**x. Autorizaciones durante la ejecución de Obra**

El Contratista inmediatamente después de la firma del contrato, está obligado a efectuar las respectivas coordinaciones y obtención de autorizaciones con las Entidades Públicas y Empresas Concesionarias de Servicios Públicos, mediante cartas y gestiones a fin de asegurar la correcta y oportuna ejecución de los trabajos contratados, siempre que éstos se encuentren supeditados a autorizaciones y aceptación de dichas empresas para su realización.

La falta de cumplimiento por parte del Contratista en realizar dichas coordinaciones y obtener las autorizaciones correspondientes de las Entidades Públicas y Concesionarias de Servicios Públicos, relacionados con los trabajos en la vía pública para instalaciones de servicio, ampliaciones, modificaciones, mejoramiento, será de entera y exclusiva responsabilidad. Por consiguiente, será su responsabilidad asumir las acciones necesarias para prevenir daños a los trabajos proyectados y/o evitar restricciones que puedan afectar el avance de la obra.

El Contratista deberá obtener las autorizaciones correspondientes para los tramos y sectores con fecha de inicio de obra próximos conforme el cronograma de la obra, lo que no exime al Contratista de revisar los documentos del expediente técnico, como memoria descriptiva, planos de obra de los componentes del Proyecto, planos de desvíos y señalización, presupuesto, gestión ante otras entidades externas y demás secciones pertinentes. Esta revisión tendrá como finalidad elaborar el Plan de Gestiones de Autorizaciones y Permisos necesarios para la ejecución del Proyecto. La programación deberá de ser reportado semanalmente a la Supervisión y la identificación de las restricciones informadas oportunamente.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

En este plan se determinarán las autorizaciones requeridas, contendrá las propuestas de gestión y seguimiento durante la obra, con su correspondiente cronograma y mecanismos de seguimiento, para la obtención de autorizaciones y/o permisos tales como:

- Permisos para la ejecución de obras.
- Autorizaciones para la interferencia de vías.
- Opiniones técnicas favorables relacionadas con la intervención en instalaciones o infraestructuras.
- Opiniones técnicas favorables de concesionarios.
- Opiniones por afectación en los servicios de transporte público.
- Otros trámites y opiniones técnicas según corresponda.

Estas gestiones deberán realizarse ante las instancias competentes a nivel distrital (municipalidades), provincial (Municipalidad Metropolitana de Lima) y nacional (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, incluye ATU), conforme a la jurisdicción aplicable. El especialista encargado deberá emitir un informe respectivo que cuente con los sellos y firmas correspondientes.

Asimismo, el Contratista deberá comunicar las fechas de ejecución de la obra y el plan de desvíos, con la finalidad de que la Municipalidad Metropolitana de Lima y/o las municipalidades distritales adopten las medidas correspondientes en materia de tránsito y transporte en el ámbito de sus competencias, sin requerir la emisión de autorizaciones o resolución alguna adicionales para la interferencia de vías (afectación al tránsito vehicular y peatonal), en cumplimiento de la Resolución N° 0592-2021/SEL-INDECOPI. En ese sentido, el Contratista deberá tomar en consideración esta normativa que contiene las barreras burocráticas ilegales diversas disposiciones contenidas en los Artículos 17, 19, 21 y 22 y Códigos de Infracción H01 y H18 de la Tabla de Infracciones, Sanciones y Medidas de la Ordenanza 1680-MML; y Procedimientos 15.3, 15.4, 2.13.3 y 2.13.4 del TUPA de la Municipalidad Metropolitana de Lima, aprobado por la Ordenanza 1874-MML.

El Contratista deberá considerar, para la presentación de la comunicación ante la autoridad competente en materia de interferencias de vías en la provincia de Lima, actualmente Gerencia de Movilidad Urbana (anteriormente GTU) de la MML, el expediente técnico conforme el artículo 19, ítem 3 de la Ordenanza N° 1680, acompañado de los documentos técnicos siguientes:

- Plano de Ubicación y detalle (corte de las secciones viales debidamente acotados)
- Memoria de Interferencias de vías.
- Plano de propuesta de desvíos de tránsito para los casos de cierre total de la vía.
- Plano de la señalización de la interferencia, para los casos de cierre parcial y total de la vía.
- Cronograma de ejecución de la obra por etapas

Antes de iniciar los trabajos en Vías Expresas, Arteriales o Colectoras, el Contratista deberá obtener la Autorización de Ejecución de Obras en la Gerencia de Desarrollo Urbano de la Municipalidad de Lima, de acuerdo a la jerarquización de las vías establecidas en la Ord. 341-MML, para ello, deberá solicitar la "Autorización de Ejecución de Obras" en la Gerencia de Desarrollo Urbano de la Municipalidad Metropolitana de Lima. Para el caso de Vías Locales deberá de solicitar la "Autorización de ejecución de obras" en la Gerencia de Desarrollo Urbano del Distrito de su competencia.

En conclusión, la Contratista deberá contar en campo con dos (02) obligaciones i) la de comunicar el plan de desvíos por interferencia de vías y, ii) la autorización por la ejecución de obras local o provincial.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

Los empalmes, así como los tramos de líneas, redes y túneles que se proyecten en Vías de jurisdicción de la Autoridad de Transportes para Lima y Callao – ATU por las afectaciones a los servicios de operaciones de las rutas de transportes convencionales, deberán contar la opinión técnica favorable de la entidad previo a las autorizaciones de la Municipalidad Metropolitana de Lima por lo que el Contratista es responsable de la gestión oportuna.

El Contratista, deberá llevar un control de las Autorizaciones de ejecución de Obras y de las Comunicaciones de interferencia de Vías durante la obra, reportar a la Supervisión el estado situacional de Autorizaciones en los informes mensualmente y valorizaciones, así como los sustentos correspondientes, y sean comunicados al PASLC.

#### **xi. Implementación de Plan de Mantenimiento de Tránsito**

El Contratista deberá implementar el Plan de Mantenimiento de Tránsito Vehicular y Peatonal de conformidad a lo establecido en el Estudio de Tránsito del Expediente Técnico, el Estudio elaborado para la ejecución de obra, en cumpliendo a la normativa vigente y cronograma de avance de obra. Así mismo, deberá asegurar el mantenimiento del Plan durante la obra.

El Contratista deberá asegurar el personal, dispositivos de control de tránsito, equipos, la logística y adquisición de los materiales e insumos, propios de la especialidad y la implementación de plan de mantenimiento de tránsito, durante las obras.

El Contratista se encargará del control de tránsito en los puntos críticos propuestos en el Plan y Mantenimiento del Tránsito, determinar el momento más adecuado para realizar la obra a fin de causar el menor impacto vial al tránsito y residentes de la zona afectada de acuerdo al cronograma de obra, deberá ejecutar los trabajos dotados de todas las medidas de seguridad como la señalización vertical reflectiva y los dispositivos de control de tránsito, reforzados con personal banderillero y efectivos policiales.

Asegurar la ejecución de partidas correspondientes a gestión de autorizaciones, estudio de tránsito e implementación de plan de mantenimiento de tránsito durante la obra, en concordancia al expediente técnico y normativa vigente, lo cual deberán ser reportados en informes semanales y mensuales con los sustentos correspondientes.

Monitorear de manera permanente, el Plan de Mantenimiento de Tránsito Vehicular y Peatonal implementado durante la obra y de presentarse incidentes realizar las medidas de corrección, lo cual deberán reportados en informes semanales y mensuales con los sustentos correspondientes.

#### **V.4. Procesos (actividades) ambientales en Obra**

Con el fin de cumplir con la normatividad ambiental que involucran los procesos constructivos se deberá desarrollar en su integridad lo dispuesto en la Ficha técnica ambiental, para ello el contratista deberá cumplir con todo lo dispuesto en el instrumento de gestión ambiental IGA mencionado del proyecto.

Dentro de los cinco (5) días calendarios siguientes de iniciada la obra, el Contratista deberá presentar al Supervisor el cronograma de implementación de las medidas ambientales contenida en la Ficha técnica ambiental del Expediente Técnico.

Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al inicio de obra, el Contratista deberá presentar al Supervisión el Plan de Manejo Ambiental y el Plan de minimización y manejo de residuos sólidos, en función a lo señalado en la Ficha técnica ambiental del Expediente Técnico y de acuerdo al contenido mínimo establecido en la norma vigente.

El Contratista, en la etapa de ejecución de obras, deberá ejecutar el cronograma de implementación de las medidas ambientales de acuerdo a lo precisado en la Ficha técnica ambiental del Expediente Técnico.





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

Presentar al supervisor el reporte de cumplimiento de compromisos ambientales de acuerdo a lo establecido en la FTA y con el formato de reporte ambiental que establece la R.D. N° 084-2020-VIVIENDA.

Presentar al supervisor los manifiestos de residuos sólidos peligrosos y sus adjuntos, de acuerdo al formato de manifiestos de residuos sólidos peligrosos dispuesto en la Resolución Directoral N° 00751-2023-MINAM/VMGA/DGGRS y en cumplimiento de los plazos establecidos en el N°14 del cuadro de otras penalidades ubicados en el ítem 6.26.2. de los términos de referencia.

Presentar al supervisor la Declaración Anual de Residuos Sólidos y sus adjuntos, de acuerdo al formato dispuesto en la Resolución Directoral N° 00751-2023-MINAM/VMGA/DGGRS y en cumplimiento de los plazos establecidos en el N°14 del cuadro de otras penalidades ubicados en el ítem 6.26.2. de los términos de referencia.

El inicio de este componente deberá estar sujeto al inicio de actividades de obra hasta la culminación de la obra.

El incumplimiento de las medidas ambientales en obra estará sujetos a la aplicación de la penalidad N°14 del Cuadro del Numeral VI.26.2 Otras penalidades.

#### **V.5.Procesos (actividades) de intervención arqueológica-Plan de Monitoreo Arqueológico**

- El Contratista deberá contar con el Plan de Monitoreo Arqueológico aprobado por el Ministerio de Cultura antes de la ejecución de las obras que incluya excavación y movimiento de tierras, que cumpla con lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (D.S. 011-2022-MC), para prevenir, evitar, controlar y mitigar los posibles impactos negativos, que pudieran afectar los bienes integrantes del patrimonio cultural de la nación, para cual el Contratista deberá realizar las siguientes actividades con relación al PMA.
- Está obligado a realizar el trámite a nombre de la Entidad, ante el Ministerio de Cultura, dentro de los Quince (15) días siguientes de la firma del contrato hasta la obtención de la Resolución Directoral, que autorice el Plan de Monitoreo Arqueológico.
- Una vez obtenida la Resolución Directoral que autoriza el Plan de Monitoreo Arqueológico, se debe de comunicar de manera escrita a la inspección y/o supervisión de obra, adjuntando una copia de la Resolución y los planos autorizados por el Ministerio de Cultura en versión DWG y KMZ
- La contratista debe coordinar permanente con el Ministerio de Cultura, según lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas y Resolución Directoral de la aprobación del Plan de Monitoreo Arqueológico, así como solicitar las inspecciones necesarias al Ministerio de Cultura de las áreas intervenidas por las Obras, para garantizar la viabilidad de las obras.
- Los trabajos de ejecución de obra que realicen movimientos de tierra o excavación serán monitoreados arqueológicamente de manera permanentemente (100%), por el/los arqueólogos, así mismo monitoreará las labores de ejecución de la obra y áreas auxiliares según el Plan de Monitoreo Arqueológico autorizado, en cada frente de trabajo según cronograma de obra, y propondrá medidas de mitigación de impactos negativos sobre el patrimonio cultural.
- Realizar el registro escrito, gráfico, dibujo de planta, perfiles, fotográfico de las actividades desarrolladas durante la obra empleando fichas de registro específicos según Plan de Monitoreo Arqueológico autorizado
- El arqueólogo director del Plan de Monitoreo Arqueológico deberá programar charlas de inducción arqueológica al personal profesional, técnico y obrero del Contratista y





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

Supervisor o inspector responsable de la ejecución de la obra, con relación a la conservación y protección del patrimonio cultural involucrado de las obras. Se elaborará para ello cartillas de inducción y se aplicará fichas de inducción arqueológica y asistencia, las que deberán ser firmadas por el arqueólogo responsable y el Ing Responsable de la obra

- En el caso de encontrarse evidencias culturales Hallazgos Fortuitos durante los trabajos de excavación o movimiento de tierra, estas serán paralizadas momentáneamente en el área del hallazgo hasta recuperar las evidencias en el marco del Plan de Monitoreo Arqueológico, y luego podrán reiniciarse los trabajos de excavación, comunicado el hecho al Ministerio de Cultura en el mismo momento de ocurrido el Hallazgo Fortuito, para evitar retrasos injustificados en el cronograma de obras.
- El informe mensual de la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico deberá incluir sin ser limitativo: la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico que contenga la descripción de los trabajos realizados en el ámbito del plan, cronograma de trabajo del mes, áreas monitoreadas, documentos emitidos por el Ministerio de Cultura, planos de intervención del mes, sustentando además con el registro de fichas, fotos y planos de intervención, los cuales serán el sustento para las valorizaciones del componente arqueológico.
- Los materiales recuperados durante los trabajos de monitoreo serán llevados a un gabinete y/o lugar aprobado por la supervisión del Ministerio de Cultura para su respectivo análisis y embalaje, hasta su entrega al Ministerio de Cultura, dicha entidad.
- Elaboración y presentación para su aprobación del Informe Final del Plan de Monitoreo Arqueológico para ante el Ministerio de Cultura como se indica en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA) y TUPA vigente.
- Presentar a la Entidad el cargo del ingreso al Ministerio de Cultura el Informe final del Plan de Monitoreo arqueológico, para su aprobación como se indica en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA) y TUPA vigente. Para considerarse aprobado el componente arqueológico.
- El retraso en la presentación de la solicitud de autorización del Plan de Monitoreo Arqueológico ante el Ministerio de Cultura y/o continuas incorporaciones al trámite que ocasionen retrasos en la calificación y/o por reiteradas observaciones formuladas por el Ministerio de Cultura por la no efectiva subsanación de observaciones por parte del arqueólogo del Contratista, no serán causales para la ampliación de plazo de la obra.

#### **V.6. Procesos (actividades) de georreferenciación**

Es el registro de la localización y de la información del proyecto sobre la superficie terrestre, que permite a partir de este registro, ubicar y consultar los atributos del objeto cuando sea necesario. Este registro se puede dar en coordenadas reales (X, Y, Z) o en medidas relativas a otros objetos identificables en la superficie terrestre.

##### **V.6.1. Procesamiento de la información**

###### **V.6.1.1. Organización del CAD**

La organización y tratamiento previo a la información del proyecto en formato vectorial CAD con extensión DWG es fundamental para que el paso a formato vectorial SIG Shapefile sea realizado de una manera sencilla.

Antes de comenzar, es preciso aclarar, que para llevar un archivo DWG a shapefile es necesario saber qué tipo de entidad va a ser representada.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

Dentro de los trabajos de transformación de fuentes de datos CAD a un Sistema de Información Geográfica debemos distinguir entre el conjunto de procesos a realizar con una herramienta CAD y aquellos que usaremos una vez convertida la información a SIG.

Para cada uno de estos procesos utilizaremos una o varias herramientas del software o paquete informático, dependiendo qué software CAD o SIG usemos. Por ello en esta guía sólo hemos descrito el tipo de tarea a utilizar y no la herramienta usada.

Recomendaciones:

- Todas las capas encendidas
- Información georreferenciada en coordenadas planas UTM
- Conocer el sistema de coordenadas de referencia
- Vectores en sus capas correspondientes
- Extensión XY delimitada

#### V.6.1.2. Automatización para la Exportación

Trabajos en CAD

- Si fuera necesario, escalado, rotación y georreferenciación de los archivos
- Análisis y reestructuración de capas/niveles. Limpieza de capas. Identificación textos y generación de capas específicas de información textual
- Depuración de elementos de carteles y marcos
- Unión de archivos (hojas), y corrección de asimetrías en los bordes
- Mejora de la base de información, a partir de procesos de limpieza y corrección de la geometría según las necesidades de los programas SIG: unión de líneas, traslapes de líneas, cierre de polígonos, conexiones de redes, regeneración de polígonos (contornos), edición de anotaciones.
- Conversiones de formatos/versión

El contratista deberá desarrollar en su integridad lo dispuesto en el Estudio y/o Especialidad de Cartografía del proyecto.

#### V.6.1.3. Validación

La validación estará a cargo de la Supervisión y Unidad de Obras del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

#### V.7. Planos Post construcción

Los planos de Post construcción de la obra (Ítem A.1 Obras Civiles, Ítem A.2 Equipamiento Hidráulico, electromecánico, automatización y SCADA, Ítem A.3 Líneas de agua potable, Ítem A.4 Líneas de alcantarillado, Ítem A.5 Redes y conexiones de agua potables, Ítem A.6 Redes y conexiones de alcantarillado se entregarán a SEDAPAL) se entregarán en cantidad (no menos de 5 copias) y forma que SEDAPAL indique, previo a la suscripción del acta de recepción de obra.

### VI. CONDICIONES DE EJECUCIÓN

#### VI.1. Obligaciones contractuales esenciales

El presente servicio comprende lo siguiente:

Fase I	Ejecución de Obra incluye:	Precios Unitarios
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Obras Civiles- Estructuras</li><li>- Equipamiento Hidráulico, Electromecánicos, Automatización, Comunicaciones y SCADA</li><li>- Líneas de agua potable</li><li>- Líneas de alcantarillado</li></ul>	



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Redes y conexiones de agua potable</li><li>- Redes de alcantarillado</li></ul>	
<b>Fase I</b>	<b>Servicios Complementarios incluye:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Suministro eléctrico</li><li>- Intervención Social</li><li>- Monitoreo arqueológico</li><li>- Pago Por Interferencia En Ferrovías (Incl. Visita e Inspec. Técnica)</li><li>- Derechos De Uso De Frecuencia Para Comunicación Del Sistema de Automatización (MTC)</li></ul>	<b>Suma Alzada</b>
<b>Fase II</b>	Pruebas de automatización Modo Local y Configuración, Operación y Confiabilidad del Sistema SCADA	<b>Suma Alzada</b>

#### VI.2. Sistema de Contratación

El presente procedimiento se rige por el **SISTEMA MIXTO**, a precios unitarios y a suma alzada, según ítems definidos en el valor referencial.

<b>Fase I</b>	Ejecución de Obra	<b>Precios Unitarios</b>
<b>Fase I</b>	Servicios Complementarios	<b>Suma Alzada</b>
<b>Fase II</b>	Pruebas de automatización Modo Local y Configuración, Operación y Confiabilidad del Sistema SCADA	<b>Suma Alzada</b>

#### VI.3. Modalidad de Ejecución

No corresponde.

#### VI.4. Valor referencial

El valor referencial asciende a **S/ 87,031,562.73** (Ochenta y siete millones treinta y un mil quinientos sesenta y dos con 73/100 soles), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto<sup>1</sup> que incida en el costo total del presente servicio. El valor referencial ha sido calculado al 31 de agosto del 2024.

PRESUPUESTO				
01	DESCRIPCIÓN	DESAGREGADO		
		AGUA POTABLE	ALCANTARILLADO	
01	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS	9,639,929.17		9,639,929.17
02	EQUIPAMIENTO HIDRÁULICO, ELECTROMECANICOS Y AUTOMATIZACIÓN	12,818,064.75		12,818,064.75
03	LINEAS DE AGUA POTABLE	5,293,630.18		5,293,630.18
04	LINEAS DE ALCANTARILLADO		1,197,406.70	1,197,406.70
05	REDES Y CONEXIONES DE AGUA POTABLE	7,863,020.13		7,863,020.13
06	REDES DE ALCANTARILLADO		18,212,205.32	18,212,205.32
	<b>TOTAL COSTO DIRECTO (CD)</b>	<b>35,614,644.23</b>	<b>19,409,612.02</b>	<b>55,024,256.25</b>
	GASTOS GENERALES (GG)	#####		11,778,633.81
	Gastos Generales Fijos	2.01997087%		1,111,473.95
	Gastos Generales Variables	#####		10,667,159.86
	UTILIDAD (U)	8.00%		4,401,940.50
<b>I</b>	<b>TOTAL CD + GGU</b>			<b>71,204,830.56</b>
<b>II</b>	<b>SUMINISTRO ELECTRICO</b>			<b>4,595.60</b>
<b>III</b>	<b>INTERVENCION SOCIAL</b>			<b>790,914.67</b>
<b>IV</b>	<b>MONITOREO ARQUEOLOGICO</b>			<b>637,696.30</b>
<b>V</b>	<b>DERECHOS DE USO DE FRECUENCIA PARA COMUNICACIÓN DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACION (MTC)</b>			<b>124,208.47</b>
<b>VI</b>	<b>AUTOMATIZACION E INTEGRACION AL SISTEMA SCADA Y PRUEBA DE CONFIABILIDAD</b>			<b>868,736.07</b>
	<b>TOTAL CD + GGU + II + III + IV + V + VI</b>			<b>73,630,981.67</b>
	<b>IMPUESTO GENERAL A LA VENTA (18.00%)</b>			<b>13,253,576.70</b>
	<b>SUB TOTAL + IGV</b>			<b>86,884,558.37</b>
	<b>CONTRIBUCION AL SENCICO ---- 0.2% DE (I + III + IV)</b>			<b>147,004.36</b>
	<b>COSTO TOTAL DEL PRESUPUESTO (PRESUPUESTO DE OBRA)</b>			<b>87,031,562.73</b>

<sup>1</sup> incluye gastos generales, utilidades, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas, ensayos, costos laborales vigentes, gastos y administrativos financieros, etc.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

#### VI.5. Plazo de ejecución contractual

Conforme al cronograma de ejecución el plazo total del servicio asciende a seiscientos sesenta (660) días calendarios, que comprende:

Ítem	Descripción del presupuesto	Plazo (días calendario)
Fase I	Ejecución de la obra y Servicios Complementarios	540
Fase II	Pruebas de automatización Modo Local y Configuración, Operación y Confiabilidad del Sistema SCADA	120
	<b>TOTAL</b>	<b>660</b>

#### VI.6. 6.4.1 Inicio del Plazo Contractual

El inicio de plazo de Ejecución de Obra rige desde del día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones:

- Que el PASLC notifique al contratista quien es el inspector o el supervisor, según corresponda
- Que el PASLC haya hecho entrega total del terreno donde se ejecutará la obra
- Que el PASLC haya hecho entrega del Expediente Técnico de Obra completo, en caso este haya sido modificado con ocasión de la absolución de consultas y observaciones
- Que el PASLC haya otorgado al Contratista el adelanto directo, en las condiciones y oportunidades establecidas en el RLCE y a solicitud del Contratista.
- Que el PASLC haya otorgado al Contratista el calendario de entrega de los materiales e insumos que, de acuerdo con las bases, hubiera asumido como obligación.

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

Al respecto, habiéndose verificado el cumplimiento de las condiciones antes señaladas, LA ENTIDAD, enviará una comunicación al CONTRATISTA ratificando la fecha de inicio de la ejecución de obra, sin que la fecha de notificación de esta comunicación altere o modifique la fecha de inicio de la ejecución de obra.

#### VI.7. Condición de los Consorcios

De conformidad con el RLCE y LCE, se deberá cumplir con lo siguiente:

- El número máximo de consorciados es de tres (03)
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 40%.

#### VI.8. Subcontratación

De conformidad al art. 35 de la LCE y el art. 147 del Reglamento de la LCE el consultor podrá subcontratar por el 20% del monto del contrato original. El PASLC evaluará y de corresponder dará conformidad, previa aprobación de la supervisión, la subcontratación por escrito y de manera previa dentro de los cinco (05) días hábiles de formulado el pedido. Si transcurrido dicho plazo el PASLC no comunica su respuesta, se considera que el pedido ha sido rechazado.

#### VI.9. Garantía Contractual

Las garantías que deben otorgar los contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y los adelantos serán en fideicomiso.





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

#### **VI.10. Garantía de fiel cumplimiento**

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

El contratista tiene la obligación de ampliar la garantía de fiel cumplimiento dentro del plazo establecido en el artículo 205.15 del Reglamento, en caso de aprobarse una prestación adicional.

#### **VI.11. Fideicomiso de adelanto de Obra**

De conformidad con el artículo 38, numeral 38.3 de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y de los artículos 184 y 185 de su Reglamento, el contratista constituirá un FIDEICOMISO para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de obra, con el fin de garantizar que dichos recursos, durante su ejecución se apliquen exclusivamente a la obra contratada. El procedimiento para la solicitud y entrega de los adelantos se rige por lo dispuesto en los artículos 184 y 185 del Reglamento.

Para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de la obra se ha establecido que el contratista constituya este FIDEICOMISO, con la participación de la entidad, además se designe la fiduciaria, en un plazo máximo de 30 días calendario contados desde el día siguiente de suscrito el contrato de ejecución de obra entre la entidad y el contratista.

En caso el contratista solicite únicamente la entrega de adelanto para materiales, se considerará lo dispuesto en el artículo 182 para su solicitud. El contratista constituirá este FIDEICOMISO, con la participación de la entidad, al día siguiente de presentada la solicitud de adelanto para materiales para la ejecución de la obra, en el mismo plazo del párrafo anterior de tal forma el contratista pueda recibir el adelanto para materiales para la ejecución de la obra, de conformidad al procedimiento, plazos y requisitos señalados en el artículo 184 y 185 del reglamento.

#### **VI.12. Adelanto directo**

El contratista solicitará un adelanto directo del 10% del monto contratado, en concordancia con lo establecido en el RLCE, el mismo que se efectuará en una sola entrega.

El contratista debe solicitar formalmente el adelanto directo dentro de los ocho (08) días calendario siguiente a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud el comprobante de pago respectivo. La Entidad debe depositar el monto solicitado dentro de los siete (07) días calendario contados a partir del día siguiente que la entidad haya recibido la notificación de la apertura y número cuenta bancaria del fideicomiso.

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud

#### **VI.13. Adelanto para Materiales e Insumos.**

La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos del 10% del monto del contrato original, una vez iniciado el plazo de ejecución contractual, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentados por el contratista y aprobados por la entidad.

El depósito de los adelantos se realizará en un plazo máximo de 15 días calendario posterior que la entidad haya recibido la notificación de la apertura y número de cuenta



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

bancaria del fideicomiso y la misma debe ser antes de la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que el contratista pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado.

La solicitud del adelanto para materiales será presentada a la Supervisión y en forma simultánea a la Entidad mediante copia, para lo cual se tendrá en cuenta el procedimiento regulado en el artículo 182° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. No procederá el otorgamiento de adelanto para materiales o insumos en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.

Para el otorgamiento del adelanto para materiales o insumos debe tenerse en cuenta lo dispuesto en el Decreto Supremo N°011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

La amortización de los adelantos del contrato de la prestación principal se realizará de acuerdo al artículo N°183 del RLCE.

#### **VI.14. Cuaderno de obra**

Para el presente contrato se hará uso del Cuaderno de Obra Digital, solo será utilizado para la ejecución de la prestación principal. El inspector de obra o supervisor de obra y residente de obra están obligados a registrar en el cuaderno de obra digital, toda la información que corresponda anotar en el cuaderno de obra, según lo previsto en la Ley, el Reglamento, así como lo dispuesto en la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD. El registro de la información en el cuaderno de obra digital debe ser efectuado únicamente por perfiles de usuarios autorizados (inspector de obra, supervisor de obra y residente de obra) de conformidad con la Ley, el Reglamento y la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD, así como en los términos y condiciones de uso y los documentos de orientación sobre las funcionalidades de esta herramienta informática que establezca el OSCE. La aceptación de los términos y condiciones de uso del cuaderno de obra digital es obligatoria para el acceso e interacción con este y supone su estricto cumplimiento.

El residente de obra deberá realizar las anotaciones en cuaderno de obra digital de acuerdo al tipo de asiento, caso que realice asientos en la clasificación que no corresponda se penalizará de acuerdo a la penalidad N°04 del cuadro Otras penalidades del Numeral VI.26.2 Otras penalidades. Los asientos en el cuaderno de obra digital tienen la clasificación siguiente:

- a. Apertura del cuaderno de obra digital
- b. Inicio del plazo de ejecución de obra
- c. Suspensión del plazo de ejecución
- d. Participación del plantel profesional clave
- e. Participación de profesionales adicionales al plantel técnico ofertado
- f. Programa de ejecución de obra - CPM
- g. Calendario de avance de obra valorizado
- h. Administración de riesgos
- i. Órdenes
- j. Valorizaciones y metrados.
- k. Ejecución de mayores metrados.
- l. Valorización acumulada ejecutada menor al 80% del monto acumulado programado.
- m. Calendario acelerado de obra
- n. Consultas
- o. Respuestas a consultas



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- p. Adicionales de obra
- q. Reducciones de obra.
- r. Ampliaciones de plazo
- s. Aplicación de penalidades
- t. Subcontratación
- u. Culminación de la obra
- v. Constatación física de la obra.
- w. Recepción de la obra
- x. Resolución de contrato
- y. Otras modificaciones contractuales
- z. Otras ocurrencias
- aa. Cierre del cuaderno de obra digital

Para mayor detalle deberán revisar la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD, y los documentos que forman parte.

#### **VI.15. Forma de Pago**

El pago será mediante valorizaciones mensuales en soles de acuerdo con los metrados de obra realmente ejecutados. Todos aquellos costos que no se incluyan en la ejecución de la obra y que no hayan sido previamente autorizados en forma escrita por el supervisor y posterior conformidad del PASLC, no serán reconocidos.

#### **VI.16. Valorizaciones y Metrados**

Las valorizaciones serán elaboradas con los metrados realmente ejecutados y aceptados, en forma mensual y tienen el carácter de pagos a cuenta, conforme se detalla en el artículo 194 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (RLCE).

El pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, se realizará en el plazo de 30 días calendarios, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.

Con la entrada en vigencia de la DIRECTIVA 001-2022-OSCE/CD, el Contratista para el trámite de su valorización y/o valorización electrónica, deberá presentar al supervisor/inspector el expediente de valorización (físico y digital) conteniendo la documentación señalada en el Anexo 5-1a "Documentación para la presentación de la valorización" de la citada directiva, según corresponda.

La valorización de obra debe ser presentada a la supervisión en un (1) original, una (1) copia y una (1) versión en formato digital (archivos fuente). El expediente de la valorización debe estar firmada y sellada por el residente en todas sus páginas y por los profesionales según su especialidad.

La valorización de obra debe ser presentada a la supervisión en físico y digital, el juego en físico es original, el juego en digital es el escaneado del original en formato en PDF y un juego de archivos digitales en formatos fuente (se deberá tomar en cuenta con lo establecido en la Directiva 001-2022-OSCE/CD aprobado con la Resolución N° D00002-2022-OSCE-PRE y modificada con la Resolución N° D000042-2022-OSCE-PRE sobre "Gestión de valorizaciones de obra a través del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado - SEACE".

El Contratista deberá remitir a la Supervisión, la información de especificaciones técnicas de los equipos y/o materiales principales, según lo establecido en el Expediente Técnico, los mismos que deberán ser aprobadas y visadas por la Supervisión, hito necesario para la aprobación de la valorización respectiva. Para el caso particular de los tableros y o equipos que requieran pruebas FAT, el Contratista deberá coordinar con anticipación las mismas



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

con la Supervisión para efectuar dichas pruebas y contar con la aprobación respectiva, a fin de que proceda a la valorización de dichos ítems.

El Contratista deberá coordinar y remitir a la Supervisión con anticipación, la información de los trabajos y/o pruebas complementarias que se requieran, según lo que se indica en el Expediente Técnico, tales como servicios de montaje de equipamiento / tableros, transporte, tendidos, pruebas SAT y pre-comisionamiento, pruebas de funcionamiento, certificaciones, etc. Todos estos servicios deberán contar con un protocolo o documentación que acredite el desarrollo y resultados, según la naturaleza del trabajo, con la aprobación y visado respectivo de la Supervisión para efectos de la valorización respectiva.

De no presentar el expediente de valorización completa (con todos los sustentos), esta será sujeta a penalidad N°24 indicada en el Numeral VI.26.2 Otras penalidades.

La Entidad para la gestión de la valorización de obra, deberá contar con la valorización del periodo correspondiente, debidamente aprobada y registrada por el inspector o supervisor. El registro se realizará en la sección de "Valorizaciones electrónicas" ubicada en el módulo de ejecución contractual del SEACE a través del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado – SEACE, según la citada directiva.

Asimismo, el contratista deberá remitir a la Supervisión los días 20 de cada mes, la hoja resumen de la valorización del mes en curso, estimada.

Las discrepancias respecto de la formulación, aprobación o valorización de los metrados, entre el Contratista y el inspector o supervisor o la Entidad, según sea el caso, éstas deberán ser resueltas de acuerdo a lo establecido en el art. 196 del Reglamento de la Ley de contrataciones del estado.

#### **VI.17. Reajuste automático de precios**

En el caso de obras, los reajustes se calculan aplicando el coeficiente de reajuste "K" conocido al momento de la valorización, siendo un reajuste a cuenta en concordancia con lo estipulado en el artículo 195 del RLCE.

#### **VI.18. Responsabilidad del Contratista**

El plazo de responsabilidad de EL CONTRATISTA es de 7 años, contados a partir de la conformidad de la recepción total de la obra.

En caso que el postor ganador (CONTRATISTA) sea un CONSORCIO, la responsabilidad es de 7 años, contados a partir de la conformidad de la recepción total de la prestación principal, serán solidarias, individuales o colectivas entre todos los integrantes del consorcio.

#### **VI.19. Vicios ocultos**

La recepción conforme de la Entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos. Para tal caso, se aplica lo señalado en el artículo 173 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **VI.20. Especificaciones técnicas**

Las especificaciones cubren los aspectos más relevantes sobre los **requerimientos mínimos** que deben cumplir los materiales, mano de obra, herramientas, equipos y procedimientos constructivos en general, para su incorporación en las obras del proyecto motivo de este requerimiento. También se incluyen restricciones de carácter técnico que deberá acatar el Contratista de las obras a fin de realizar un trabajo coordinado, eficiente, completo y satisfactorio, evitando perjuicios, daños y molestias innecesarios, de carácter público o privado;





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

Cualquier detalle no incluido en las Especificaciones, u omisión aparente en ellas o la falta de una descripción detallada concerniente a cualquier trabajo que deba ser ejecutado y materiales que deberán ser suministrados, será considerado como que significa únicamente que **en acuerdo con la Supervisión**, se seguirá la mejor práctica de Ingeniería establecida, se empleará solamente mano de obra y materiales de la mejor calidad, debiendo ser esta, la interpretación que se dé siempre a las especificaciones.

En caso de que se encontrara en los planos y/o especificaciones algún error, omisión o discrepancia, el Contratista hará las correcciones e interpretaciones necesarias para el cumplimiento del propósito de los documentos con la **autorización del Supervisor**. Si el Contratista hubiese procedido a efectuar el trabajo, sin haber recibido la aprobación de los dibujos de construcción o de las correcciones e interpretaciones, cualquier trabajo hecho antes de ser autorizado por la Supervisión, será a riesgo, responsabilidad y costo del Contratista.

Así también, el contratista ejecutará las obras de manera compatible con la seguridad de la vida y propiedad, a satisfacción de la Supervisión y de LA ENTIDAD y de acuerdo a los Documentos del Contrato. Finalmente, el Contratista mantendrá las instalaciones y campamentos que fueran necesarios y según lo establezca el Contrato, así como los materiales, las herramientas y equipos que sean requeridos para ejecutar las obras en forma aceptable y satisfactoria por la Supervisión y/o como lo especifiquen los documentos del Contrato. Se utilizan únicamente equipos, materiales y procesos constructivos de eficiencia comprobada por la Supervisión, y el Contratista será el único responsable por la bondad de los mismos, aunque la Supervisión haya dado previamente su aprobación.

#### VI.21. Entrega de terreno

La entidad realizará la **ENTREGA DE TERRENO**, por lo que el Supervisor o inspector, según sea el caso, y el Residente de obra formalizarán la entrega de terreno y la apertura de cuaderno de obra (Asiento N° 01); se elaborará el "Acta de entrega de terreno".

#### VI.22. Trabajos

El contratista de la ejecución de obra deberá elaborar un Informe de Compatibilización del Expediente Técnico, conforme al Artículo 177 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (RLCE), con el objetivo de identificar y corregir inconsistencias, incompatibilidades o deficiencias técnicas presentes en el expediente técnico, garantizando la viabilidad y eficiencia de la ejecución del proyecto. Dicho informe deberá ser presentado dentro de los plazos establecidos en el cronograma contractual y estará sujeto a revisión y aprobación por parte de la entidad contratante, siendo obligación del contratista implementar las medidas necesarias según las observaciones realizadas. El Informe deberá contener lo siguiente:

##### RESUMEN EJECUTIVO:

- Objeto.
- Personal participante en la elaboración del informe (Nombre, Especialidad, Registro de CIP).
- Ficha informativa del proyecto, conteniendo los siguientes datos: Contrato de obra, contratista, nombre de la obra, ubicación, plazo de ejecución, fecha de inicio, fecha de término y otros que estime pertinente.

##### TRABAJOS DE CAMPO

- Compatibilizar los trabajos a ejecutarse con los terrenos - Canteras de agregados: localización, proveedor. - Fuente: a fin de confirmar el caudal de diseño. - Botaderos, indicar sus ubicaciones.

##### REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

- Disponibilidad del terreno.- Verificar la libre disponibilidad de todos los componentes.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Estudios. - Revisar los estudios básicos y diseños de ingeniería.
- Planos. - Revisar que los planos estén completos (en cantidad y contenido), adjuntando un cuadro de planos examinados.
- Especificaciones Técnicas. - Verificar método de construcción, calidad de materiales, método de medición, además si corresponden a las partidas que conforman el presupuesto y no exista variación de diseño o disminución de calidad.
- Metrados. - Revisar que las planillas de metrados estén completos y acorde con los planos.
- Análisis de precios unitarios. - Revisar que los precios unitarios estén completos.
- Presupuesto. - Revisar que el presupuesto este completo.
- Compatibilización entre planos, metrados, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y presupuesto. – Verificar si los trabajos considerados en dichos documentos concuerdan entre sí.
- Informes de los especialistas. - Presentar informe de cada Especialista respecto a la revisión efectuada al expediente técnico que incluya toma fotográfica.
- Posibles prestaciones adicionales: Informe.
- Riesgos del proyecto: Informe.
- Otros aspectos que sean materia de consulta: Informe.
- Conclusiones y recomendaciones.

El Contratista debe notificar a la Supervisión de Obra por escrito o vía Cuaderno de obra, sobre el inicio de sus labores para cada frente de obra y/o etapa de trabajo.

Cualquier cambio durante la ejecución de la obra que obligue a modificar el Proyecto Original será aprobado por el PASLC, previo pronunciamiento de la Supervisión, debiendo para ello el Contratista presentar oportunamente el debido sustento.

En cualquier caso, las consultas sobre ocurrencias en la obra, se seguirá conforme a lo señalado en el artículo 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones y su modificatoria.

**Nota:** Toda alusión al cuaderno de obra (físico), entiéndase como cuaderno de obra digital.

#### **VI.23. Movilización**

El Contratista bajo su responsabilidad movilizará oportunamente a la obra los equipos mecánicos, materiales, insumos, equipos menores, personal y otros necesarios para la ejecución de la obra.

#### **VI.24. Conocimiento del terreno para la obra y accesos**

El Contratista tiene conocimiento expreso de las características y condiciones geográficas y climáticas del lugar para la obra, accesos, disponibilidad de recursos, de tal forma que con la debida anticipación prevea todo lo necesario para el inicio y avance de la obra de acuerdo al programa contractual, asegurando entre otros el transporte de materiales, insumos, equipos, y todos los componentes que considera el expediente técnico.

#### **VI.25. Obligaciones y atribuciones del contratista**

- El Contratista protegerá las obras durante su ejecución, realizándolas de manera compatible con la seguridad de las personas y de la propiedad.
- Para cada fase de la obra, incluyendo las recepción y liquidación de la obra, el contratista debe garantizar el personal necesario para la asistencia profesional, técnica, administrativa y control de calidad.
- Durante la ejecución de la obra se debe de contar de forma permanente y directa con el Residente de obra, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 179 del RLCE, así como, también, con el plantel profesional clave y el plantel de apoyos, según el cronograma de participación del personal.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Participar en las reuniones virtuales y/o presenciales que la Entidad convoque, donde se solicitara la participación de sus especialistas y personal de apoyo en lo que corresponde.
- 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 y al marco normativo y/o legal aplicable.
- El Contratista deberá cumplir con las obligaciones que se establecen en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, las Bases de la presente contratación, propuesta técnica-económica, contrato y normas complementarias y modificatorias.
- El contratista, una vez firmado el contrato de obra, deberá iniciar con la elaboración de los planes: PLAN DE ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD conforme al Anexo 5-05A, PLAN DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL conforme al Anexo 5-06A, a fin de cumplir con los plazos de entrega a la supervisión.
- El contratista será responsable de implementar la georreferenciación de las estructuras conforme las va ejecutando, debiendo ser presentada a la supervisión.
- Durante la ejecución de la obra, el contratista está obligado a cumplir con los plazos y montos estipulados en el Programa de Ejecución de Obra (CPM) y en el Calendario de Avance de Obra vigente respectivamente. Si se produjera un atraso injustificado en el avance físico valorizado de las obras, se procederá de acuerdo a lo dispuesto por los artículos 202 y/o 203 del Reglamento. El retraso en la presentación del documento citado en los artículos antes mencionados, así como su subsanación, estará sujeto a penalidad N°13 indicado el Numeral VI.26.2 Otras penalidades.
- La programación CPM actualizada debe ser presentada dentro del plazo estipulado en el numeral 198.7 del artículo 198; en su defecto, el supervisor la elabora y se vuelve obligatoria.
- Las deficiencias en la ejecución de obra del contrato principal, prestación adicional de obra y mayores metrados, por un mal trabajo del ejecutor será asumido de manera íntegra por el contratista.
- Los mayores metrados deben solicitarse mediante anotación en el cuaderno de obra y ser autorizados por el supervisor de acuerdo al numeral 206.7 del artículo 206 del Reglamento.
- Las valorizaciones de mayores metrados deben presentarse conforme al procedimiento establecido en el artículo 206, siendo requisito la aprobación previa de la Entidad para su pago.
- Las prestaciones adicionales deben ejecutarse según lo dispuesto en el artículo 205, y, si exceden el 15%, deben ajustarse a lo indicado en el artículo 206, contando con la autorización expresa de la Contraloría General de la República. El retraso en la presentación del documento estará sujeto a penalidad N°23 indicado el Numeral VI.26.2 Otras penalidades.
- Las solicitudes de ampliación de plazo deben gestionarse según los procedimientos y plazos señalados en los artículos 197 y 198 del Reglamento.
- 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, digitalización GIS y elaboración del Formato de Obra Valorizado (FOV) en coordinación con el Equipo de Registro y Control Patrimonial de SEDAPAL, supervisión de la subsanación de observaciones hasta la recepción final de la obra, la elaboración de la liquidación del contrato de obra hasta su consentimiento.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

El Contratista deberá presentar la Póliza de Seguro CAR (endosada a favor del PASLC) y SCTR al inicio de la obra, por el monto contratado y mantenerla vigente hasta la recepción de la obra.

#### **Póliza de Seguros de Todo Riesgo de Construcción (CAR)**

El contratista deberá contar con la Póliza de Seguros todo Riesgo de Construcción (CAR – Construction All Risk) con vigencia desde el día de inicio de ejecución de la obra hasta la recepción de la obra (obligación principal)- sin observaciones de la misma. Tomando en cuenta que la Entidad tiene el interés asegurable de la obra, el postor ganador deberá presentar para el inicio de obra, la citada póliza debidamente endosado a favor del PASLC. Las condiciones mínimas de cobertura se detallan a continuación:

- **Básica**; por el monto del valor de obra que forma parte de su oferta.
- **Terremoto**; por el monto del valor de obra que forma parte de su oferta.
- **Avenida, lluvia e inundación**, por el monto valor de obra que forma parte de su oferta.
- **Responsabilidad Civil frente a terceros**, por el 20% del monto del valor de obra que forma parte de su oferta.
- **Daños materiales, daños personales**, remoción de escombros, por el 5% del monto del valor de obra que forma parte de su oferta.
- **Huelga, motín, conmoción civil, daño malicioso, terrorismo**, por el 20% del monto del valor de obra determinado que forma parte de su oferta.

#### **Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) Pensión y Salud**

El contratista deberá contar con seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR), para todo el personal que se encuentren cumpliendo funciones dentro de la zona de ejecución de obra. Vigencia del seguro hasta la recepción de la obra.

El SCTR para el Personal Clave deberá ser presentado para el inicio de obra. Asimismo, para el personal de apoyo profesional, técnico (No clave) y trabajadores, deberán ser presentados previo al inicio efectivo de su participación. El seguro será aplicable tanto para la participación en la prestación principal.

#### **Suministros de Servicios.**

El suministro de energía eléctrica, el abastecimiento de agua y uso de desagües (de ser el caso), que sean necesarios para la ejecución de la obra será de cuenta y responsabilidad del Contratista.

#### **Daños a Terceros.**

Constituye obligación del Contratista el asumir los costos de reparación de los daños que, por acción, omisión o negligencia, haya ocasionado a personas, propiedades muebles o inmuebles de terceros, que se deriven del contrato de construcción. De acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Licencias de Edificación (D.S. N° 029-2019-VIVIENDA) en la póliza CAR se debe incluir cobertura por daños materiales y personales causados a terceros (responsabilidad civil frente a terceros).

#### **Indemnizaciones**

Es obligación y responsabilidad del Contratista, atender los juicios, reclamos, demandas o acciones imputables a él o a su personal directa e indirectamente por actividades ilícitas, daños, pérdidas, accidentes, lesiones o muertes, producidos dentro de la obra y/o áreas aledañas de su influencia, como consecuencia de la ejecución de trabajos o negligencia.





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

## VI.26. Penalidades

### VI.26.1. Penalidad por mora en la ejecución de la prestación

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

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

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

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

- Para obras: F = 0.15

### VI.26.2. Otras penalidades

De acuerdo al RLCE, en las Bases o el contrato podrán establecerse penalidades distintas a la penalidad por mora, siempre y cuando sean objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la convocatoria, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente o, de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse. Estas penalidades se calcularán de forma independiente a la penalidad por mora, siendo las siguientes:

Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal del plantel profesional clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
3	De detectar que los profesionales clave y de apoyo vienen realizando sus actividades sin estar habilitados en sus respectivos colegios, se le aplicará la penalidad.	0.1 UIT por cada profesional	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
4	<b>CUADERNO DE OBRA DIGITAL</b> a.-(*) No registre en el cuaderno de obra digital, dentro de los plazos establecidos en leyes, reglamentos, directivas y/o cualquier normatividad emitida por el gobierno, los hechos relevantes que ocurren durante la ejecución de la obra (Los hechos relevantes corresponde a los que se enmarcan en la clasificación señalada en el numeral 7.4.5 de la DIRECTIVA N° 009-2020-OSCE/CD).	1 UIT por ocurrencia	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
	b.- No registra, en el cuaderno de obra digital los resultados de la administración de los riesgos (precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso); cuando menos 1 vez por semana.	1 UIT por ocurrencia	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
	c.- El residente de obra realice asiento en el cuaderno de obra digital, no cumpliendo la clasificación establecida en el "lineamiento para uso de cuaderno no obra digital" aprobada con la Directiva N°009-2020-OSCE/CD (ejemplo realiza el asiento de ampliación de plazo como asiento de ocurrencia).	0.2 UIT por ocurrencia	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
5	El personal (clave y no clave) no se encuentra en la zona de la obra, sin haber solicitado al supervisor, dentro de las 24 horas previas, autorización para ello.	0.50 UIT por día	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA  
OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE  
AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE  
ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA –  
DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
6	Cuando el contratista no cuente con materiales, equipos o maquinarias necesarias en obra de acuerdo con su Calendario de Adquisición de Materiales y con el equipo mínimo ofertado.	1 UIT por día	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
7	Emplea materiales y equipos en obra no autorizados previamente por el Inspector y/o Supervisor.	0.01% x M	Informe del Supervisor, Inspector de Obra
8	No cuenta con equipos y/o instrumentos de medición calibrados antes de su utilización en obras.	0.01% x M por ocurrencia	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
9	Incumple los plazos dados por el supervisor en el COD y/o documentos, para dejar la zona de trabajo en iguales o mejores condiciones a las encontradas al inicio de los trabajos (inc. limpieza de la zona, eliminar desmonte, reposición de pistas y veredas.)	0.5 UIT por día	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
10	No cumple en colocar y mantener la señalización de la zona de trabajo y/o mantener los puentes peatonales y/o vehiculares en la zona de trabajo.	0.50 UIT por cada punto de trabajo	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
11	No reporta los accidentes de trabajo de acuerdo a lo estipulado en la Ley 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria la Ley N°30222, y su Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo	0.5 UIT por accidente	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
12	No ejecutar las actividades establecidas en los Términos de Referencia y/o Plan de Trabajo de Intervención Social.	0.01% x M por ocurrencia	Según Informe del Inspector o Supervisor de Obra adjuntando actas de Reunión, Cronograma Semanal de ejecución de actividades, donde se precise que de acuerdo al cronograma no se están cumpliendo las actividades establecidas.
13	<b>PROGRAMACIÓN, CALENDARIOS Y CRONOGRAMA</b> a) Por no presentar los calendarios y programación de obra actualizado a la fecha de inicio de obra, a la supervisión dentro del plazo estipulado en el presente RTM (obligaciones del contratista); cuando los documentos no son concordantes con el contractual, se considera como no presentado.	a) 0.5 UIT Por cada día de retraso	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
	b) Por no presentar al supervisor el calendario de avance de obra valorizado actualizado y la programación CPM correspondiente, dentro del plazo establecido por el artículo 198.- Procedimiento de ampliación de plazo del RLCE, ítem 198.7. del mismo artículo.	b) 0.5 UIT Por cada día de retraso	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
	c) Por no presentar al supervisor un nuevo calendario que contemple la aceleración de los trabajos (calendario acelerado) dentro del plazo establecido en el art.203.- Demoras injustificada en la ejecución de la obra, del RLCE. Así como, también, demora en la subsanación. Y por no cumplir con lo establecido en el artículo 202 del RLCE.	c) 0.5 UIT Por cada día de retraso	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
14	<b>ESTRATEGIA AMBIENTAL</b> a) No presentar a la supervisión y/o inspección los manifiestos de residuos sólidos peligrosos, durante los primeros diez (10) días hábiles del mes siguiente de efectuado la disposición final (documento original)	0.5 UIT Por cada día de retraso	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
	b) No presentar la declaración anual de manejo de residuos sólidos (documento original), los primeros diez (10) días hábiles del mes de enero de cada año. En caso la obra culmine antes de finalizar el año, la declaración anual deberá ser presentado, como plazo máximo, al décimo (10) día útil del mes siguiente finalizado	0.5 UIT Por cada día de retraso	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
	la obra		
	c) No presentar al inspector y/o supervisor, al 10mo día calendario, finalizado el período de elaboración del "Reporte cumplimiento de los compromisos ambientales" establecido en el Instrumento de Gestión Ambiental.	0.5 UIT Por cada día de retraso	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
	d) Incumplir las obligaciones ambientales (medidas propuestas) establecidas en el instrumento de gestión ambiental aprobado. d.1) Contratar empresas o vehículos que no cumplan con las medidas y características necesarias de manejo y/o la autorización correspondiente para la recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos. d.2) Incumplir con las medidas establecidas en el Plan de Manejo de Residuos Sólidos para la gestión y manejo adecuado de los residuos sólidos. d.3) Realizar la disposición final de los residuos sólidos generados durante la Etapa de construcción, en lugares no autorizados.	0.75 UIT Por ocurrencia y en cada punto de trabajo,	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
	d.4) No cumple, con presentar al supervisor y/o inspector, la subsanación de observaciones emitidas, producto de la inspección ambiental inopinada realizada por la entidad, dentro del plazo establecido.	0.5 UIT Por cada día de retraso	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
15	<b>SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA</b> a) El contratista de obra no provee a su personal de los equipos de protección personal (EPP) obligatorios a la labor que ejecutan y/o b) Los EPP proporcionados incumplen las especificaciones de seguridad y salud en el trabajo y/o c) Los EPP no cuentan con los respectivos certificados de calidad.	0.50 UIT por día	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
16	<b>SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA</b> No cumple con acreditar y/o evidenciar ante la supervisión y/o inspección, dentro de las 24 horas, el cumplimiento del Art. 82 de la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria.	1 UIT por cada accidente no reportado	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
17	No cumple con acreditar y/o evidenciar ante la supervisión y/o inspector y cuando éste lo solicite, el cumplimiento del pago por los honorarios y/o servicios y/o bienes al personal en obra (personal clave, personal no clave, personal técnico, y/o proveedores) según corresponda, dentro de los 5 días calendarios	0.50 UIT por cada trabajador y/o personal y/o proveedor; y por ocurrencia	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra (evidenciado por reclamos de los trabajadores / personal / proveedor)
18	No cumple, con presentar al supervisor y/o inspector, dentro de los 3 días calendarios de solicitado, los certificados de calidad de materiales y/o equipos (se excluye equipo de protección personal) y/o los certificados de calibración y/o las garantías de los equipos instalados en obras, según corresponda	1 UIT por ocurrencia	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
19	Excede los plazos otorgados por la supervisión para el levantamiento de las observaciones en general, previamente comunicadas.	0.5 UIT por ocurrencia	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
20	<b>PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO</b> No cumple con realizar las actividades del plan de monitoreo arqueológico aprobado con resolución del Ministerio de Cultura	1 UIT por ocurrencia	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra.
21	<b>SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO (SCTR) PENSIÓN Y SALUD</b>	0.25 UIT Por día de retraso	Según informe del Inspector o Supervisor de



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
	Por no tener vigente la póliza y/o cubrir al 100% a los trabajadores que están en obra, se aplicará la penalidad que se señala (incluye trabajadores, profesionales, técnicos, y todos que participan de manera directa en obra).		la Obra
22	<b>INFORMACION REQUERIDA POR LA ENTIDAD Y/O SUPERVISION</b> Informe de implementación de recomendaciones de la Entidad y/o Supervisor; siendo esta solicitada por la Entidad como mínimo 3 días hábiles de anticipación	0.1 UIT Por cada día de retraso	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
23	<b>ENTREGABLES A CARGO DEL CONTRATISTA</b> Retraso en la presentación conforme a los plazos indicado en el Anexo: Entregables a cargo del contratista.	0.25 UIT Por cada día de retraso	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
24	<b>VALORIZACION</b> Si durante el proceso de revisión de la información de las valorizaciones que presente el contratista, se identifique los supuestos siguientes: a) No presenta al supervisor: planilla de metrados y sustento, certificado de calidad de los materiales, certificados de pruebas, según especificaciones técnicas del expediente técnico y otros documentos sustentatorios, de las partidas ejecutadas a valorizar. b) No participar con el supervisor en la elaboración de la valorización, el último día de cada mes, según las condiciones señaladas en el artículo 194 del RLCE.	0.25 UIT Por ocurrencia	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
25	<b>AMPLIACION DEL MONTO DE GARANTIA</b> Retraso en la presentación de la ampliación de monto de la garantía de fiel cumplimiento por prestación adicional.	0.1 UIT Por día	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
26	No cumple con renovar o ampliar la vigencia de la Póliza Todo Riesgo de Construcción (CAR) hasta la recepción final de la obra (No incluye la liquidación)	1 UIT por día sin cobertura	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
27	No presentar valorización y/o cronogramas de obra y/o diagrama de Gantt y/o informes mensuales y/o informes finales y/o informe de compatibilidad del Expediente Técnico y/o Plan de Trabajo dentro de los plazos establecidos en el término de referencia y contrato	1 UIT por día de retraso.	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
28	No renovar dentro los plazos de vigencia las Cartas Fianzas por fiel cumplimiento.	1 UIT por ocurrencia	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
29	No culmina el plazo de ejecución del servicio en el plazo establecido.	1 UIT por día de retraso.	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
30	Cuando el contratista no coloque cartel de obra dentro de los 10 días de iniciada la obra. La penalidad será por cada día de atraso en la colocación.	0.5 UIT Por día de retraso	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra

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

(\*) Salvo los casos que permita la normatividad.

### **PROCEDIMIENTO**

a) Para las infracciones N° 3, 5, 6, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 27, 29 y 30, la Supervisión y/o inspector una vez detectada la infracción comunicará al contratista y le otorgará un plazo de tres (3) días calendario para que remita sus descargos y levante la infracción. La supervisión / inspector, en el plazo de 3 días calendario emitirá su pronunciamiento sobre el descargo presentado y verificará el levantamiento de la infracción. En caso, no se levante la infracción, se cuantificará el monto de la penalidad y se informará





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

al PASLC dentro del mismo plazo. En caso de que sea reincidente pasa directamente a la aplicación de manera automática.

b) Para las infracciones N° 1, 2, 4, 6, 7, 8, 11, 16, 17, 21, 25, 26 y 28, la penalidad se aplica de manera automática, es decir, no está sujeta a descargos por parte del contratista, solo basta la identificación del hecho infractor debidamente evidenciado y/o la anotación en el cuaderno de obra y/o informe del supervisor o inspector.

En ambos casos, los montos producto de las infracciones se descontarán de la valorización correspondiente.

#### **Aclaraciones y/o Precisiones:**

- Respecto a la infracción N° 01: El personal acreditado se refiere al personal clave

#### **VI.27. Entregables a cargo del contratista**

El contratista deberá cumplir con entregar la información correspondiente y según los plazos establecidos por el Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

Así mismo, deberá elaborar cada uno de los entregables bajo los lineamientos expuestos en los presentes TDR. (Ver Anexo 4 - ENTREGABLES A CARGO DEL CONTRATISTA).

#### **VI.28. De la documentación**

Toda documentación emitida por el contratista y originada de la ejecución contractual, deberá tener soporte digital (dirección digital: Link), el cual no tendrá periodo de caducidad y será de libre acceso al personal del PASLC involucrado en el proyecto, ello será bajo responsabilidad del contratista.

Así mismo, de incumplir con lo anterior, el documento se dará como **no presentado** y se aplicará la penalidad correspondiente.

#### **VI.29. Controversias**

##### **VI.29.1. Prevención de Controversias**

El Consejo Directivo del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado a través de la Directiva N° 012-2019-OSCE/CD establece las reglas del procedimiento que se deberá seguir la Junta de Resolución de Disputas (JRD), así como los requisitos que deben cumplir los Centros que las administran, para promover la prevención de controversias y garantizar una solución técnica y expeditiva de las mismas en la ejecución de obras, así como el desempeño ético de las Juntas de Resolución de Disputas.

La directiva citada, expone la obligatoriedad a incluir la solución de controversias a la JRD al momento de la suscripción de contratos cuyos montos sean superiores a veinte millones de soles provenientes de procedimiento de selección convocados a partir del año 2020.

Las partes deberán cumplir con lo dispuesto en la directiva citada, a fin de lograr una buena constitución, administración y desarrollo de la Junta de Resolución de Disputas para la prevención y solución de controversias de la Obra.

Por lo expuesto se propone incorporar en el contrato lo siguiente:

##### **"CLÁUSULA ...: JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS"**

Las partes acuerdan para la solución de las controversias derivadas del presente Contrato de Obra conformar una Junta de Resolución de Disputas (en adelante, la JRD) de acuerdo a las disposiciones de la Ley de Contrataciones del Estado, su Reglamento y las directivas que emita OSCE al respecto (en adelante, las "Normas Aplicables a la JRD"); encargando su organización y administración al



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

... [denominación o razón social del Centro de Administración designado por las partes al cual encargan la organización de la JRD]...

La JRD estará compuesta por ... [tres (3) miembros / un (1) miembro] ..., los /el cual/es será/n designado/s conforme a las Normas Aplicables a la JRD.

Todas las controversias generadas entre las partes con ocasión al presente Contrato de Obra deben ser sometidas, en primer lugar, a la decisión de la JRD de conformidad con las Normas Aplicables a las JRD.

La decisión que emita la JRD es vinculante y, por tanto, de inmediato y obligatorio cumplimiento para las partes conforme a lo establecido en las Normas Aplicables a la JRD. El incumplimiento de la decisión otorga a la parte afectada la potestad de resolver el contrato, previo aviso requiriendo el cumplimiento.

En caso algunas de las Partes no estén de acuerdo con la decisión emitida por la JRD, podrá someter la controversia a arbitraje conforme a lo establecido en las Normas Aplicables a la JRD. Las partes acuerdan que es condición obligatoria para el inicio del arbitraje el haber concluido de modo previo el procedimiento ante la JRD.

Si una Parte no manifiesta su disconformidad con una decisión emitida por la JRD en el plazo previsto en las Normas Aplicables a las JRD, entonces dicha decisión adquiere el carácter de definitiva y no podrá ser sometida a arbitraje. Si una Parte manifiesta su disconformidad con una decisión emitida por la JRD en el plazo previsto en las Normas Aplicables a la JRD, pero no inicia el arbitraje respectivo en el plazo previsto en dichas Normas, aquella adquiere la calidad de definitiva.

#### VI.30. Solución de Controversias

En cumplimiento de legalidad contemplado en el artículo I del Título Preliminar de la Ley Orgánica del Poder ejecutivo, el PASLC debe implementar lo dispuesto en la Segunda Disposición Complementaria del Decreto de Urgencia N° 020-2020, en tanto es una disposición legal con rango de ley aplicable a todas las entidades de la Administración Pública que, además, cumplen con el presupuesto para su implantación, esto es, contar con una cláusula arbitral redactada por los órganos competentes en coordinación con la Procuraduría Pública.

Así mismo, de acuerdo a lo indicado la Directora Técnico Normativa del OSCE, mediante Oficio N° D000229-2022-OSCE-DTN de fecha 09 de agosto de 2022, se precisó que " la cláusula de solución de controversias de la plataforma del contrato puede ser modificada a fin de incluir al respectivo convenio arbitral según corresponda al objeto de la contratación y las particularidades propias del requerimiento de la Entidad, siempre que las incorporaciones o adecuaciones no contravengan lo dispuesto en la normativa de contrataciones del Estado, conforme lo establece el numeral 226.3 del artículo 226 del Reglamento".

Por lo expuesto se propone incorporar en el contrato lo siguiente:

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

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

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

Facultativamente, cualquiera de **LAS PARTES** tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

en la Ley de contrataciones del Estado y su Reglamento, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes, se llegue a un acuerdo parcial o concluyera por inasistencia de una o ambas partes.

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

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

El arbitraje será de derecho e institucional, resuelto por Árbitro Único si la cuantía de la controversia es igual o menor de treinta (30) UIT's. Para controversias mayores a treinta (30) UIT's o cuantía indeterminada será resuelta por un Tribunal Arbitral conformado por tres (3) árbitros.

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

- Centro de Análisis y Resolución de Conflictos de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Centro de Arbitraje del Colegio de Ingenieros del Perú
- Centro de Arbitraje MARC PERÚ.

Para las actuaciones procesales del arbitraje no se aplicará el reglamento de los Centros Arbitrales, mencionados, en los siguientes aspectos:

Los plazos para presentar los escritos de demanda, contestación y/o reconvencción será no menor de treinta (30) días hábiles. El mismo plazo será para presentar medios de defensa, cuestiones previas, cuestiones probatorias o excepciones.

Para la interposición de tachas y oposiciones contra los medios probatorios presentados con posterioridad a los escritos postulatorios, el plazo será no menor de diez (10) días hábiles.

Las partes podrán presentar medios probatorios hasta que se fije el plazo para dictar el laudo arbitral.

En caso se ofrezca una pericia de parte o se actúe una pericia de oficio, dicha labor debe ser encomendada por el Árbitro Único o tribunal Arbitral a una persona natural o jurídica de reconocida especialidad en la materia. Una vez presentado el dictamen o informe pericial correspondiente, la(s) parte(s) deberá(n) absolver o formular sus observaciones en un plazo no menor de diez (10) días hábiles.

El plazo para presentar reconsideración será de diez (10) días hábiles el mismo plazo rige para su absolución.

El plazo para presentar recusación será de diez (10) días hábiles.

El plazo para presentar alegatos será no menor de veinte (20) días hábiles.

El plazo para presentar las solicitudes de interpretación, rectificación, exclusión o integración será no menor de quince (15) días hábiles.

No será de aplicación las reglas de la IBA (International Bar Association)

En el proceso arbitral, las partes no podrán demandar intereses legales sobre gastos arbitrales ni el Árbitro Único o el Tribunal Arbitral ordenar el pago del mismo. En el caso de Árbitro Único y del presidente del Tribunal Arbitral, la designación la realizará el Centro de Arbitral determinado".



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

### VI.31. Notificaciones

El Programa de Agua Segura para Lima y Callao establece como domicilio para efecto de las notificaciones físicas que se realicen durante la ejecución contractual la Av. República de Panamá 3650, Piso 3, Distrito de San Isidro, Provincia y Departamento de Lima. Para las notificaciones electrónicas, se establece la mesa de partes virtual del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento en el siguiente link;

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

Así mismo, el contratista deberá consignar una dirección física y electrónica para efectos de notificaciones durante la ejecución contractual. Para su validez, estas notificaciones no requieren acuse de recibido y puede ser realizada desde las 00:00:00 hasta las 23:59:59 horas.

### VI.32. Estructura del plan de trabajo de la contratista

Se deberá presentar un Plan de trabajo y un Diagrama Gantt, hasta **quince (15) días calendario** después del inicio del plazo contractual, donde se desarrolle el cronograma del uso de recursos físicos y técnicos, pruebas de campo, laboratorio, cronograma valorizado y otros, debidamente actualizados a la fecha de inicio contractual y que guarden estricta relación con el cronograma de ejecución de obra. Este documento deberá seguir la estructura detallada en el Anexo 5-06A (ANEXOS Estructura de documentación).

Asimismo, los días 1 y 16 del mes el contratista presentará su plan de trabajo de obra (frentes de ejecución de obra a efectuar en la quincena) a la Supervisión y el reporte de los resultados obtenidos de la quincena anterior, donde se debe señalar que actividades se lograron ejecutar y cuáles no, lo que posibilitará evaluar las causas del no cumplimiento, a partir del cual se generen las acciones para corregirlas. Su incumplimiento será sujeto a la aplicación de la penalidad N°23 establecida en el Numeral VI.26.2 Otras penalidades

### VI.33. Gestión de Riesgos

El Estudio de Gestión de Riesgo (EGR) del Expediente Técnico de Obra propone el uso de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD y la Guía Práctica N° 6: ¿Cómo se implementa la gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras?, publicado por el OSCE.

De acuerdo a lo indicado en el Expediente Técnico, el EGR en un enfoque integral de gestión de riesgo contempla los siguientes procesos

- Identificación de riesgos; este proceso tiene en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de ejecución.
- Análisis de riesgos; este proceso contempla un análisis cualitativo de los riesgos identificados, exponiendo su posibilidad de ocurrencia e impacto en la ejecución de obra.
- Planificación de las respuestas a riesgos; este proceso determina las acciones o planes de intervención a seguir para evitar, mitigar, transferir o aceptar los riesgos identificados.
- Asignación de riesgos; finalmente teniendo en cuenta que parte posee mejor capacidad para administrar el riesgo, en este proceso se detalla la asignación de riesgos según corresponda.

Durante la ejecución contractual de la obra, el residente, inspector o supervisor, en representación de la contratista y la entidad según corresponda, deberán 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. Así mismo, cada parte está obligada a cumplir, sin ser limitante, lo dispuesto en el Estudio de Gestión de Riesgos del Expediente Técnico de Obra. (Ver: Anexo 3 de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD)





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

#### **VI.34. Entrega de la obra terminada**

Al terminar todos los trabajos, el Contratista hará entrega de la obra a la Comisión de Recepción nombrada por el PASLC. La recepción de la obra se hará de acuerdo a lo estipulado en el artículo 208 del RLCE.

#### **VI.35. Liquidación del contrato de obra**

El procedimiento para la liquidación del contrato de obra será en concordancia con lo establecido en los artículos 208, 209 y hasta 210 del Reglamento de la Ley de Contrataciones. No se procederá a la liquidación de obra, mientras existan controversias pendientes de resolver.

Luego de haber quedado consentida la liquidación y efectuado el pago del saldo de la liquidación culmina el contrato y se cierra el expediente respectivo.

La Entidad o el Contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de 30 días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

Ver el Anexo N°5-2A (Estructura de la Liquidación).

### **VII. RECURSO HUMANOS (PERSONAL CLAVE Y NO CLAVE)**



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

## RECURSOS HUMANO MÍNIMOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR

### A. PERSONAL CLAVE (Ficha de Homologación – Personal Clave para ejecución de obras de Saneamiento Urbano Tipo B).

Resolución Ministerial N°228-2019-VIVIENDA:

CARGO		NIVEL, GRADO O TÍTULO	FORMACIÓN ACADÉMICA	Cantidad	Participación (%)	Meses	EXPERIENCIA		
							Cargos desempeñados	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia
1	Gerente de Obra (Administrador de contrato)	Título Profesional	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	1	100	18	Gerente, Director, Jefe, Residente, Supervisor, Inspector, Ingeniero, Coordinador, Administrador de contrato o la combinación de estos de: Obra, en la ejecución, inspección o supervisión.	Obras de saneamiento	30 meses en el cargo desempeñado (Computado desde la fecha de la colegiatura)
2	Residente de obra (*)	Título Profesional	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	1	100	18	Residente, Supervisor, Inspector o la combinación de estos de: Obra, en la ejecución o inspección o supervisión.	Obras de saneamiento	30 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
3	Especialista en Calidad	Título Profesional	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	1	100	18	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 ejecución o inspección o supervisión.	Obras en general	18 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
4	Especialista Ambiental	Título Profesional	Ingeniero Ambiental o Ing Ambiental y de Recursos Naturales o Ing de Recursos Naturales y Energía Renovable o Ing. Energía Renovable o Ing. Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánico de Fluidos.	1	100	18	Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Ambiental, Mitigación ambiental, Ambientalista, Monitoreo y Mitigación Ambiental, Impacto Ambiental, Medio Ambiental o SSOMA, en la ejecución o inspección o supervisión.	Obras en general	18 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
5	Especialista en Seguridad en Obra	Título Profesional	Ingeniero de Higiene y Seguridad	1	100	18	Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Seguridad y	Obras en general	18 meses en el cargo desempeñado



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

CARGO	NIVEL, GRADO O TÍTULO	FORMACIÓN ACADÉMICA	Cantidad	Participación (%)	Meses	EXPERIENCIA		
						Cargos desempeñados	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia
y Salud Ocupacional		Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.				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 ejecución o inspección o supervisión.		(Computada desde la fecha de la colegiatura)
6 Especialista en Obras Eléctricas o Electromecánicas	Título Profesional	Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Mecánico Eléctrico.	1	100	10	Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Equipamiento Electromecánico, Electromecánico, Mecánico Electricista, Instalaciones Electromecánicas, Mecánico Eléctrico, Equipamiento Hidráulico y Electromecánico, en la ejecución o inspección o supervisión.	Obras en saneamiento	18 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)

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

- Los profesionales señalados con (\*) son aquellos que laborarán, además, en el periodo correspondiente en la Etapa 2 y en el plazo de la liquidación de la obra, el cual tendrá la duración que se indique en el Reglamento de la Ley de Contrataciones aplicable al contrato. Similar será el caso de los especialistas que participen de la recepción de obra.
- Participación se refiere al tiempo de dedicación mínima de los profesionales durante la cantidad de meses requeridos, de acuerdo a la programación y necesidades reales de la ejecución de las obras.
- La formación académica, se acreditará de la siguiente manera:**  
Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>  
De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo.  
La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.
- La experiencia, se acreditará de la siguiente manera:**  
Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad por la prestación efectuada o (ii) constancias o (iii) certificados (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

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

**Se excluye de la definición de obra de saneamiento:**

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

**B. PERSONAL NO CLAVE**

CARGO		NIVEL, GRADO O TÍTULO	FORMACIÓN ACADÉMICA	Cantidad	Participación %	Meses	EXPERIENCIA		
							Cargos desempeñados	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia
7	Un (01) - Especialista en Automatización, Telecomunicaciones y SCADA	Título Profesional	Ing. Electricista o Electrónico o Mecatrónico o Ing. Telecomunicaciones	1	100	10	Especialista, ingeniero, revisor jefe, responsable, o la combinación de estos en la ejecución y/o supervisión de: proyectos de automatización, comunicación o integración SCADA; de obras en saneamiento.	Obras de saneamiento	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
8	Un (1) - Especialista en Mecánica de Suelos	Título Profesional	Ing. Civil o Ing. Geológico.	1	100	18	Especialista, ingeniero, jefe, responsable, revisor o la combinación de estos, en la ejecución y/o supervisión de: mecánica de suelos y/o geotecnia y/o suelos; de obras	Obras en general	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
9	Un (1) -Especialista en Estructuras	Título Profesional	Ing. Civil	1	100	18	Especialista, ingeniero, jefe, responsable, revisor o la combinación de estos en la ejecución y/o supervisión de: Estructura y/o diseño estructural; de obras de saneamiento.	Obras de saneamiento	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
10	Un (1) -Especialista en líneas y redes de agua potable	Título Profesional	Ing. Civil o Ing. Sanitario	1	100	8	Especialista, ingeniero, jefe, responsable, revisor o la combinación de estos en la ejecución y/o supervisión de: líneas y/o redes de agua potable; de obras de saneamiento.	Obras de saneamiento	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA  
OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE  
AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE  
ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA –  
DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

CARGO		NIVEL, GRADO O TÍTULO	FORMACIÓN ACADÉMICA	Cantidad	Participación %	Meses	EXPERIENCIA		
							Cargos desempeñados	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia
11	Un (1) -Especialista en líneas y redes de alcantarillado	Título Profesional	Ing. Civil o Ing. Sanitario	1	100	18	Especialista, ingeniero, jefe, responsable, revisor o la combinación de estos en la ejecución y/o supervisión de: líneas y/o redes alcantarillado; de obras de saneamiento.	Obras de saneamiento	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
12	Un (1) - Especialista en Costos y Presupuestos, Valorizaciones y Programación de Obras	Título Profesional	Ing. Sanitario, Ing. Civil o Ing. Mecánico de fluidos	1	50	18	Especialista, ingeniero, jefe, responsable, revisor, o la combinación de estos en la ejecución y/o supervisión en: costos y/o presupuesto, y/o valorizaciones, y/o programación de obra y/o liquidación; de obras.	Obras en general	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
13	Un (1) -Especialista en Estudio de Tránsito o Transporte	Título Profesional	Ing. Civil o Ing. Transporte o Ing. Geógrafo	1	50	18	Especialista, ingeniero, jefe, responsable, revisor o la combinación de estos, de: Tránsito y/o transporte y/o vial y/o seguridad vial y/o tráfico y/o señalización vial y/o planes de desvío de tránsito; en la ejecución o inspección o supervisión; de obras.	Obras en general	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
14	Un (1) -Especialista en Topografía	Título Profesional	Ing. Civil o Ing. Topógrafo	1	50	18	Especialista, ingeniero, jefe, responsable, revisor o la combinación de estos, de levantamientos topográficos, replanteos y control geométrico de obras; en la ejecución o inspección o supervisión; de obras.	Obras en general	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
15	Un (1) - Especialista en Sistema de Información Geográfica	Título Profesional	Ing. Geógrafo	1	50	18	Especialista, ingeniero, jefe, responsable, revisor, analista o la combinación de estos; de: sistemas de información geográfica, en la elaboración y/o supervisión y/o inspección en ejecución de obras y/o elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos y/o ingeniería de detalle y/o estudios de pre inversión para obras de saneamiento.	Obras de saneamiento	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA  
OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE  
AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE  
ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA –  
DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

CARGO		NIVEL, GRADO O TÍTULO	FORMACIÓN ACADÉMICA	Cantidad	Participación %	Meses	EXPERIENCIA		
							Cargos desempeñados	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia
16	Un (01) – Ingeniero Asistente de Residente de Obras	Título Profesional	Ing. Civil o Ing. Sanitario.	1	100	18	Ingeniero Asistente o Residente o Supervisor o Inspector en la ejecución y/o supervisión y/o consultoría de Obras de Saneamiento.	Obras de saneamiento	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
17	Un (01) – Ingeniero Asistente de Calidad	Título Profesional	Ing. Civil	1	100	18	Ingeniero Asistente o Residente o Supervisor o Inspector o Responsable en control de calidad de materiales, procesos constructivos y aseguramiento de calidad en la ejecución y/o supervisión y/o consultoría de Obras de Saneamiento.	Obras de saneamiento	12 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
18	Un (1) - Arqueólogo director del Proyecto	Título Profesional	Licenciado en Arqueología, Colegiado COARPE	1	100	18	Arqueólogo y/o Especialista y/o Supervisor y/o Jefe y/o Responsable y/o Coordinador y/o Director o la combinación de estos, en elaboración y/o implementación de Planes de Monitoreo Arqueológico y/o Rescate Arqueológico y/o Proyectos de evaluación Arqueológico para la ejecución de Obras en General.	Obras en general	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
19	Un (01) – Ingeniero Asistente de Ambiental	Título Profesional	Ing. Ambiental o Ing. Sanitario o Ing. Civil	1	100	18	Ingeniero Asistente o Residente o Supervisor o Inspector o Responsable en gestión ambiental, monitoreos, mitigación de impactos ambientales y cumplimiento de normativas ambientales en la ejecución y/o supervisión y/o consultoría de Obras de Saneamiento.	Obras de saneamiento	12 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
20	Un (01) – Ingeniero Asistente de seguridad y salud en el trabajo (Superv de seguridad)	Título Profesional	Ing. Industrial o Ing. Civil o Ingeniero de Seguridad e Higiene ocupacional	5	100	18	Ingeniero Asistente o Residente o Supervisor o Inspector o Responsable en implementación de sistemas de seguridad y salud ocupacional en la ejecución y/o supervisión y/o consultoría de Obras de Saneamiento.	Obras en general	12 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
21	Un (01) – Ingeniero Asistente de obras	Título Profesional	Ing. Electromecánico o Ing. Mecánico-	1	100	18	Ingeniero Asistente o Residente o Supervisor o Inspector o Responsable en diseño, ejecución y/o supervisión de	Obras de saneamiento	12 meses en el cargo desempeñado



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA  
OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE  
AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE  
ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA –  
DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

CARGO		NIVEL, GRADO O TÍTULO	FORMACIÓN ACADÉMICA	Cantidad	Participación %	Meses	EXPERIENCIA		
							Cargos desempeñados	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia
	Electromecánicas y Eléctricas		Electricista o Ing. Mecánico Eléctrico				instalaciones electromecánicas y/o eléctricas en la ejecución y/o supervisión y/o consultoría de Obras de Saneamiento.		(Computada desde la fecha de la colegiatura)
22	Un (01) – Ingeniero Asistente en Automatización, Telecomunicaciones y SCADA	Título Profesional	Ing. Electrónico o Ing. Mecatrónico	1	100	10	Ingeniero Asistente o Residente o Supervisor o Inspector o Responsable en diseño, implementación y supervisión de sistemas de automatización, comunicación y SCADA, en la ejecución y/o supervisión y/o consultoría de Obras de Saneamiento.	Obras en general	12 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
23	Un (01) – Ingeniero Asistente de Mecánica de Suelos y Geotecnia	Título Profesional	Ingeniero Civil	1	100	18	Ingeniero Asistente o Residente o Supervisor o Inspector o Responsable en estudios de mecánica de suelos, geotecnia y cimentaciones en la ejecución y/o supervisión y/o consultoría de Obras de Saneamiento.	Obras en general	18 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
24	Un (01) –Ingeniero Asistente de obras líneas y redes de agua potable	Título Profesional	Ing. Civil o Ing. Sanitario	1	100	8	Ingeniero Asistente o Residente o Supervisor o Inspector o Responsable en diseño, ejecución y supervisión de obras, líneas y redes de agua potable, en la ejecución y/o supervisión y/o consultoría de Obras de Saneamiento.	Obras de saneamiento	12 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
25	Un (01) –Ingeniero Asistente de obras líneas y redes de alcantarillado	Título Profesional	Ing. Civil o Ing. Sanitario	1	100	18	Ingeniero Asistente o Residente o Supervisor o Inspector o Responsable en diseño, ejecución y supervisión de obras, líneas y redes de alcantarillado, en la ejecución y/o supervisión y/o consultoría de Obras de Saneamiento.	Obras de saneamiento	12 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
26	Un (1) – Ingeniero Asistente de tránsito	Título Profesional	Ing. Civil o Ing. Transporte o Ing. Geógrafo	1	50	18	Especialista, ingeniero, jefe, responsable, revisor o la combinación de estos, de: Tránsito y/o transporte y/o vial y/o seguridad vial y/o tráfico y/o señalización vial y/o planes de desvío de tránsito; en la ejecución o inspección o supervisión; de obras.	Obras en general	12 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

CARGO		NIVEL, GRADO O TÍTULO	FORMACIÓN ACADÉMICA	Cantidad	Participación %	Meses	EXPERIENCIA		
							Cargos desempeñados	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia
27	Dos (2) Arqueólogo Monitor- Asistentes	Título Profesional	Licenciado en Arqueología, colegiado COARPE	2	100	18	Participación en Planes de Monitoreo Arqueológico, Proyectos de Evaluación, Rescate Arqueológicos en la ejecución, inspección o supervisión; en la elaboración de estudio definitivo y/o expediente técnico y/o ejecución de obras	Obras en general	18 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
28	Un (1) - Coordinador general de intervención social	Título Profesional	Licenciado en Sociología y/o Trabajo Social y/o Comunicación y/o Antropología, profesional titulado, colegiado.	1	100	18	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 Especialista de Promoción Social y/o Responsable Social Analista Principal de Gestión Social de Proyectos y/o Jefe de Intervención social y/o Coordinadora General de Supervisión Social y/o Especialista en Intervención Social, en Estudios Definitivos y/o Expediente Técnico y/o Ejecución de obras de saneamiento iguales o similares y/o ejecución y/o supervisión y/o inspección de obras iguales y/o similares y/o obras en general.	Obras en general	18 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
29	Un (1) – Capacitador Social	Título Profesional	Licenciado en Comunicación Social y/o Sociólogo Debe acreditar conocimiento en programas de diseño gráfico (manejo de programa Corel Draw y/o Illustrator, Photoshop), así como manejo de programas de edición de video y audio (Adobe	1	100	9	Capacitador Social de Intervención Social en Proyectos de Saneamiento en la Etapa de Inversión.	Obras de saneamiento	12 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA  
OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE  
AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE  
ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA –  
DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

CARGO		NIVEL, GRADO O TÍTULO	FORMACIÓN ACADÉMICA	Cantidad	Participación %	Meses	EXPERIENCIA		
							Cargos desempeñados	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia
			Premiere, Adobe Audition).						
30	Dos (2) - Promotores Sociales	Bachiller	Profesional o Bachiller en Sociología o Trabajo Social o Comunicación o Antropología o Educación con especialidad en Ciencias Sociales Deseable capacitación en manejo y resolución de conflictos.	2	100	18	Promotor Social y/o Analista de Gestión Social en la elaboración de estudios definitivos y/o ejecución de obras en general. Deseable capacitación en manejo y resolución de conflictos.	Obras en general	12 meses en el cargo desempeñado
31	Diez (10) Prevencionista de Riesgos	Bachiller	Bachiller en Ingeniería de Seguridad y/o Ingeniería Industrial	10	100	18	Asistente Seguridad y Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene Ocupacional, Seguridad en el trabajo, SSOMA, Salud Ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional en la ejecución y/o supervisión de obras en general.	Obras en General	06 meses en el cargo desempeñado
32	Un (01) Médico Ocupacional	Título Profesional	Egresado o graduado en la especialidad y medio ambiente o medicina del trabajo, graduado o egresado de maestría en salud ocupacional, medicina ocupacional o seguridad y salud en el trabajo o equivalentes	1	50	18	Médico y/o médico cirujano en centros de salud (postas, hospitales, clínicas), públicas y/o privadas.	Obras en General	12 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
33	Un (1) Enfermero Ocupacional	Bachiller	Egresado o graduado de la especialidad de Salud Ocupacional, medicina ocupacional,	1	100	18	Debe acreditar una experiencia mínima de 12 meses en la especialidad.	Obras en General	12 meses en el cargo desempeñado



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

CARGO	NIVEL, GRADO O TÍTULO	FORMACIÓN ACADÉMICA	Cantidad	Participación %	Meses	EXPERIENCIA		
						Cargos desempeñados	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia
			seguridad y salud en el trabajo, o Gestión de Riesgos de Desastres					

### C. PERSONAL TECNICO

CARGO	NIVEL, GRADO O TÍTULO	FORMACIÓN ACADÉMICA	Cantidad	Participación %	Meses	EXPERIENCIA		
						Cargos desempeñados	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia
34	Dos (2) – Apoyo Policial	-	Certificación policial o de personal de seguridad	2	100	18	Experiencia en labores de seguridad y control.	Obras en general 12 meses en el cargo desempeñado
35	Cuatro (4) - Banderillero	-	Certificación o experiencia básica en señalización vial.	4	100	18	Experiencia en Manejo de señalización en obras de construcción.	Obras en general 6 meses en el cargo desempeñado
36	Dos (2) - Personal para campaña de difusión	-	Certificación o experiencia básica en señalización vial.	4	100	7		
37	Dos (2) - Personal implementación de señalización	-	Certificación o experiencia básica en señalización vial.	2	100	18		
38	Diez (10) Prevencionista de riesgos			10	100	18		
39	Un (01) Técnico en Sistema de Información Geográfica (Bachiller)	Bachiller	Geografía, Ingeniería Geomática o afines	1	50	18	Experiencia en Manejo de software SIG y generación de cartografía.	Obras en general 12 meses en el cargo desempeñado
40	Dos (02) - Técnico de Ingeniería,	Técnico certificado y/o Bachiller	Técnico en Construcción Civil o afines.	2	100	18	Experiencia en elaboración de metrados, presupuestos y análisis técnico de obras.	Obras en general 12 meses en el cargo desempeñado



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA  
OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE  
AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE  
ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA –  
DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

CARGO		NIVEL, GRADO O TÍTULO	FORMACIÓN ACADÉMICA	Cantidad	Participación %	Meses	EXPERIENCIA		
							Cargos desempeñados	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia
	Metrados y Presupuestos								
41	Dos (02) - Técnico de Obra - Campo	Título Profesional	Ing. o Bachiller Sanitario, Civil o Mecánico de fluidos,	2	100	18	Ingeniero, residente y/o asistente de residente y/o asistente de director residente de obras y/o supervisor y/o inspector y/o asistente de supervisor y/o asistente de inspector de obras de saneamiento.	Obras de saneamiento	12 meses en el cargo desempeñado
42	Dos (2)- Técnico de Obra - Campo (Electro- Mecánicos - Automatización - SCADA)	Título Profesional	Ing. o Bachiller o Técnico Mecatrónico o Electrónico o Electricista o Mecánico Electricista	2	100	18	Experiencia en ejecución y/o supervisión y/o inspección de obras electromecánicas y/o eléctricas y/o automatización y/o comunicaciones y/o SCADA.	Obras de saneamiento	12 meses en el cargo desempeñado
43	Un (01) - Técnico en topografía	Técnico	Técnico en geodesia y/o y topografía	1	100	18	Especialista en Topografía y/o Topógrafo en la ejecución y/o supervisión de obras en general.	Obras en general	12 meses en el cargo desempeñado
44	Dos (02) - Asistente en topografía	Técnico	Topógrafo	2	100	18	Realizados trabajos de levantamiento topográfico en la ejecución y/o supervisión de obras en general.	Obras en general	6 meses en el cargo desempeñado
45	Dos (02) - Dibujante AutoCAD	Técnico	Técnico y/o técnico en construcción civil	2	100	18	Dibujante en AutoCAD en la ejecución y/o supervisión de obras de saneamiento.	Obras en saneamiento.	8 meses en el cargo desempeñado
46	Un (01)- Maestro de Obras (Línea y redes de Agua potable)	Técnico	Técnico y/o técnico en construcción civil	1	100	8	Maestro de Obra en la ejecución y/o supervisión de líneas y/o redes de Agua potable de obras de saneamiento.	Obras en saneamiento	12 meses en el cargo desempeñado
47	Un (01)- Maestro de Obras (Línea y redes de Alcantarillado)	Técnico	Técnico y/o técnico en construcción civil	1	100	18	Maestro de Obra en la ejecución y/o supervisión de líneas y/o redes de Alcantarillado de obras de saneamiento.	Obras en saneamiento	12 meses en el cargo desempeñado
48	Un (01)- Maestro de Obras (Obras civiles)	Técnico	Técnico y/o técnico en construcción civil	1	100	10	Maestro de Obra en la ejecución y/o supervisión de Obras civiles de obras de saneamiento.	Obras en saneamiento	12 meses en el cargo desempeñado



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

CARGO		NIVEL, GRADO O TÍTULO	FORMACIÓN ACADÉMICA	Cantidad	Participación %	Meses	EXPERIENCIA		
							Cargos desempeñados	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia
49	Tres (03) Encuestador	Técnico	Estudiante universitario y/o de Institutos Superiores	3	100	03	Experiencia en aplicación de encuestas masivas en sectores urbanos y peri urbanos.	Obras en saneamiento	06 meses en el cargo desempeñado
50	Un (1)- Técnico Comercial (firma de contratos)	Técnico	Profesional y/o bachiller universitario y/o técnico de Institutos Superiores y/o estudiante universitario o de instituto superior	1	100	2	Haber participado en campañas de firma de Contratos de Prestación de Servicios de Saneamiento. Conocimiento en la revisión y manejo de documentación solicitada por SEDAPAL como requisitos para la suscripción de los contratos	Obras en saneamiento	6 meses o por lo menos 2 Campañas de firma de Contratos de Prestación de Servicios de Saneamiento. Conocimiento en la revisión y manejo de documentación solicitada por SEDAPAL como requisitos para la suscripción de los contratos
51	Un (1)- Digitador	Técnico	Estudiante de los últimos ciclos Egresado y/o estudiante universitario y/o técnico de Institutos Superiores.	1	100	3	Experiencia en la aplicación de encuestas y/o instrumentos de levantamiento de información social y manejo de Excel.	Obras en General	6 meses en el cargo desempeñado
52	Un (1)- Secretaria	Técnico	Técnico en Secretariado o afines.	1	100	18	Experiencia en Gestión administrativa y manejo documental.	Obras en General	12 meses en el cargo desempeñado
53	Un (01)- Almacenero	Técnico	Técnico certificado.	1	100	18	Experiencia en Gestión de almacén y control de inventarios.	Obras en General	12 meses en el cargo desempeñado
54	Un (01)- Asistente de Almacén	Secundaria Completa	-	1	100	18	Experiencia en Apoyo en inventarios y almacenamiento de materiales.	Obras en General	6 meses en el cargo desempeñado
55	Dos (02)- Guardianía	Secundaria Completa	Certificación básica en seguridad (opcional).	2	100	18	Experiencia en Seguridad y vigilancia de instalaciones.	Obras en General	6 meses en el cargo desempeñado

- Personal no clave y técnico: la acreditación de este personal se realizará dentro de los tres (03) días calendario de suscrito el contrato, debiendo PASLC emitir su conformidad u observación en un plazo no mayor de cinco (05) días calendario de recibida esta, pudiendo subsanar el postor las





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATÉ Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

posibles observaciones en un plazo no mayor de dos (02) días calendario de notificados, teniendo PASLC dos (02) días calendario para dar conformidad; en caso persista observaciones se considera como ausencia del profesional y serán penalizados desde el inicio de obra hasta la subsanación de la presentación final de acuerdo al numeral 4 del cuadro "otras penalidades". La acreditación de la formación académica será con la presentación de una copia del título profesional requerido y para el personal técnico con copia simple del grado de bachiller, o de la institución de formación técnica, según corresponda; asimismo, deberá acreditar la experiencia requerida.

- Debe tenerse presente que, dichos profesionales (clave y no clave ) deben encontrarse habilitados para el ejercicio de la profesión, la habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra, 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.
- Para el cómputo de la experiencia se tomará en cuenta la obtenida con posterioridad a la obtención de la colegiatura, según como lo señalado, 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.
- Durante la ejecución contractual, el cambio de personal procede siempre que se acredite que el profesional propuesto como reemplazo cumpla con las experiencias y calificaciones requeridas en las bases del procedimiento, pudiéndose reemplazar al personal excepcionalmente y de manera justificada conforme lo establecido en el Artículo 190 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La sustitución del personal sólo procederá previa autorización escrita del funcionario de la Entidad que cuente con facultades suficientes para ello dentro de los ocho (08) días hábiles siguientes de presentada la solicitud a la Entidad con la respectiva carta legalizada de renuncia del profesional. Lo señalado aplica para el personal NO CLAVE y técnico.
- Los cambios del personal clave solo proceden después de los 60 días calendarios de iniciado el servicio, y siempre y cuando, se cumplan las condiciones y requisitos establecidos en el párrafo precedentes.
- Sin perjuicio de la relación de profesionales señalados en los presentes cuadros, el contratista deberá proveer mínimamente todo el personal requerido en los documentos que conforman las Bases del presente concurso.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

### VIII. REQUISITOS PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

Para la suscripción del contrato, el contratista deberá presentar:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Solicitud para la constitución del fideicomiso, en el marco de lo establecido en el literal a) del numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento, de ser el caso.
- d) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- e) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- f) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- g) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.
- h) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- i) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación. (Anexo N° 12)
- j) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP.
- k) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- l) Calendario de adquisición de materiales e insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- m) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- n) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales k) l) y m).
- o) Análisis de precios unitarios de las partidas y detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta, en caso de obras sujetas a precios unitarios
- p) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso de obras a suma alzada.
- q) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.
- r) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del plantel profesional clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU.
- s) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal que conforma el plantel profesional clave.
- t) Carta consignando los correos electrónicos donde autoriza la notificación para todo efecto de la ejecución contractual.

#### **Nota:**

El Programa de Ejecución de Obra (CPM) y el calendario de avance de obra valorizado que presente el Contratista, en cumplimiento del artículo 175 del Reglamento, debe adecuarse a lo siguiente:

- La programación de obra CPM debe de incluir todas las partidas del presupuesto de obra.
- La curva de programación debe obedecer a la campana de Gauss.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA  
OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE  
AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE  
ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA –  
DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Conjuntamente con la programación CPM se adjuntará la programación Gantt vinculada a esta, en la que se aprecie todas las partidas del presupuesto de obra.
- El calendario de avance de obra debe estar vinculado a la programación CPM.

A los dos (2) días hábiles siguientes de iniciado o reiniciado el plazo de ejecución de la obra, el Contratista presentará a la Supervisión la actualización con la fecha de inicio de obra todos los calendarios y programación de obra contractuales (programa de ejecución de obra - CPM, calendario de avance de obra valorizado, calendario de adquisición de materiales o insumos, calendario de utilización de equipo de haber sido solicitado por las Bases). Su incumplimiento será sujeto a la aplicación de la penalidad N°13 establecida en el Numeral VI.26.2 Otras penalidades.

## IX. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

### IX.1. Capacidad técnica y profesional

#### IX.1.1. Equipamiento estratégico

N°	Descripción	Cant
1	Cortadora de pavimento Cap: 13-36 Hp / Combustible	1
2	Compresora neumática 87 Hp 250 - 330 Pcm.	2
3	Compactadora vibratoria tipo plancha 7 Hp	2
4	Cizalla para corte de fierro	4
5	Martillo neumático 25 - 29 Kg	4
6	Camión Volquete 6x4 330 Hp 10 M3	1
7	Camioneta pick-up 4 x 2 doble cabina 750 Kg 90 HP	1
8	Camioneta pick-up 4 x 4 doble cabina 1000 Kg a mas, 90 HP	6
9	Cargador retroexcavador 0,5-0,75 Yd3 62HP	1
10	Cargador sobre llantas de 80-95 HP 1,5-1,75 Yd3	1
11	Equipo de topografía (estación total; presic. distancia 2,0 mm + 2 ppm y angular < 5" incl. prisma y accesorios)	1
12	Excavadora sobre oruga 115-165hp 0,75 - 1.6yd3	1
13	Grúa hidráulica autopropulsada 9 ton	1

#### Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

#### Importante

No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.

#### IX.1.2. Formación académica del plantel profesional clave (*Ficha de Homologación – Personal Clave para ejecución de obras de Saneamiento Urbano Tipo B*).

##### IX.1.2.1. Gerente de Obra (Administrador de contrato)

Formación académica



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

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

#### 1. Residente de obra

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

#### 2. Especialista en Calidad

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





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

### 3. Especialista Ambiental

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

IX.1.2.2.

### 4. Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional

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

### 5. Especialista en Obras Eléctricas o Electromecánicas

Formación académica		
Nivel, grado o título	Formación académica	Acreditación
Título Profesional	Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico.	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

		participación efectiva en la ejecución de la prestación.
--	--	--

#### Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

#### Importante

El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento y la RM-228-2019-VIVIENDA.

#### ii. Experiencia del plantel profesional clave (*Ficha de Homologación – Personal Clave para ejecución de obras de Saneamiento Urbano Tipo B*).

##### 1. Gerente de Obra (Administrador de contrato)

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de experiencia
Gerente, Director, Jefe, Residente, Supervisor, Inspector, Ingeniero, Coordinador, Administrador de contrato o la combinación de estos de: Obra, en la ejecución, inspección o supervisión.	Obras de saneamiento	30 meses en el cargo desempeñado (Computado desde la fecha de la colegiatura)	Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad por la prestación efectuada o (ii) constancias o (iii) certificados (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto

##### 2. Residente de obra

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de experiencia
Residente, Supervisor, Inspector o la combinación de estos de: Obra, en la ejecución o inspección o supervisión.	Obras de saneamiento	30 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad por la prestación efectuada o (ii) constancias o (iii) certificados (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto

##### 3. Especialista en Calidad

Experiencia
-------------



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de experiencia
Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Control de Calidad, Aseguramiento de Calidad, Programa de Calidad o Protocolos de calidad, en la ejecución o inspección o supervisión.	Obras en general	18 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad por la prestación efectuada o (ii) constancias o (iii) certificados (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto

#### 4. Especialista Ambiental

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de experiencia
Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Ambiental, Mitigación ambiental, Ambientalista, Monitoreo y Mitigación Ambiental, Impacto Ambiental, Medio Ambiental o SSOMA, en la ejecución o inspección o supervisión.	Obras en general	18 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad por la prestación efectuada o (ii) constancias o (iii) certificados (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto

#### 5. Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de experiencia
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	Obras en general	18 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad por la prestación efectuada o (ii) constancias o (iii) certificados (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional, en la ejecución o inspección o supervisión.			
--	--	--	--

## 6. Especialista en Obras Eléctricas o Electromecánicas

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de experiencia
Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Equipamiento Electromecánico, Electromecánico, Mecánico Electricista, Instalaciones Electromecánicas, Mecánico Eléctrico, Equipamiento Hidráulico y Electromecánico, en la ejecución o inspección o supervisión.	Obras en saneamiento	18 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad por la prestación efectuada o (ii) constancias o (iii) certificados (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto

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

### Se excluye de la definición de obra de saneamiento:

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

### Acreditación

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

### Importante

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento y la RM-228-2019-VIVIENDA, este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

### IX.1.3. Experiencia del postor en la especialidad

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **S/ 57,000,000.00** (Cincuenta y siete millones y 00/100 soles), en la ejecución de obras similares, que hayan concluido durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Se considerará como Obras similares:

Obras de construcción y/o instalación y/o ampliación y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o renovación y/o reposición y/o ejecución y/o abastecimiento y/o optimización y/o modernización y/o adecuación y/o reubicación y/o cambio y/o acondicionamiento o la combinación de alguno de los términos anteriores, de obras generales y/o secundarias y/o redes primarias de agua y/o desagüe y/o sistemas de agua potable y/o alcantarillado, y/o esquemas y/o sistemas de distribución de agua potable y/o alcantarillado, sistemas de abastecimiento de agua, colectores y/o líneas de agua potable y/o alcantarillado y/o aguas residuales y/o desagüe, y/o redes de abastecimiento de agua potable y/o abastecimiento y/o redes de agua potable y/o redes.

Se excluye lo siguiente:

- Piletas públicas, unidades sanitarias y similares.
- Sistema de recolección y disposición de aguas de lluvia.
- Servicio de disposición sanitaria de excretas, letrinas y fosas sépticas.

Nota: Independientemente de la definición del contrato el postor podrá presentar información adicional para demostrar que el contrato presentado como obra similar contiene los componentes requeridos para definirla como tal.

#### IX.1.3.1. Acreditación

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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

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

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

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



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 10 referido a la experiencia del postor en la especialidad.

**IMPORTANTE:**

En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

X. **Anexo 1** - TDR Intervención Social

XI. **Anexo 2** - Obligaciones del personal clave y no clave

XII. **Anexo 3** - Directiva N° 012-2017-OSCE/CD

XIII. **Anexo 4** - Entregables

XIV. **Anexo 5** - Estructura de documentación

*ANEXO 5-01A: ESTRUCTURA DEL EXPEDIENTE DE VALORIZACIÓN DE OBRA*

*ANEXO 5-02A: ESTRUCTURA DEL EXPEDIENTE DE LIQUIDACIÓN DE OBRA*

*ANEXO 5-03A: ESTRUCTURA DEL INFORME PERIÓDICO DEL PLAN DE ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA – PACC*

*ANEXO 5-04A: ESTRUCTURA DEL INFORME PERIÓDICO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL – PMA*

*ANEXO 5-05A: ESTRUCTURA DEL INFORME PERIÓDICO DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – PSSO*

*ANEXO 5-06A: PLAN DE TRABAJO DEL CONTRATISTA*

*ANEXO 5-07A: ESTUDIO DE TRÁNSITO*



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA  
OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE  
AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE  
ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA –  
DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

## ANEXO 1

# Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento



PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

## Programa Agua Segura para Lima y Callao - PASLC

### TÉRMINOS DE REFERENCIA INTERVENCIÓN SOCIAL

Ejecución de Obra del Proyecto: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Distritos de Ate y Santa Anita de la Provincia de Lima – Departamento Lima"  
Etapa 2 CUI N° 2389079

(Tiempo de duración del servicio: 540 días calendarios)

Enero - 2025

FIRMA DIGITAL



Firmado digitalmente por: HUANCA  
FERNÁNDEZ Cinthya Everin FAU  
20602547443 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2025/01/06 15:49:08-0500

VIVIENDA





**ÍNDICE**

1. ANTECEDENTES..... 3

2. OBJETO ..... 3

3. ALCANCES DE LAS ACTIVIDADES DE INTERVENCIÓN SOCIAL ..... 3

4. ACTIVIDADES, TAREAS Y ENTREGABLES..... 5

5. PRESENTACION DE INFORMES ..... 18

5.1 Entregables y plazos ..... 18

5.2 Informes Especiales y semanales..... 24

5.3 Informes de Oficio..... 24

5.4 Valorizaciones Mensuales..... 24

6. RECURSOS HUMANOS..... 25

7. RECURSOS ADMINISTRATIVOS ..... 27

7.1 Oficina de Campo..... 28

7.2 Identificación de El Contratista..... 28

7.3 Unidades de Transporte..... 28

7.4 Equipos de Comunicación..... 28

8. OBLIGACIONES DE EL CONTRATISTA ..... 29

9. PENALIDADES Y MULTAS ..... 29

10. DISPOSICIONES DE SEGURIDAD..... 29

11. SEGURO DURANTE EL DESARROLLO DE LA OBRA..... 30

12. ANEXOS..... 30



## 1. ANTECEDENTES

A nivel de Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional del Callao, se ha venido evidenciando un acelerado crecimiento poblacional y expansión demográfica urbana y periurbana. Esta situación no es ajena los distritos de Comas e Independencia, por ello mediante Decreto Legislativo N° 1280 y su modificatoria Decreto Legislativo N° 1620, que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento en adelante la Ley Marco, en su artículo N° 3, declara de necesidad pública e interés nacional la gestión y prestación de los servicios de agua potable y saneamiento, que comprende, entre otros, los predios, infraestructuras y/u otros activos, que integran los mencionados servicios, ejecutados o que vayan a ejecutarse; con el propósito de promover el servicio universal de los servicios de agua potable y saneamiento; así como, proteger la salud de la población y del medio ambiente. Y en la Novena Disposición Complementaria Transitoria de la Ley Marco, dispone que el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento se encuentra facultado para formular, ejecutar y supervisar proyectos de inversión en agua y saneamiento, financiados con recursos públicos y otros provenientes de la cooperación internacional, en el ámbito de responsabilidad de la empresa Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima Sociedad Anónima, en adelante SEDAPAL, orientado al cierre de la brecha de infraestructura en agua y saneamiento. Asimismo, precisa que el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento gestiona la creación de la Unidad ejecutora "Agua Segura para Lima y Callao", conforme a lo establecido en el artículo 58 de la Ley N° 28411.

Por consiguiente, mediante Decreto Supremo N° 008-2023-VIVIENDA que modifica el Decreto Supremo N° 008-2017-VIVIENDA que crea el Programa "Agua Segura para Lima y Callao", en su artículo N° 2 señala que "el Programa tiene por objeto gestionar inversiones y actividades que faciliten a la población el acceso a los servicios de agua potable y saneamiento en su ámbito de intervención, con la finalidad de cerrar las brechas de infraestructura."

En consecuencia, a fin de conseguir los resultados esperados el Programa Agua Segura para Lima y Callao ha previsto la contratación de una Empresa Contratista para la ejecución de la Obra del proyecto: "Ejecución de Obra: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Distritos de Ate y Santa Anita de la Provincia de Lima – Departamento Lima" Etapa 2, dentro del cual está incluida el Componente de Intervención Social. Asimismo, las empresas Contratistas presentarán y considerarán la importancia de la propuesta de intervención social se desarrolle junto con la propuesta técnica, interactuando ambos componentes y siguiendo los lineamientos expuestos en el presente término de referencia.

## 2. OBJETO

Establecer las condiciones sociales adecuadas que permitan la ejecución de la Obra del proyecto: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Distritos de Ate y Santa Anita de la Provincia de Lima – Departamento Lima" Etapa 2, promoviendo la participación de la población, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la población beneficiaria y la sostenibilidad de los servicios.

## 3. ALCANCES DE LAS ACTIVIDADES DE INTERVENCIÓN SOCIAL

La Empresa Contratista al día siguiente de la entrega del terreno, presentará al Equipo Social del PASLC la relación del personal que se hará cargo de las actividades de Intervención Social. Para el cumplimiento del servicio deberán tener en cuenta los siguientes criterios:



- El desarrollo de las actividades de intervención social implica un carácter técnico-social, debiendo interactuar ambos componentes concordantes con el cronograma de ejecución de obras. El desarrollo de las actividades del componente de intervención social será secuencial; sin embargo, de acuerdo al requerimiento del área de ingeniería podrán traslaparse actividades justificadamente, sin que signifique atraso en el desarrollo de las actividades programadas.
- Las actividades de intervención social se desarrollarán de manera presencial en el área de influencia y constructiva, por lo cual la distribución del equipo de intervención social, se realizará de acuerdo a las consideraciones del diagnóstico social (viabilidad social) y a la programación de ingeniería.
- Aplicar estrategias y metodologías acordes a las características organizativas, culturales y sociales de la población situada en el área de influencia del proyecto, deberán ser aplicadas desde el inicio del proyecto.
- Coordinar con el área de ingeniería a fin, desarrollar talleres permanentes de inducción del personal de gestión social sobre: procedimientos constructivos, de seguridad, tránsito, definición de frentes de obra, entre otros.
- Utilizar herramientas tecnológicas de comunicación, para la información con la población identificar los problemas que podrían afectar el buen desarrollo del Proyecto, plantear estrategias e implementarlas.
- Elaborar su Plan de Trabajo para el desarrollo de las actividades de Intervención Social debiendo estar ligado al cronograma del área técnica.
- En los informes de intervención social, se deberá considerar análisis cualitativos y cuantitativos de los productos (cuadros, gráficos, matrices, flujogramas, esquemas, histogramas, lecciones aprendidas, limitaciones, conclusiones, recomendaciones, entre otros). La estructura y presentación de los informes deberá de estar acorde a las actividades de intervención social y programación respectiva. Además, los entregables deberán ser presentados de manera ordenada según los términos de referencia y guardar relación con los cuadros de consolidados.
- Promover la participación sostenida y responsable de los pobladores, hombres y mujeres.
- Verificar y contrastar en campo, de manera exacta por el Contratista, el número de lotes y conexiones domiciliarias en cada una de las habilitaciones.
- Identificar los lotes donde se implementará las conexiones de agua potable y alcantarillado para el presente proyecto.



#### 4. ACTIVIDADES, TAREAS Y ENTREGABLES

El Equipo de Intervención Social de la Empresa Contratista deberá realizar las siguientes actividades y tareas, teniendo en cuenta lo siguiente:

ACTIVIDAD	TAREAS	ENTREGABLES A SER INCLUIDOS EN EL INFORME CORRESPONDIENTE
<p>1. Conformación del Equipo de Intervención Social (EIS).</p> <p>Al día siguiente de iniciado el plazo contractual, el Contratista presentará al Coordinador General de Intervención Social y demás profesionales del EIS, mediante carta dirigida al PASLC y/o Supervisión Externa (de ser el caso).</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>Revisar el perfil y experiencia mínima requerida del EIS</li><li>Entrevistar a los profesionales propuestos para el cargo Correspondiente</li><li>Elaborar el organigrama estructural y funcional.</li><li>Remitir CV documentado de los profesionales y técnicos, para su aprobación correspondiente por parte del PASLC.</li><li>Revisar contratos de cada uno de los profesionales, los cuales deberán ser firmados, una vez cuente con aprobación.</li><li>Elaborar el registro fotográfico del EIS.</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>CV documentado de los profesionales que integran el Equipo de Intervención Social, que incluya cuadro de resumen de experiencia firmado por el profesional propuesto.</li><li>Contrato de cada uno de los profesionales, firmados por el representante legal o gerente de Recursos de la Contratista de la contratista, adjuntando copia de SCTR.</li><li>Organigrama estructural, funcional y distribución de trabajo de cada uno de los profesionales.</li><li>Documento de aprobación del equipo de intervención social emitido por el PASLC.</li><li>Registro fotográfico de cada uno de los profesionales y de forma grupal con su respectiva indumentaria.</li><li>Informe del desarrollo de la actividad.</li></ol>
<p>2. Implementación de la Oficina de Intervención Social.</p> <p>En un plazo no mayor a 10 días calendarios de iniciado el plazo contractual, el Contratista deberá <b>implementar</b> la Oficina de Intervención Social, la cual deberá estar ubicada dentro del área de influencia directa del proyecto (Etapa 2 e independiente de la oficina técnica), deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Deberá estar perfectamente acondicionada de acuerdo a lo establecido en las normas Municipales y Defensa Civil.</li><li>Contar con accesos para personas con discapacidad.</li><li>Un área destinada exclusivamente para almacenar materiales publicitarios.</li><li>Un área destinada exclusivamente para atención hasta 30 pobladores.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ubicar e identificar la oficina cumpliendo con las condiciones antes descritas.</li><li>Presentar la propuesta de ubicación e implementación de la oficina a la Supervisión, adjuntando plano de ubicación (croquis), distribución y de seguridad, para su aprobación y/o conformidad correspondiente.</li><li>Diseñar y remitir el diseño y ubicación de banner y/o banderola (digital y físico en A4) a la Supervisión para su revisión y conformidad correspondiente, indicando las especificaciones establecidas en el Anexo 3.</li><li>Instalar un banner y/o banderola de identificación de la Oficina del EIS, de acuerdo al Anexo 3 (Según lo indicado por el PASLC).</li><li>Instalar en la oficina la gigantografía de habilitaciones beneficiarias del proyecto, donde además se visualice las vidas principales límites del área de intervención.</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>Documento de aprobación de la ubicación de la oficina, adjuntando plano de ubicación (croquis), distribución y seguridad, emitida por el PASLC.</li><li>Documento de aprobación de la implementación de la oficina, emitido por el PASLC, según las establecido en las bases y el presupuesto de intervención social, adjuntando lista de inmobiliarios y equipos para las actividades de Intervención Social (IS)</li><li>Licencia de funcionamiento de la oficina de Intervención Social.</li><li>Documento de aprobación del diseño del banner y/o banderola emitida por el PASLC, adjuntando el diseño de banner y/o banderola aprobada.</li><li>Informe del desarrollo de la actividad.</li><li>Registro fotográfico de la implementación de la oficina.</li></ol>





<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Debe estar equipada con los recursos físicos (informáticos y de comunicaciones necesarios para el enlace permanente con el PASLC establecidos en las bases y el presupuesto de intervención social (infraestructura y equipamiento).</li><li>▪ Debe cumplir con las especificaciones establecidas por el PASLC.</li><li>▪ Debe contar con baños en perfecto estado para el personal administrativos y profesional, y otro para visitantes y/o población beneficiaria.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gestionar la licencia de funcionamiento ante la entidad correspondiente.</li></ul>	
<p>3. Elaboración del Plan de Trabajo de Intervención Social.</p> <p>Nota: La Contratista deberá entregar un Plan de Trabajo con su cronograma detallado, el mismo que deberá ser concordante con el cronograma general de la Obra, debe ser presentado en un plazo no mayor a 3 días calendarios de iniciado el plazo contractual; en caso de ser observado el Contratista deberá presentar la subsanación en un plazo máximo de 2 días calendarios, a fin de realizar el seguimiento y verificación de las actividades. El Plan de Trabajo se presentará respetando el Anexo 2 Matriz de Actividades. Incluir además diagrama de Gantt y curva de avance proyectada indicando porcentaje programado mensualmente, y Cronograma valorizado de actividades. Las actividades de Intervención social (campo) no podrán iniciarse hasta que El Contratista reciba la conformidad del Plan de trabajo presentado.</p> <p>Asimismo, es preciso indicar que, para la elaboración del Plan de Trabajo, el contratista debe considerar remitir, durante todos los informes, el documento de Vigencia del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) de cada uno de los profesionales contratados.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reuniones de coordinación entre el área técnica y social del Contratista.</li><li>• Elaboración del documento del Plan de Trabajo</li><li>• Distribución de trabajo de cada uno de los profesionales, según conocimiento, experiencia y habilidades.</li><li>• Elaborar Matriz de Actividades.</li><li>• Elabora Diagrama de Gantt y curva de avance proyectada indicando porcentaje programado mensualmente.</li><li>• Elaborar Cronograma valorizado de actividades.</li></ul>	<p>3.1 Documento de aprobación del Plan de Trabajo de Intervención Social emitido por el PASLC. (adjuntar Plan de Trabajo y anexos).</p> <p>3.2 Acta de reunión entre el área técnica y social (coordinación y socialización del plan de trabajo con el área técnica). Anexo 1.</p> <p>3.3 Cuadro de Distribución de Profesionales</p> <p>3.4 Matriz de actividades de I.S. en formato A3 Anexo 2.</p> <p>3.5 Curva de avance proyectada indicando porcentaje programado mensualmente y cronograma valorizado por actividades.</p>



<p><b>Nota:</b> El cronograma de actividades semanal, el cual debe especificar las actividades de cada uno de los profesionales de intervención social, deberá ser enviado vía electrónica al equipo social del PASLC, los días sábados. Asimismo, se deberá remitir un cuadro que contenga información sobre el estado situacional del proyecto, de manera mensual y/o según requerimiento del PASLC.</p>		
<p>4. Presentación del EIS del Contratista al PASLC: En un plazo no mayor a 5 días calendarios de haberse dado la conformidad de los profesionales del EIS, deberán ser presentados en la Oficina del PASLC y/o en la oficina de IS. Además, en dicha presentación, el equipo Social del PASLC realizará una Charla de Inducción, dando a conocer los objetivos y alcances del PASLC, los procedimientos de Intervención Social y recomendaciones en seguridad y salud en el trabajo durante la ejecución de la obra. La Supervisión en intervención social deberá participar y presentarse.</p> <p>Nota: El personal del EIS deberá de portar sus Equipos de Protección Personal (EPP) tomando en cuenta lo establecido en el Anexo 3 Manual de Identidad Gráfica del MVCS y deberán contar con sus equipos de comunicación establecidos en el presupuesto de intervención social. El diseño de los uniformes deberá ser aprobado por el PASLC.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diseñar los fotochecks e indumentaria del EIS.</li><li>• Remitir los diseños a la Supervisión para su conformidad correspondiente.</li><li>• Asistencia del EIS la charla de inducción con la indumentaria correspondiente.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>4.1 Acta de reunión entre el EIS del contratista, supervisión y el PASLC. Anexo 1.</li><li>4.2 Documento de aprobación de los diseños de los fotochecks y chalecos emitidos por el PASLC.</li><li>4.3 Registro de asistencia. Anexo 5.</li><li>4.4 Informe del desarrollo de la actividad.</li><li>4.5 Registro fotográfico.</li></ul>
<p>5. Presentación del Equipo Interdisciplinario del Contratista (componente social y técnico) ante los secretarios generales y/o presidentes de las habilitaciones beneficiarias y/o líderes de base del proyecto, así como a los representantes del Gobierno Local (Alcaldía con atención a la Gerencia de Desarrollo Urbano y Participación Vecinal). 01 presentación por cada distrito.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar y remitir las cartas de convocatoria a los dirigentes para reunión de presentación. La carta de convocatoria será firmada por el/la responsable de la Unidad de Obras del PASLC.</li><li>• Elaborar y remitir carta de invitación a los alcaldes de cada distrito, con atención de la Gerencia de Desarrollo Urbano y Participación Vecinal.</li><li>• Elaborar y presentar la guía metodológica, PPT y/o elemento visual de desarrollo de la actividad, para</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>5.1 Cargos de cartas de convocatorias entregadas por habilitación. Anexo 6.</li><li>5.2 Cargo de cartas presentadas a los Gobiernos Locales (02).</li><li>5.3 Registro de asistencia de las reuniones de presentación. Anexo 5.</li><li>5.4 Documento de aprobación, adjuntando la guía metodológica (Anexo 13), PPT y/o elemento visual utilizado para la presentación, emitido por el PASLC.</li><li>5.5 Registro fotográfico de la actividad.</li></ul>



<p>En un plazo no mayor a 15 días de iniciado el plazo contractual, el Contratista en coordinación con el PASLC y la Supervisión, programará la presentación del Equipo Interdisciplinario del Contratista (componente técnico y social), dicho staff debe contar con la conformidad del Coordinador de obra y la especialidad en intervención del PASLC, respectivamente. Asimismo, en esta actividad, el Contratista expondrá los alcances y las actividades a desarrollarse en el proyecto de ambos componentes. Esta actividad se llevará a cabo con la presencia y participación del equipo de la Supervisión, así como del PASLC.</p>	<p>su conformidad por el PASLC.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar el registro fotográfico de la actividad.</li></ul>	<p>5.6 Informe del desarrollo de la actividad, adjuntando Actas de presentación (02).</p>
<p>6. Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.</p> <p>Para la elaboración del Plan de comunicaciones se debe tener en cuenta la comunicación coordinada con el componente técnico, respecto a posibles afectaciones producto del proceso constructivo (corte de servicio, (bodegas, mercados, cocheras, colegio, puestos de salud, etc.) utilizando herramientas de comunicación adecuada.</p> <p>La elaboración del Plan de comunicaciones deberá contar con la aprobación de la supervisión de obra, así como por el PASLC como máximo en el mes N° 02. Asimismo, los diseños de los materiales de difusión educativos y comunicaciones, cronograma de distribución, ruteo de distribución de volantes y pegado de afiche, serán aprobados por el PASLC previo a la ejecución de la actividad correspondiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Coordinar con la Supervisión.</li><li>• Documento Plan de comunicaciones, el cual deberá incluir público objetivo, mensajes, materiales educativos y de comunicación, metodología; y además debe contener el diseño y cronograma de impresión de materiales educativos y de comunicación propuestos (Este cronograma deberá estar alineado al desarrollo de las actividades, talleres). Para ello deberá presentar: afiches, gigantografías, folletos, dípticos, Stickers, presentación PPT, Spot radial y/o Podcast, videos informativos u otras herramientas comunicacionales para cada una de las actividades a desarrollarse durante la ejecución de obra. El plan de comunicaciones deberá incluir la difusión del mecanismo de atención de quejas, reclamos y sugerencias a ser aplicado durante la obra.</li><li>• Realizar sondeo de uso de herramientas de comunicación dirigidos dirigentes y/o representantes de cada habilitación. Considerar estrategias de comunicación.</li><li>• Elaborar un cronograma y ruteo de distribución de volantes y pegado de afiches.</li><li>• Elaborar el diseño del panel de obra y colocar los paneles de obra.</li></ul>	<p>6.1 Documento de aprobación del Plan de Comunicaciones, emitido por el PASLC.</p> <p>6.2 Plan de comunicaciones aprobado.</p> <p>6.3 Base de datos de sondeo de uso de herramientas de comunicación dirigidos dirigentes y/o representantes de cada habilitación.</p> <p>6.4 Cuadro de resultados de sondeo de herramientas de comunicación (como: Megáfono, WhatsApp, radio, internet. Etc.)</p> <p>6.5 Cronograma y ruteo propuesto para la distribución de volantes y pegado de afiches.</p> <p>6.6 Documento de aprobación del diseño del panel de obra.</p> <p>6.7 Informe de colocación de panel de obra en la zona de influencia (Etapa 2)</p> <p>6.8 Registro fotográfico de la actividad.</p> <p>6.9 Informe mensual de la implementación del Plan de Comunicaciones</p>



<p>7. Actualización de la información de las habilitaciones beneficiarias y reconocimiento del área de influencia y constructiva del proyecto (Etapa 2).</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Recorrido en campo con la finalidad de ubicar de manera geográfica las habilitaciones que están en el área de influencia directa del proyecto.</li><li>• Reporte de silos en la vía pública.</li><li>• Remitir vía correo electrónico al supervisor cuadro de las ubicaciones (enlace y/o link) de las habilitaciones y/o sectores.</li><li>• Elaboración de informe situacional de las habilitaciones beneficiarias.</li><li>• Coordinación con Juntas Directivas para desarrollo de la actividad.</li><li>• Solicitar en campo: Resolución de Juntas Directivas actualizadas.</li><li>• Elaboración de la Semaforización de los actores sociales, para saber su percepción referente a las obras (Posición a favor, indiferencia o en contra, nivel de cooperación, participación y compromiso con las obras).</li><li>• Elaboración del Registro Fotográfico.</li></ul>	<p>7.1 Informe de reconocimiento del área de influencia de campo, el cual debe indicar las condiciones sociales, potenciales riesgos, interferencias y obstáculos en el tramo o frente de obras generales, redes secundarias o conexiones domiciliarias, sean estas: servidumbre de paso, reasentamiento (en el caso que se identificara), obras por terceros, oposición a la obra, entre otros, utilizando el plano de replanteo de obras generales y secundarias y conexiones. Incluir matriz de priorización de problemas.</p> <p>7.2 Planos de diseño mapeado con información de interferencia, obstáculos, obras recientes, entre otros.</p> <p>7.3 Directorio telefónico de Juntas Directivas y Líderes representativos (actualizado).</p> <p>7.4 Resolución de Juntas Directivas (actualizadas).</p> <p>7.5 Informe situacional de las habilitaciones, que incluya la semaforización de los actores sociales y consolidado de silos en la vía pública.</p> <p>7.6 Registro fotográfico.</p>
<p>8. Revisión, actualización y complementación del Padrón de Beneficiarios.</p> <p>Nota: Se identificarán e informarán sobre las conexiones consideradas en el Estudio Definitivo y las conexiones incrementales en los últimos meses que no estén considerados en el padrón de beneficiarios. (Contrastar con los planos de diseño de conexiones domiciliarias AP/ALC.).</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Revisión del Padrón de beneficiarios alcanzado en el Expediente Técnico y contrastación con los planos de diseño de conexiones domiciliarias y el presupuesto.</li><li>• Coordinación con Juntas directivas para programación y ejecución de la actividad.</li><li>• Contrastación en campo del padrón de beneficiarios, según el Anexo 01 Requisitos documentarios y de campo del GPOPR052 SEDAPAL.</li><li>• Elaboración del Padrón de beneficiarios para firma de contratos y compromisos.</li><li>• De identificarse lotes con conexiones domiciliarias de agua potable y/o alcantarillado existente, contrastar en campo con el catastro comercial de SEDAPAL.</li><li>• Asimismo, en la presentación del informe deberá de identificar a aquellos lotes que han cambiado su condición de lotes beneficiarios, cuyo cambio deberá estar sustentado con medios de verificación.</li></ul> <p>Deberá de recoger la cantidad de personas que viven en el lote beneficiario con la finalidad de realizar el consolidado del número de población por habilitación.</p>	<p>8.1 Informe sobre la documentación que acredita la propiedad o posesión como requisito para la firma de contrato de conexión domiciliaria, que incluya cuadro, gráficos, flujogramas y análisis conclusión y recomendación por cada habilitación. Anexo 01 del Procedimiento GPOPR052 - SEDAPAL, por cada habilitación.</p> <p>8.2 Acta de reunión con dirigentes.</p> <p>8.3 Padrón de beneficiarios actualizado en físico y digital Anexo 11</p> <p>8.4 Informe del número de conexiones domiciliarias (agua potable y alcantarillado) por habilitación.</p> <p>8.5 Registro Fotográfico.</p>





<p>9. Coordinación y ejecución de Asambleas poblacionales informativas por habilitación (con Juntas Directivas, líderes y población), para informar sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Información sobre el Proyecto (Resumen ejecutivo).</li> <li>• Trabajos a desarrollarse en las habilitaciones (Obras generales, Redes secundarias y conexiones domiciliarias).</li> <li>• Rol de la población durante la ejecución del Proyecto.</li> <li>• Requisitos para acceder a los servicios de agua potable y alcantarillado y plan de financiamiento. (Información que se deberá solicitar previamente a SEDAPAL).</li> <li>• Importancia de la instalación de los módulos sanitarios al interior del lote.</li> <li>• Acondicionamiento de terreno en las habilitaciones y cierre de silos en la vía pública (de ser el caso).</li> </ul> <p>Nota: La exposición estará a cargo de los especialistas de la parte técnica y parte social de la Contratista. Asimismo, se deberá considerar como mínimo la asistencia del 60% de la población por cada habilitación beneficiaria.</p> <p>En el caso de las zonas de mejoramiento, se deberá realizar reuniones en aquellas habilitaciones donde se realizarán trabajos con fines informativos del proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación con el área técnica y social del contratista y supervisión social para tratar los puntos que se desarrollarán en las Asamblea informativa.</li> <li>• Coordinación con Juntas Directivas, actores claves, Gobierno Local y/o Regional para desarrollo de la actividad.</li> <li>• Capacitación al personal que ejecutará la actividad.</li> <li>• Elaboración de cuadro del cronograma de desarrollo de reuniones informativas.</li> <li>• Elaboración y entrega de cartas de invitación para desarrollo de la actividad.</li> <li>• Elaboración de Guía Metodológica y PPT para el desarrollo de la asamblea. Metodología Participativa con enfoque intercultural y de género) para adultos.</li> <li>• Elaboración de díptico o tríptico informativo, afiche, video informativo, spot o podcast.</li> <li>• Elaboración de registro fotográfico.</li> <li>• Coordinar con el PASLC para solicitar el costo o valor de venta de las conexiones.</li> <li>• En la presentación del informe deberá de considerar datos de participación por género.</li> <li>• Identificar casos de habilitaciones no beneficiarias que correspondan realizar reuniones informativas.</li> </ul>	<p>9.1 Acta de reunión entre el Equipo Técnico y Social de la Contratista y la Supervisión. Anexo 1.</p> <p>9.2 Documento de aprobación de la Guía Metodológica y PPT emitido por el PASLC.</p> <p>9.3 Documento de aprobación de díptico o tríptico informativo, afiche, video informativo, spot o podcast, emitido por el PASLC.</p> <p>9.4 Cargo de cartas de invitación. Anexo 6.</p> <p>9.5 Cronograma de ejecución de asambleas.</p> <p>9.6 Lista de asistencia. Anexo 5.</p> <p>9.7 Acta de ejecución de asamblea informativa por habilitación.</p> <p>9.8 Informe del desarrollo de la actividad y del cierre.</p> <p>9.9 Registro fotográfico de la actividad.</p>
<p>10. Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.</p> <p>Nota: La elaboración del plan de contingencias deberá contar con aprobación de la supervisión como máximo en el Mes N° 02. Documento flexible sujeto a cambio dependiendo del contexto social.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación o actualización de escenarios existentes en el área de influencia que pueden afectar o retrasar la ejecución de obra.</li> <li>• Mapeo de actores sociales.</li> <li>• Elaboración del Plan de contingencia que incluya estrategias de intervención y su respectivo cronograma.</li> <li>• Elaborar reporte mensual y de seguimiento de contingencias presentada durante la ejecución de obra. (adjuntando los sustentos)</li> </ul>	<p>10.1 Documento de aprobación del Plan de Contingencias</p> <p>10.2 Plan de Contingencia (aprobado) que incluya el cronograma. Anexo 10.</p> <p>10.3 Mapeo de actores sociales.</p> <p>10.4 Informe de la implementación del plan de contingencias.</p> <p>10.5 Reporte de seguimiento de contingencias atendidas y pendientes de atención. (adjuntando cuadro y los sustentos).</p>



<p>11. Elaboración del registro filmico y fotográfico de cada habilitación de la zona de influencia al inicio y al finalizar la ejecución de obra.</p> <p>Nota: Para el registro fotográfico, se debe tener en cuenta el estado actual de la calzada y/o condiciones de las vías de acceso de cada lote a ser intervenido.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Coordinación con Junta Directiva para informar sobre el desarrollo de la actividad.</li><li>• Elaboración del registro filmico de toda la zona de ejecución por cada habilitación (todas las calles, pasajes, jirón, avenida entre otros)</li><li>• Presentar cuadro del cronograma de ejecución de la actividad ordenados por fecha, sector y código.</li><li>• Elaboración de registro fotográfico de cada habilitación.</li></ul>	<p>11.1 Actas de reunión con Junta Directiva. Anexo 1.</p> <p>11.2 Documento de aprobación del Guion del Video, emitido por el PASLC.</p> <p>11.3 Cuadro con fechas de ejecución de la actividad.</p> <p>11.4 Registro filmico (video) detallado por cada habilitación editado al inicio y al cierre del proyecto.</p> <p>11.5 Registro fotográfico de cada habilitación al inicio y al cierre.</p> <p>11.6 Documento de aprobación del registro filmico (video) antes del inicio de la obra por habilitación editado.</p> <p>11.7 Informe de cierre de actividad, consolidando los registros filmicos y fotográfico al inicio y cierre de obra.</p>
<p>12. Verificación y contrastación del catastro comercial al 100% de lotes/viviendas en zonas de intervención de mejoramiento del área de influencia del proyecto.</p> <p>Para esta actividad se debe coordinar con el área técnica y área comercial a fin de no tener inconvenientes con los titulares y/o poseedores.</p> <p>Nota: Se debe verificar, si todos los lotes están habitados para ser considerados para instalación de medidor.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Coordinación con el área técnica, sobre lo que se requiere.</li><li>• Revisión del instrumento para ejecución de la actividad</li><li>• Elaboración de la guía metodológica y PPT a utilizarse para la capacitación del personal</li><li>• Capacitación del personal para aplicación del instrumento.</li><li>• Coordinación con Junta Directiva y/o actores representativos para informar del desarrollo de la actividad.</li></ul> <p>Ejecución de la actividad en campo, para lo cual deberá utilizar el plano de habilitación y plano de catastro comercial.</p>	<p>12.1 Documento del PASLC aprobando el instrumento y guía de capacitación al personal EIS.</p> <p>12.2 Registro de asistencia a la capacitación Anexo 5.</p> <p>12.3 PPT para la capacitación.</p> <p>12.4 Presentación de instrumentos aplicados en campo.</p> <p>12.5 Base de datos de catastro del instrumento aplicado.</p> <p>12.6 Informe de análisis de contrastación de la base de datos del área comercial de SEDAPAL y lo encontrado en campo, que deberá incluir cuadros, gráficos, análisis y conclusiones.</p> <p>12.7 Registro fotográfico de la actividad</p>
<p>13. Taller de Capacitación sobre: Conexiones Domiciliarias y la importancia de la instalación de los Módulos Sanitarios al interior del lote, Módulos ahorradores e importancia del buen funcionamiento de las conexiones intradomiciliarias, dirigido a Junta Directiva y/o líderes clave y población.</p> <p><b>Nota:</b> El taller deberá considerar como mínimo la asistencia del 60% de la población por cada habilitación. El contratista deberá informar sobre proveedores, calidad de productos para facilitar a la población la adquisición de productos sanitarios.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Coordinación con el área técnica para determinar puntos a desarrollar en el taller.</li><li>• Capacitación al personal que ejecutará la actividad.</li><li>• Elaboración de Guía Metodológica, PPT, spot radial o podcast, afiche, díptico y video del taller según Manual de Identidad gráfica del MVCS.</li><li>• Elaboración del cronograma de la actividad.</li><li>• Elaboración y entrega de cartas de invitación.</li><li>• Ejecución de la actividad.</li><li>• En la presentación del informe deberá de considerar datos de participación por género.</li><li>• De reportarse interferencia de silos en la vía pública, coordinar para la promoción y el cierre respectivo.</li></ul>	<p>13.1 Cronograma de ejecución de la actividad.</p> <p>13.2 Documento emitido por la PASLC aprobando la Guía Metodológica, PPT, spot radial o podcast, afiche, díptico y video del taller.</p> <p>13.3 Cargo de cartas de invitación.</p> <p>13.4 Lista de asistencia. Anexo 5.</p> <p>13.5 Informe del desarrollo de la actividad.</p> <p>13.6 Registro fotográfico de la actividad.</p>



<p>14. Verificación de las instalaciones sanitarias internas y módulo sanitario en cada predio. (02 visitas). Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pegado de Sticker de instalación de módulo sanitario.</li><li>• Firma de acta de conformidad por parte de la Junta Directiva de cada habitación (última visita).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar ficha de instalación modulo sanitario</li><li>• Elaborar la guía metodológica para la capacitación del personal</li><li>• Elaboración de Stickers y Dístico de instalación de módulo sanitario.</li><li>• Coordinación con Juntas Directivas.</li><li>• Elaboración del cronograma de ejecución de la actividad.</li><li>• Elaboración del consolidado de datos.</li><li>• Coordinación con Junta Directiva para firma de acta de conformidad de la actividad (última visita) realizada.</li></ul>	<p>14.1 Documento de aprobación de Ficha de verificación de modulo sanitario y guía metodológica para la capacitación del personal.</p> <p>14.2 Acta de Capacitación al personal con participación de la Supervisión y/o PASLC.</p> <p>14.3 Documento emitido por el PASLC aprobando Sticker y dístico de instalación de módulo sanitario.</p> <p>14.4 Acta de coordinación con juntas directivas para la ejecución de la actividad.</p> <p>14.5 Cronograma de ejecución de la actividad por visita</p> <p>14.6 Ficha de verificación de instalaciones sanitarias internas y módulo sanitario, en original y llenado con lapicero.</p> <p>14.7 Base de datos de la aplicación de fichas de verificación de instalación de módulo sanitario.</p> <p>14.8 Consolidado de datos de aplicación de ficha</p> <p>14.9 Registro fotográfico de la actividad.</p> <p>14.10 Actas de conformidad de cada Junta Directiva en original.</p> <p>14.11 Informe de la Actividad (Incluye cuadros, porcentajes, gráficos, conclusiones y recomendaciones).</p>
<p>15. Organización, difusión, y ejecución de la Campaña de Firma de Contratos de Prestación de Servicios de Saneamiento y Compromiso de Ejecución de Obra, Conexiones Domiciliarias, Reconocimiento de Deuda y Facilidades de Pago. Deberá aplicarse las disposiciones establecidas en el GPOPR052.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Los contratos deberán recibir la conformidad del</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Coordinación con PASLC para entrega del modelo del "Contrato de prestación de servicios, compromisos de Pago y Anexos. Ver Anexo 15.</li><li>• Coordinación con PASLC para desarrollo de la capacitación del personal que ejecutará la actividad, según GPOPR052.</li><li>• Elaboración del cronograma de la actividad.</li><li>• Coordinación con Juntas Directivas para informar</li></ul>	<p>15.1 Acta de coordinación con el PASLC para entrega del modelo de contrato de prestación de servicios, Compromiso de Ejecución de Obra, Conexiones Domiciliarias, Reconocimiento de Deuda y Facilidades de Pago. y Anexos. Anexo 1.</p> <p>15.2 Documento de conformidad del PASLC del modelo de contrato de prestación de servicios y Compromiso de Ejecución de Obra, Conexiones Domiciliarias,</p>



<p>PASLC para su validación. De recibir alguna observación esta deberá ser subsanada por el Contratista en los plazos establecidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La conexión de suministro de agua y alcantarillado solo se realizará si el titular ha firmado su Contrato de Prestación de Servicios de Saneamiento y Compromiso de Ejecución de Obra, Conexiones Domiciliarias, previa coordinación con el Equipo Técnico y de Intervención Social.</li> <li>Respecto al taller de firma de contratos y materiales de comunicación, deberán tener en cuenta la actualización de costos de las conexiones domiciliarias establecidas por SEDAPAL.</li> </ul> <p>Es necesario tener presente que, para la remisión de contratos, deberá estar debidamente ordenados y sin enmendaduras.</p> <p>Nota: El taller se deberá considerar como mínimo la asistencia del 80% de la población por cada habilitación beneficiaria.</p>	<p>sobre el desarrollo de la actividad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Taller de Firma de Contratos dirigido a juntas directivas, y población. (Elaboración de materiales para el taller: Guía metodológica, PPT, díptico, afiche, spot radial)</li> <li>Difusión en campo de la actividad.</li> <li>Elaboración de Banner para la actividad (3m x 2m) y Roll Screen (1mx 2m) para firma de contrato.</li> <li>Desarrollo de la actividad de firma de contratos.</li> <li>Sistematización y procesamiento de la información.</li> <li>Elaboración de la Base de datos de nuevos clientes. (Estructura de Base de Datos 1 y 2)</li> <li>Elaboración del padrón de lotes rezagados.</li> <li>Desglose de los contratos por colores, clasificación y organización en cajas rotuladas. (previa coordinación con el PASLC/ SEDAPAL (EGSP)</li> </ul>	<p>Reconocimiento de Deuda y Facilidades de Pago para impresión.</p> <p>15.3 Acta de la capacitación al personal que ejecutará la actividad por parte del PASLC-SEDAPAL. Anexo 1.</p> <p>15.4 Documento emitido por el PASLC aprobando la Guía Metodológica, PPT del taller, díptico o tríptico, afiche, spot radial, banner de la actividad.</p> <p>15.5 Registro de asistencia de Taller de Firma de Contratos</p> <p>15.6 Acta de ejecución de Talleres</p> <p>15.7 Informe de la ejecución de talleres.</p> <p>15.8 Cronograma de ejecución de talleres y de la campaña de firma de contratos.</p> <p>15.9 Contratos de prestación de servicios de Saneamiento (Originales, firmados, ordenados y escaneados).</p> <p>15.10 Compromiso de Ejecución de Obra, Conexiones Domiciliarias, Reconocimiento de Deuda y Facilidades de Pago (Originales, firmados, ordenados y escaneados).</p> <p>15.11 Compromiso de Instalación de punto al interior del lote (Originales, firmados, ordenados y escaneados).</p> <p>15.12 Cronograma de pago (Originales, firmados, ordenados y escaneados).</p> <p>15.13 Base de datos nuevos clientes y rezagados, según Anexo 16.</p> <p>15.14 Padrón de nuevos clientes y rezagados (Físico y digital)</p> <p>15.15 Planos de lotes de nuevos clientes y lotes rezagados.</p> <p>15.16 Cargo de entrega de los formatos (formatos blancos) a los titulares del lote.</p> <p>15.17 Entrega y escaneo de contratos suscritos (hojas verdes con anexos y hoja rosada)</p> <p>15.18 Registro Fotográfico</p>
<p>16. Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).</p> <p>El plan de acompañamiento social deberá contar con aprobación como máximo en el informe N° 02, la difusión e implementación deberá ser acorde a la duración de la ejecución de la obra.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordinación con área técnica para socialización del plan de ejecución de obra considerando los diferentes frentes de trabajo.</li> <li>Elaboración e implementación del Plan de acompañamiento social, durante el desarrollo de la ejecución de obra realizados por la parte técnica; el Plan a presentar, deberá tener Objetivos, metas, acciones y cronograma (el cual debe estar sustentado con el cronograma del área de ingeniería). Debe contener: distribución y responsabilidades del EIS,</li> </ul>	<p>16.1 Documento de conformidad del Plan de Acompañamiento Social.</p> <p>16.2 Plan de Acompañamiento Social:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Distribución y responsabilidades del EIS</li> <li>Evaluación social de los frentes</li> <li>Relación de actores sociales y clasificación de los actores según percepción de las obras: pasivos, reactivos o rechazan las obras.</li> <li>Mecanismo de atención de quejas, incidencias y sugerencias y flujograma de procedimiento.</li> </ul>





	<p>evaluación social de frentes, relación de actores sociales y clasificación según percepción de las obras, pasivos, activos o personas que rechazan las obras, mecanismo de atención de quejas, incidencias, sugerencias y flujograma de procedimiento y mapa de actores.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•Elaborar, difundir e implementar el mecanismo de atención de quejas, reclamos y sugerencias a ser aplicado durante la obra. (Buzón de quejas, redes sociales, oficina de atención y otras que considere necesario el contratista) y herramientas de atención de quejas, reclamos y sugerencias. Los materiales de difusión deberán ser incluidos en el plan de comunicaciones.</li><li>•Elaboración del cronograma de actividades semanal, el cual debe especificar las actividades de cada uno de los profesionales de Intervención social. Será enviado vía electrónica a la supervisión social y al PASLC.</li><li>•Atención y respuesta de las incidencias en campo.</li><li>•Seguimiento a los trabajos de acondicionamiento de terreno proyectados en cada habilitación.</li><li>•Establecer mecanismos de coordinación en campo para supervisión del personal (operarios) y su relacionamiento con la población local.</li><li>•Desarrollar reuniones periódicas con el área técnica (contratista) que servirán como herramientas de intercambio de información y criterios sobre nuevos e irresueltos temas sociales (población) que merecen la importancia debida.</li><li>•Reporte semanal del mecanismo de atención de quejas, incidencias y sugerencias.</li><li>•Desarrollar reuniones informativas mensuales con los dirigentes de las habilitaciones.</li><li>•Desarrollar reuniones informativas y de coordinación con dirigentes y poblaciones en el ámbito de influencia de las estructuras proyectadas.</li></ul>	<p>- Mapa de actores</p> <p>16.3 Cronograma de actividades semanales</p> <p>16.4 Reporte de las coordinaciones con el área ingeniería del Contratista (obra, seguridad, medio ambiente, otros)</p> <p>16.5 Consolidado de cartas emitidas.</p> <p>16.6 Acta de coordinación entre el área social y técnica del Contratista. Anexo 1.</p> <p>16.7 Reporte de coordinación con la Supervisión y/o PASLC.</p> <p>16.8 Registro de incidencia. Anexo 12.</p> <p>16.9 Registro fotográfico de las incidencias.</p> <p>16.10 Informe de incidencias.</p> <p>16.11 Informe de resolución de incidencia y sugerencias.</p> <p>16.12 Reporte semanal del mecanismo de atención de quejas, incidencias y sugerencias remitida a la Supervisión y el PASLC vía correo electrónico.</p> <p>16.13 Cuadro consolidado de casos atendidos según categoría.</p> <p>16.14 Informe de estado situacional de los casos atendidos.</p> <p>16.15 Lista de asistencia de reuniones.</p> <p>16.16 Reporte de reuniones informativas mensuales con los dirigentes, en caso de corresponder.</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p> <p>16</p> <p>16.1</p> <p>16.2</p>
--	---	--



<p>17. Taller de Capacitación sobre: Tratamiento, uso racional del agua y cuidado del sistema de agua potable y alcantarillado, dirigido a Juntas Directivas, líderes y/o actores de la zona y población. La guía metodológica el PPT o herramienta visual deben recibir la conformidad de la Entidad antes de la ejecución del mismo.</p> <p><b>Nota:</b> El taller se deberá considerar como mínimo la asistencia del 70% de la población por cada habilitación beneficiaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación con Juntas Directivas para desarrollo de la actividad.</li> <li>• Elaboración de Guía Metodológica y PPT del taller.</li> <li>• Capacitación al personal que ejecutará los talleres.</li> <li>• Elaboración de material educativo (dípticos y afiches, spot radial o podcast, video del taller)</li> <li>• Elaboración del cronograma de la actividad.</li> <li>• Elaboración y entrega de cartas de invitación para el desarrollo de la actividad.</li> <li>• Ejecución de la actividad.</li> <li>• En la presentación del informe deberá de considerar datos de participación por género.</li> </ul>	<p>17.1 Cronograma de ejecución de la actividad. 17.2 Documento emitido por el PASLC aprobando la Guía Metodológica, PPT del taller 17.3 Documento emitido por el PASLC aprobando materiales de comunicación (dípticos, afiches, spot radial o podcast, video del taller) 17.4 Cargo de cartas de invitación. 17.5 Lista de asistencia. Anexo 5. 17.6 Registro fotográfico de la actividad. 17.7 Acta de Reunión y de compromisos. 17.8 Informe de desarrollo de la actividad</p>
<p>18. Taller de Capacitación sobre: Micromedición y tarifas, Facturación, basada en diferencia de lecturas, Política comercial para la reapertura de servicio cerrado por deuda, taller demostrativo: El medidor y la contrastación es una prueba que te facilita la operatividad de tu medidor de agua, dirigido a Juntas directivas, líderes, actores claves de la zona y población.</p> <p><b>Nota:</b> El taller se deberá considerar como mínimo la asistencia del 70% de la población por cada habilitación beneficiaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación con PASLC-SEDAPAL para desarrollo de la capacitación del personal que ejecutará la actividad.</li> <li>• Coordinación con Juntas Directivas para desarrollo de la actividad.</li> <li>• Elaboración del cronograma de la actividad.</li> <li>• Elaboración de Guía Metodológica y PPT del taller, zonas de ampliación</li> <li>• Elaboración de materiales de comunicación (dípticos y afiches, spot radial o podcast).</li> <li>• Elaboración y entrega de cartas de invitación Ejecución de la actividad.</li> <li>• En la presentación del informe deberá de considerar datos de participación por género.</li> </ul>	<p>18.1 Acta de la capacitación al personal que ejecutará la actividad por parte del PASLC-SEDAPAL. Anexo 1 18.2 Cronograma de ejecución. 18.3 Documento emitido por el PASLC aprobando la Guía Metodológica, PPT del taller. 18.4 Documento emitido por el PASLC aprobando materiales de comunicación (dípticos y afiches, spot radial o podcast). 18.5 Cargo de cartas de invitación. 18.6 Lista de asistencia. Anexo 5. 18.7 Registro fotográfico de la actividad. 18.8 Acta de Reunión y de compromisos. 18.9 Informe de la actividad.</p>
<p>19. Campaña de instalación de medidores.</p> <p>*En coordinación con la parte técnica se difundirá y ejecutará la campaña de instalación de medidores, teniendo en cuenta la normativa de la SUNASS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de la ficha de instalación de medidores.</li> <li>• Elaboración de Cronograma de trabajo.</li> <li>• Entrega de copia del Contrato de Prestación de Servicios de Saneamiento y Compromiso de Ejecución de Obra, Conexiones Domiciliarias. (Hoja blanca).</li> <li>• Aplicación de la ficha de instalación de medidores. Anexo 17.</li> <li>• Entrega del certificado de verificación inicial de cada uno de los medidores adquiridos.</li> <li>• Elaboración de registro de instalación de medidores. Anexo 16 (Estructuras de Base de Datos I y II)</li> <li>• Coordinación para capacitación al personal para</li> </ul>	<p>19.1 Fichas de instalación de medidores ejecutado. Anexo 17. (en físico y digital). 19.2 Cronograma de trabajo en campo 19.3 Herramientas metodológicas utilizadas. 19.4 Certificado de verificación inicial de cada uno de los medidores adquiridos (Original), firmados por los titulares de los predios. 19.5 Registro de la instalación de medidores. Anexo 16 (Estructuras de Base de Datos I y II) 19.6 Planos de conexiones domiciliarias y rezagados achurado de los lotes (beneficiarios con su respectiva leyenda) en formato de coordenadas de las habilitaciones beneficiarias.</p>



	llenado de ficha	19.7 Registro fotográfico. 19.8 Escaneo de las fichas de los registros de la instalación de medidores y certificado de verificación Inicial.
20. Campaña del cuidado del medio ambiente y educación sanitaria: Sellado de silos.  Nota: El taller de sellado de silos deberá considerar como mínimo la asistencia del 70% de la población por cada habilitación beneficiaria, zona de ampliación.  En dicho taller se reiterará la necesidad de empalme de los lotes beneficiarios a la conexión domiciliar de agua potable y alcantarillado.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Coordinación con Juntas Directivas para desarrollo de la actividad.</li><li>• Elaboración del cronograma de la Taller del Cuidado del medio ambiente y educación sanitaria: Sellado de silos.</li><li>• Elaboración de Guía Metodológica, PPT del taller, díptico, informativo y edición del video de sensibilización del taller.</li><li>• Elaboración y entrega de cartas de invitación Ejecución de la actividad.</li><li>• Elaboración de Cronograma de ejecución de Cierre de Silos</li><li>• En la presentación del informe deberá de considerar datos de participación por género.</li></ul>	20.1 Cronograma de ejecución de talleres 20.2 Documento emitido por la entidad aprobando la Guía Metodológica PPT del taller, díptico informativo, spot radial y video de sensibilización. 20.3 Cargo de cartas de invitación. 20.4 Lista de asistencia. Anexo 5. 20.5 Registro fotográfico de la actividad. 20.6 Informe de la actividad (balance y desarrollo de la actividad)
21. Actas de conformidad de reposición de pistas, veredas y/o infraestructura afectada por la obra y retiro de desmontes de cada habilitación.  Nota: Se deberá constatar en campo con los dirigentes de cada habilitación las reposiciones y limpieza de calles en las habilitaciones beneficiarias, y no beneficiarias (de ser el caso), previo a la suscripción del acta de conformidad.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Visita de campo con cada Junta Directiva o líder de la localidad.</li><li>• Verificación y evaluación de los trabajos de reposición y/o compensación de las afectaciones e incidencias (infraestructuras, usuarios, daños a terceros, entre otros).</li><li>• Coordinación con Junta Directiva o líder para firma de actas de conformidad de la reposición de pistas, veredas y/o infraestructura afectada por la obra por habilitación.</li><li>• Elaboración del registro fotográfico por habilitación. Elaboración de informe de casos atendidos.</li></ul>	21.1 Actas de conformidad de reposición de pistas, veredas y/o infraestructura afectada por la obra, firmadas por la Junta Directiva o líder de la localidad. Anexo 18 21.2 Informe de la actividad (incluyendo cuadro, registros gráficos, conclusiones y recomendaciones) 21.3 Registro fotográfico de la actividad por habilitación.



22. Verificación de conexiones domiciliarias de agua y alcantarillado y puntos de empalmes de los lotes beneficiarios.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Coordinación con el área técnica. (PASLC-SEDAPAL) para los lineamientos y/o procedimientos a tener en cuenta</li><li>• Coordinación con Juntas Directivas.</li><li>• Revisión y actualización de la Ficha de verificación de conexiones (Anexo 19), incluyendo la verificación de puntos para empalme.</li><li>• Elaboración del cronograma de trabajo en campo.</li><li>• Desarrollo de la actividad.</li><li>• Elaboración del registro fotográfico.</li></ul>	22.1 Acta de coordinación con Juntas Directivas. 22.2 Cronograma de trabajo en campo. 22.3 Documento de la entidad aprobando la ficha de verificación y la Guía metodológica. 22.4 Actas de verificación con Juntas Directivas de lotes beneficiarios con conexiones domiciliarias y puntos de empalme. 22.5 Informe de los resultados (verificación en campo de los lotes que han firmado contratos tengan sus conexiones y en conformidad con la base de datos) y puntos de empalme de lotes beneficiarios. 22.6 Registro fotográfico.
23. Encuesta de Evaluación: Por muestreo en cada habilitación	<ul style="list-style-type: none"><li>• Revisión de la encuesta de evaluación. Anexo 14.</li><li>• Elaboración de la guía metodológica de aplicación, que incluye definición de muestra.</li><li>• Aplicación de la encuesta muestral.</li><li>• Vaciado y consolidación de la encuesta.</li><li>• Elaboración de informe de análisis.</li><li>• Elaboración del Registro Fotográfico.</li></ul>	23.1 Documento de la entidad aprobando la encuesta de evaluación y la guía metodológica. 23.2 Encuestas aplicadas. 23.3 Base de datos del consolidado de la encuesta. 23.4 Informe de análisis. 23.5 Registro Fotográfico.
24. Informe final con conclusiones y recomendaciones.	Elaborar el informe, detallando todas las actividades y tareas desarrolladas durante la Intervención Social. Asimismo, el informe deberá incluir conclusiones y recomendaciones.	24.1 Informe Final con cuadros, porcentajes, gráficos, conclusiones y recomendaciones. 24.2 Medios de verificación de todas las actividades realizadas (en original). 24.3 Guion del video de actividades realizadas. 24.4 01 video editado de las actividades realizadas durante la obra. 24.5 Registro fotográfico. 24.6 Base de datos I y II definitivos (en físico y en digital editable) 24.7 Planos de conexiones domiciliarias que incluye el número de medidor 24.8 Planos de lotes rezagados. 24.9 Informe de habilitaciones no atendidas en la obra de ejecución.





## 5. PRESENTACION DE INFORMES

El Contratista está en la obligación de presentar la siguiente documentación:

### 5.1 Entregables y plazos

Para la presentación de los informes, el Contratista debe tener en cuenta lo siguiente:

- Los informes de avance se presentarán al PASLC en (02) ejemplares, un (01) original y una (01) copia en formato A-4, así como dos (02) juegos de CD's conteniendo los textos y cálculos del Estudio, presentado en los softwares más utilizados como: Word, Excel, Power Point, MS Project, ARCGIS, AutoCAD 2017, entre otros. Los informes deberán estar foliados, sellados y firmados por el Coordinador de Intervención Social y por el Ingeniero residente.
- Los Planos se presentan a las escalas reglamentarias ploteados en papel Bond tamaño A-1 (01 original) y A-02 (01 original) con membrete, debidamente firmadas y selladas por el Coordinador de Intervención Social y por el Ingeniero residente.

Los trabajos a desarrollarse por el Contratista serán coordinados con la Supervisión social externa a través del Coordinador de la Obra. Otras disposiciones a considerar en la presentación son:

- El Título del proyecto y la identificación del tomo específico deben ser impresos en la cubierta y en el lomo de cada tomo de informes. En las carátulas de los informes que presente la Contratista deberá indicar obligatoriamente el número de informe que presenta (desde la versión 1) y la fecha (mes y año) al que corresponde la versión presentada.
- En todo informe de avance y final, que se adjunte planos, deberá presentar al inicio una lista de planos debidamente numerados, señalando la especialidad que corresponde. Así mismo, deberá presentar una copia en medio Magnético, debidamente rotulado señalando: Nombre del Proyecto, N° Contrato, Contratista, Número de Informe de Avance y fecha de entrega.
- El informe mensual debe tener como mínimo: Índice, fecha del informe, datos generales, avance de la intervención social, avance programado, avance ejecutado acumulado general, resumen ejecutivo, situación y avances por actividades, conclusiones, recomendaciones, anexos (entregables) debidamente rotulados y otros en caso la Entidad los solicite.

Los plazos establecidos para la presentación de los entregables, así como el plazo para el levantamiento de observaciones se adscriben a la presentación del Informe Mensual de Obra. Los Informes deben contener el desarrollo de cada una de las actividades, el análisis de los resultados obtenidos según sea el caso y se deben anexar sus respectivos medios de verificación.

#### Presentación Informe N° 01 – 30 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
1	Conformación del Equipo de Intervención Social (EIS).	100%
2	Implementación de la Oficina de Intervención Social.	100%
3	Elaboración del Plan de Trabajo de Intervención Social.	100%
4	Presentación del EIS del Contratista al PASLC.	100%
5	Presentación del Equipo Interdisciplinario del Contratista (componente social y técnico) ante los secretarios generales y/o presidentes de las habilitaciones beneficiarias y/o líderes de base del proyecto, así como a los representantes del Gobierno Local (Alcaldía con atención a la Gerencia de Desarrollo Urbano y Participación Vecinal).	100%



6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	15%
10	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	15%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	10%

**Presentación Informe N° 02 – 60 días**

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	10%
7	Actualización de la información de las habilitaciones beneficiarias y reconocimiento del área de influencia y constructiva del proyecto (Etapa 2)	50%
9	Coordinación y ejecución de Asambleas poblacionales informativas por habilitación (con Juntas Directivas, líderes y población), para informar sobre:	100%
10	Elaboración e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	5%
11	Elaboración del registro filmico y fotográfico de cada habilitación de la zona de influencia al inicio y al finalizar la ejecución de obra.	25%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	5%

**Presentación Informe N° 03 – 90 días**

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	5%
7	Actualización de la información de las habilitaciones beneficiarias y reconocimiento del área de influencia y constructiva del proyecto (Etapa 2)	50%
8	Revisión, actualización y complementación del Padrón de Beneficiarios.	75%
10	Elaboración e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	5%
11	Elaboración del registro filmico y fotográfico de cada habilitación de la zona de influencia al inicio y al finalizar la ejecución de obra.	25%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	5%

**Presentación Informe N° 04 – 120 días**

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	5%
8	Revisión, actualización y complementación del Padrón de Beneficiarios.	25%
10	Elaboración e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	5%
12	Verificación y contrastación del catastro comercial al 100% de lotes/viviendas en zonas de intervención de mejoramiento del área de influencia del proyecto	75%



16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	5%
----	---	----

**Presentación Informe N° 05 – 150 días**

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	5%
10	Elaboración e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	5%
12	Verificación y contrastación del catastro comercial al 100% de lotes/viviendas en zonas de intervención de mejoramiento del área de influencia del proyecto	25%
14	Verificación de las instalaciones sanitarias internas y módulo sanitario en cada predio. (02 visitas). Incluye:	50%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	5%

**Presentación Informe N° 06 – 180 días**

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	5%
10	Elaboración e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	5%
13	Taller de Capacitación sobre: Conexiones Domiciliarias y la importancia de la instalación de los Módulos Sanitarios al interior del lote, Módulos ahorradores e importancia del buen funcionamiento de las conexiones intradomiciliarias dirigido a Junta Directiva y/o líderes clave y población.	100%
14	Verificación de las instalaciones sanitarias internas y módulo sanitario en cada predio. (02 visitas). Incluye:	50%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	5%

**Presentación Informe N° 07 – 210 días**

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	5%
10	Elaboración e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	5%
15	Organización, difusión, y ejecución de la Campaña de Firma de Contratos de Prestación de Servicios de Saneamiento y Compromiso de Ejecución de Obra, Conexiones Domiciliarias, Reconocimiento de Deuda y Facilidades de Pago. Deberá aplicarse las disposiciones establecidas en el GPOPR052.	50%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	5%



Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Ejecución de Obra del Proyecto: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Distritos de Ate y Santa Anita, Provincia de Lima – Departamento Lima" Etapa 2.

#### Presentación Informe N° 08 – 240 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	5%
* 10	Elaboración e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	5%
P 15	Organización, difusión, y ejecución de la Campaña de Firma de Contratos de Prestación de Servicios de Saneamiento y Compromiso de Ejecución de Obra, Conexiones Domiciliarias, Reconocimiento de Deuda y Facilidades de Pago. Deberá aplicarse las disposiciones establecidas en el GPOPR052. (*)	40%
P 16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	5%

#### Presentación Informe N° 09 – 270 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	5%
10	Elaboración e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	5%
15	Organización, difusión, y ejecución de la Campaña de Firma de Contratos de Prestación de Servicios de Saneamiento y Compromiso de Ejecución de Obra, Conexiones Domiciliarias, Reconocimiento de Deuda y Facilidades de Pago. Deberá aplicarse las disposiciones establecidas en el GPOPR052. (*)	10%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	5%

#### Presentación Informe N° 10 – 300 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	5%
10	Elaboración e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	5%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	5%

#### Presentación Informe N° 11 – 330 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	5%
10	Elaboración e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	5%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	5%
17	Taller de Capacitación sobre: Tratamiento, uso racional del agua y cuidado del sistema de agua potable y alcantarillado, dirigido a Juntas Directivas, líderes y/o actores de la zona y población.	80%

FIRMA DIGITAL



VIVIENDA

Firmado digitalmente por: HUANCA  
FERNÁNDEZ Cinthya Everin FAU  
20602547443 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2025/01/06 15:47:45-0500





**Presentación Informe N° 12 – 360 días**

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	5%
10	Elaboración e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	5%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	5%
17	Taller de Capacitación sobre: Tratamiento, uso racional del agua y cuidado del sistema de agua potable y alcantarillado, dirigido a Juntas Directivas, líderes y/o actores de la zona y población.	20%

**Presentación Informe N° 13 – 390 días**

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	5%
10	Elaboración e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	5%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	5%
18	Taller de Capacitación sobre: Micromedición y tarifas, Facturación, basada en diferencia de lecturas, Política comercial para la reapertura de servicio cerrado por deuda, taller demostrativo: El medidor y la contrastación es una prueba que te facilita la operatividad de tu medidor de agua, dirigido a Juntas directivas, líderes, actores claves de la zona y población.	80%

**Presentación Informe N° 14 – 420 días**

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	5%
10	Elaboración e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	5%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	5%
18	Taller de Capacitación sobre: Micromedición y tarifas, Facturación, basada en diferencia de lecturas, Política comercial para la reapertura de servicio cerrado por deuda, taller demostrativo: El medidor y la contrastación es una prueba que te facilita la operatividad de tu medidor de agua, dirigido a Juntas directivas, líderes, actores claves de la zona y población.	20%
22	Verificación de conexiones domiciliarias de agua y alcantarillado y puntos de empalmes de los lotes beneficiarios.	20%



**Presentación Informe N° 15 – 450 días**

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	5%
10	Elaboración e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	5%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	5%
19	Campaña de instalación de medidores (*)	20%
20	Campaña del cuidado del medio ambiente y educación sanitaria: Sellado de silos. (*)	20%
22	Verificación de conexiones domiciliarias de agua y alcantarillado y puntos de empalmes de los lotes beneficiarios (*).	40%

**Presentación Informe N° 16 – 480 días**

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones	5%
10	Elaboración e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias	5%
11	Elaboración del registro fílmico y fotográfico de cada habilitación de la zona de influencia al inicio y al finalizar la ejecución de obra	25%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	5%
19	Campaña de instalación de medidores (*)	50%
20	Campaña del cuidado del medio ambiente y educación sanitaria: Sellado de silos. (*)	80%
21	Actas de conformidad de reposición de pistas, veredas y/o infraestructura afectada por la obra y retiro de desmontes de cada habilitación. (*)	50%
22	Verificación de conexiones domiciliarias de agua y alcantarillado y puntos de empalmes de los lotes beneficiarios.	40%
23	Encuesta de Evaluación: Por muestreo en cada habilitación	50%

**Presentación Informe N° 17 – 510 días**

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones	5%
10	Elaboración e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	5%
11	Elaboración del registro fílmico y fotográfico de cada habilitación de la zona de influencia al inicio y al finalizar la ejecución de obra	25%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	5%
19	Campaña de instalación de medidores (*)	20
21	Actas de conformidad de reposición de pistas, veredas y/o infraestructura afectada por la obra y retiro de desmontes de cada	40%



	habilitación	
23	Encuesta de Evaluación: Por muestreo en cada habilitación	50%

#### Presentación Informe N° 18 – 540 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
10	Elaboración e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	5%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	10%
19	Campaña de instalación de medidores (*)	10%
21	Actas de conformidad de reposición de pistas, veredas y/o infraestructura afectada por la obra y retiro de desmontes de cada habilitación	10%
24	Informe final con conclusiones y recomendaciones.	100%

\*Actividad sujeta a variación según cronograma de ejecución de obra

\* % de avance, es lo programado por cada mes

#### 5.2 Informes Especiales y semanales

Serán presentados cuando el PASLC o supervisión externa lo requiera y las circunstancias lo determinen, asimismo serán presentados dentro del plazo y en las condiciones en que se le solicite para este efecto. Los planes de Trabajo semanales y los Informes semanales serán remitidos vía electrónica al equipo social del PASLC.

#### 5.3 Informes de Oficio

Serán presentados sin que medie pedido del PASLC, cuando se trata de promover un expediente administrativo o cuando se trata de dar cuenta de importantes acciones que hubieran tomado en el cumplimiento de sus obligaciones, los que deberán ser presentados dentro de los tres días de recibido el expediente o haber ocurrido una contingencia, conflicto poblacional o cualquier otro hecho que a criterio del Contratista pueda ocasionar retraso en el desarrollo del proyecto.

#### 5.4 Valorizaciones Mensuales

Para el pago respectivo, el Contratista deberá contar con la aprobación del PASLC (la aprobación de los Informes mensuales es de manera secuencial, no se puede dar conformidad a un informe si no se tiene la aprobación del informe anterior). El informe será remitido al Supervisor de la obra para que programe la respectiva valorización. Se valorizarán las actividades realizadas en función del cronograma de actividades propuesto por el Contratista, aprobado por el PASLC, ligado y condicionado a resultados concretos y objetivos cumplidos; siendo que los montos entregados tendrán el carácter de pagos a cuenta.



## 6. RECURSOS HUMANOS

A continuación, se detalla el perfil y la experiencia que deberán cumplir los profesionales que conformarán el Equipo de Intervención Social, de acuerdo al cargo requerido. No obstante, el PASLC determinará la necesidad, la cantidad y el tiempo de contratación de los profesionales a participar en el proyecto, que estará condicionado a las características, plazos y presupuesto asignado al proyecto.

El CONTRATISTA para cumplir satisfactoriamente los cometidos propuestos en el presente Requerimiento de Intervención Social deberá de incluir dentro de su propuesta técnica - económica, los siguientes profesionales:

Recursos Humanos			
Cantidad	Cargo	Función	Tiempo Estadía Proyecto
01	<b>Coordinador General de Intervención Social:</b>  Formación Académica: Licenciado en Sociología y/o Trabajo Social y/o Comunicación y/o Antropología y/o Psicología, titulado, colegiado y habilitado.  Debe contar con una experiencia mínima de 18 meses, acreditada después de la colegiatura, 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 Especialista en intervención Social y/o Analista Principal de Gestión Social de Proyectos y/o Coordinador General de Supervisión Social, en Estudios Definitivos y/o Expediente Técnico y/o Ejecución de obras de saneamiento iguales o similares y/o ejecución y/o supervisión y/o inspección de obras iguales y/o similares y/o obras en general.	Responsable de dirigir el equipo de intervención social, así como orientar, organizar y garantizar el cumplimiento y la calidad de lo programado, implementando estrategias para el desarrollo de las actividades. Realizar trabajo de seguimiento en campo, evaluando los avances, para realizar los correctivos de manera oportuna a fin de lograr los objetivos del Proyecto. Gestionar y coordinar con las autoridades competentes sobre problemáticas y otras actividades correspondientes al desarrollo del proyecto. Participar del desarrollo de la ejecución de reuniones informativas con población y juntas directivas, autoridades locales etc. Realizar acompañamiento social en las visitas de campo que convoque el PASLC.	18 meses. A régimen de tiempo completo sin estar relacionado a otro proyecto de Saneamiento
01	<b>Capacitador Social</b>  Perfil: Profesional de Comunicación y/o Sociólogo y/o antropólogo y/o trabajador social. Debe contar con una experiencia mínima de 12 meses como Capacitador Social de Intervención Social en Proyectos de Saneamiento en la Etapa de Inversión. Debe acreditar conocimiento en programas de diseño gráfico (manejo	Desarrolla el Plan de comunicaciones, y las metodologías y estrategias a aplicarse en los talleres de sensibilización y cualquier actividad de promoción y/o capacitación a poblaciones beneficiarias del Proyecto. Responsable de la elaboración de los diseños de los materiales educativos y de difusión del proyecto. Responsable de la capacitación del Equipo de Intervención Social. Participación en el desarrollo de ejecución de campañas informativas	9 meses. A régimen de tiempo completo sin estar relacionado a otro proyecto de Saneamiento.





Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Ejecución de Obra del Proyecto: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Distritos de Ate y Santa Anita, Provincia de Lima – Departamento Lima" Etapa 2.

Recursos Humanos			
Cantidad	Cargo	Función	Tiempo Estadía Proyecto
	de programa Corel Draw y/o Illustrator, Photoshop), así como manejo de programas de edición de video y audio (Adobe Premiere, Adobe Audition).	y de sensibilización y talleres. Ejecutar el registro filmico.	
02	<p><b>Promotor Social:</b></p> <p>Profesional o Bachiller en Sociología o Trabajo Social o Comunicación o Antropología o Psicología.</p> <p>Debe contar con experiencia mínima de 12 meses como Promotor Social y/o Analista de Gestión Social de proyecto en la elaboración de estudios definitivos y expediente técnico y/o ejecución de obras en proyectos de saneamiento.</p> <p>Deseable capacitación en manejo y resolución de conflictos</p>	<p>Desarrolla y propone estrategias de promoción social y organización comunal.</p> <p>Efectúa actividades de coordinación y comunicación con los dirigentes y la comunidad.</p> <p>Organiza y ejecuta los talleres de capacitación con la población.</p> <p>Recopila información de campo, evalúa, monitorea y consolida.</p> <p>Participa en la identificación, prevención y resolución de conflictos.</p> <p>Participa en la elaboración, digitación de la base de datos de firma de contratos suscritos con la población.</p> <p>Ejecuta las actividades diseñadas en el Plan de trabajo de acuerdo al cronograma establecido y aprobado por la Entidad; así como cualquier actividad que esté contemplada en los términos de referencia o se requiera su participación.</p>	<p>18 meses.</p> <p>A régimen de tiempo completo sin estar relacionado a otro proyecto de Saneamiento</p>
01	<p><b>Técnico Comercial (firma de contratos).</b></p> <p>Profesional y/o bachiller universitario y/o técnico de Institutos Superiores y/o estudiante universitario o de instituto superior. Debe contar con experiencia de 6 meses o por lo menos 2 Campañas de firma de Contratos de Prestación de Servicios de Saneamiento. Conocimiento en la revisión y manejo de documentación solicitada por SEDAPAL como requisitos para la suscripción de los contratos.</p>	<p>Atiende a los futuros clientes informando y asesorando sobre el servicio, costos y plan de financiamiento a elegir y suscribir.</p> <p>Se encarga del llenado correcto de los formatos de contratos y compromisos de servicio de conexión domiciliar de AP/ALC punto de agua y declaración jurada si fuera el caso.</p> <p>Ordena, clasifica y procesa la documentación recepcionada.</p> <p>Apoya en la elaboración de la base de datos de contratos firmados</p>	<p>2 meses.</p> <p>A régimen de tiempo completo</p>
03	<p><b>Encuestador</b></p> <p>Estudiante universitario o de Instituto técnico superior y/o egresado universitario o técnico de Institutos Superiores.</p> <p>Debe contar con experiencia de 6 meses en aplicación de encuestas masivas en sectores peri urbanos.</p>	<p>Realiza el levantamiento de información de campo.</p> <p>Aplica encuestas.</p> <p>Ordena el material de campo en entregables por habilitación.</p> <p>Ejecuta actividades contractuales.</p>	<p>3 meses.</p> <p>A régimen de tiempo completo</p>

FIRMA DIGITAL



Firmado digitalmente por: HUANCA  
FERNÁNDEZ Cinthya Everin FAU  
20602547443 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2025/01/06 15:47:45-0500

VIVIENDA



Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Ejecución de Obra del Proyecto: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Distritos de Ate y Santa Anita, Provincia de Lima – Departamento Lima" Etapa 2.

Recursos Humanos			
Cantidad	Cargo	Función	Tiempo Estadía Proyecto
01	<b>Digitador</b> Estudiante universitario o de Instituto técnico superior y/o egresado universitario o técnico de Institutos Superiores. Debe contar con 6 meses de experiencia en la aplicación de encuestas y/o instrumentos de levantamiento de información social y manejo de Excel.	Procesamiento de bases de datos con dominio de herramientas Microsoft Office (Word, Excel, Power Point).  Digitación y elaboración de base de datos.	3 meses. A régimen de tiempo completo

El Especialista Social del PASLC verificará que los profesionales presentados por la Contratista cumplan con el perfil y experiencia conforme al requerimiento, para su observación o aprobación, según corresponda. En caso se observe cambio, el Contratista deberá presentar la carta notarial de renuncia de los profesionales y la carta de compromiso suscrita por el profesional reemplazante, según lo indicado en las bases integradas y/o en los Requerimientos de Intervención Social, debiendo ser aprobado por el PASLC.

Durante la ejecución contractual del presente, el cambio de personal procede por iguales o superiores características al perfil y experiencia requerida, pudiéndose reemplazar al personal solo por causas demostradas, no atribuibles al contratista, es decir por caso fortuito o fuerza mayor. La sustitución solo procederá previa autorización escrita del funcionario de la Entidad que cuente con facultades suficientes para ello, dentro de los ocho (08) días hábiles siguientes de presentada la solicitud a la Entidad con la respectiva carta legalizada de renuncia del profesional y la carta de compromiso suscrita del profesional reemplazante.

El personal que presta servicios en el Proyecto no podrá desarrollar labores en otros servicios y/o obras que se encuentren en ejecución por el PASLC ni otro proyecto de saneamiento, en razón de la necesidad y características del presente servicio; dicho impedimento se aplicará durante el periodo de vigencia del contrato y hasta la presentación y aprobación del Informe Final. Asimismo, se podrá realizar o requerir el cambio de uno o varios de los integrantes presentados por el Contratista, de no cumplir con las labores indicadas en el presente TDR, sustentando ello con informes, actas, registro fotográfico, entre otros.

## 7. RECURSOS ADMINISTRATIVOS

Los recursos administrativos serán determinados según las características, plazos y presupuesto asignado al proyecto.

Ejecución de Obra: "Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los sectores 334, 335, 336, 337, 343 y 344. Distritos de Comas e Independencia".					
EQUIPO DE VIDEO FOTOGRAFICO	TELÉFONOS MÓVILES	COMPUTADO RAS i5	VEHICULOS (*)	PROYECTOR MULTIMEDIA/ LAPTOP/ ECRAN	IMPRESORA COLOR FORMATO A3
01	4	4	01	01	01

FIRMA DIGITAL



VIVIENDA

Firmado digitalmente por: HUANCA FERNÁNDEZ Cinthya Everin FAU  
20602547443 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2025/01/06 15:47:45-0500



## 7.1 Oficina de Campo

El CONTRATISTA deberá instalar una oficina de campo ubicada dentro del área directa del proyecto (independiente de la oficina técnica), la cual deberá estar perfectamente acondicionada de acuerdo a lo establecido en las normas Municipales y de Defensa Civil, debiendo contar con acceso para discapacitados; además debe estar en óptimas condiciones para atender a los pobladores. Debe incluir como mínimo:

- Un área destinada exclusivamente para almacenar materiales publicitarios.
- Un área destinada exclusivamente para atención de hasta 30 pobladores, que deberá estar equipadas con los recursos físicos, materiales, informáticos y de comunicaciones necesarios para el enlace permanente con la Supervisión (de ser el caso) y del PASLC, dicha oficina deberá ser instalada e implementada en un plazo no mayor de 10 días calendario d de iniciado el plazo contractual, debiendo cumplir con las especificaciones establecidas.
- La oficina deberá estar implementada con todos los recursos físicos y materiales necesarios para el buen cumplimiento de las actividades.
- Debe contar con dos (02) baños uno para el personal administrativo y otro para visitantes / población beneficiaria como mínimo.

## 7.2 Identificación de El Contratista

El staff de profesionales que conforman el Equipo de Intervención Social de El Contratista deberá tener la siguiente indumentaria:

- Portar fotocheck plastificado con su foto actualizada a colores, firmado por el representante legal de El Contratista, el mismo que le servirá de identificación, debiendo utilizar la frase: "Trabajando para el Programa Agua Segura para Lima y Callao - PASLC".
- Utilizar en el trabajo de campo (ejecución de las actividades) la indumentaria requerida. Dicha indumentaria deberá ser utilizada a partir de la reunión de coordinación con el PASLC. El Equipo de Intervención Social deberá contar con los Equipos de Protección Personal (Chaleco, camisa, polo, zapatos de seguridad, cortaviento, casaca, lentes y casco).

## 7.3 Unidades de Transporte

El Contratista deberá contar con 01 unidad de transporte tipo camioneta 4x4 con una antigüedad no mayor de cinco (05) años, al inicio del contrato y deben estar en condiciones de operatividad, debiendo estar dotada con doble cabina (para transporte de personal). La oferta incluye el costo de su chofer, GPS, combustibles, peajes y equipo de comunicación. Todas las unidades vehiculares (minivan y camionetas) deberán contar con los documentos en regla vigentes, tales como: Seguro SOAT, Seguro Integral (contra robo, siniestros y otros) revisión técnica (de ser el caso) y presentada al inicio efectiva del servicio. Debiendo cumplir con lo establecido en el D.S. N° 047-2001-MTC, además deberá presentar certificado, expedido por el órgano competente, de que las unidades de transporte no exceden los límites máximos permisibles de contaminación. Asimismo, el combustible a utilizar deberá generar el mínimo grado de contaminación.

## 7.4 Equipos de Comunicación

El CONTRATISTA deberá proporcionar teléfonos móviles corporativos a su personal, de acuerdo al presupuesto asignado al proyecto, compatibles con el sistema de comunicación del PASLC con recepción de llamadas en radio, telefonía y mensajes. En cualquier caso,



el Contratista en un plazo no mayor a los 10 días calendarios de haberse iniciado el plazo contractual, deberá tener los equipos de comunicación.

## 8. OBLIGACIONES DE EL CONTRATISTA

Al margen de la exigencia en el cumplimiento de los presentes Requerimientos de Intervención Social, EL CONTRATISTA tiene las siguientes obligaciones:

El Equipo de Intervención Social deberá acompañar al personal del área técnica durante el desarrollo de todo el proyecto, a fin de obtener información de las contingencias que se presenten en el desarrollo de las mismas; asimismo ser el nexo comunicante de las dudas que tenga la población respecto a la desinformación que se genere como producto de la identificación de los actores negativos. Permitiendo este trabajo de campo evaluar los avances, necesidades, fortalezas y debilidades del trabajo realizado por el Contratista en la zona de intervención, a fin de evitar afectar la imagen del MVCS y del PASLC, debe promover la percepción positiva del proyecto en los dirigentes y población beneficiaria.

## 9. PENALIDADES Y MULTAS

En referencia a las penalidades y multas, los Términos de Referencia de Intervención Social se adscriben a la Cláusula de Penalidades y el numeral de OTRAS PENALIDADES de la Bases de la licitación para la Ejecución de Obra del Proyecto: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Distritos de Ate y Santa Anita de la Provincia de Lima - Departamento Lima" Etapa 2.

## 10. DISPOSICIONES DE SEGURIDAD

El Contratista, deberá cumplir con lo estipulado en la Ley 29783 - Ley General de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo - D.S. 005-2012-TR., en lo que respecta al cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, prevención de riesgos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, debiendo velar adicionalmente por la preservación del medio ambiente en el entorno de las faenas.

El Contratista, deberá proporcionar los implementos de seguridad y protección personal a todos sus trabajadores. Estos elementos deberán ser nuevos y aprobados por el PASLC debiendo mantenerse permanentemente en buen estado. Será obligación del ganador de la Buena Pro el reemplazo de aquellos elementos, instrumentos y/o equipos que, por su deterioro debido al trabajo, no cumplan con los estándares establecidos.

El Contratista, deberá cautelar que todas las actividades que involucren riesgos de accidentes, cuenten con las prevenciones correspondientes, haciendo énfasis en la seguridad de las personas, las instalaciones, equipos, materiales y medio ambiente, eliminando los riesgos innecesarios. Para este efecto EL CONTRATISTA estará sometido al cumplimiento de las Normas Nacionales relacionadas a la Seguridad e Higiene Ocupacional.

El Contratista, deberá informar de inmediato al PASLC de cualquier accidente de trabajo ocurrido en cumplimiento de la ejecución de las actividades del Contrato; en caso se detecte el incumplimiento de lo señalado, se aplicará la penalidad correspondiente.

El Contratista, estará sujeto a auditorias inopinadas sobre el proceso de manejo de residuos sólidos (insumos y productos, recolección, almacenamiento, transporte y disposición final) generados de ser el caso en el presente servicio, además informará al supervisor del contrato de los insumos utilizados.





## 11. SEGURO DURANTE EL DESARROLLO DE LA OBRA

El Supervisor de la obra del PASLC será el responsable del cumplimiento de lo estipulado en la Ley 29783 - Ley General de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo - D.S. 005-2012-TR.

El Contratista debe aplicar las medidas de prevención y control de los riesgos identificados en los procesos y actividades. El personal encargado de la ejecución de los trabajos de campo deberá tener los implementos de seguridad adecuados y los seguros SCTR vigente, los cuales deberán ser entregados antes de su ejecución a la Supervisión, según las medidas de seguridad de acuerdo a la Norma G050 "Seguridad durante la construcción".

## 12. ANEXOS

Los anexos a utilizar se coordinarán al inicio del contrato en paralelo con la elaboración del Plan de Trabajo. Los formatos que se indican son referenciales, EL CONTRATISTA deberá reestructurar y/o elaborar nuevos formatos en coordinación con el PASLC.

- Anexo 1 Acta de reunión.
- Anexo 2 Matriz de actividades.
- Anexo 3 Manual de Identidad Gráfica
- Anexo 4 Cronograma de actividades semanales.
- Anexo 5 Lista de asistencia.
- Anexo 6 Carta de presentación.
- Anexo 7 Ficha de identificación de habilitación.
- Anexo 8 Directorio telefónico juntas directivas.
- Anexo 9 Directorio telefónico de actores y/o líderes.
- Anexo 10 Plan de Contingencia.
- Anexo 11 Padrón de Beneficiarios.
- Anexo 12 Registro de incidencia
- Anexo 13 Guía metodológica de capacitación.
- Anexo 14 Encuesta de evaluación
- Anexo 15 Contrato de prestación de servicios, compromisos de Pago y Anexos (\*\*\*)
- Anexo 16 Base de datos de nuevos clientes. (Estructura I y II) (\*\*\*)
- Anexo 17 Fichas de instalación de medidores (\*\*\*)
- Anexo 18 Actas de conformidad de reposición de pistas, veredas y/o infraestructura afectada.
- Anexo 19 Ficha de verificación de conexiones domiciliarias
- Anexo 20 Presentación de Informes

(\*\*\*) Se entregará en coordinación con SEDAPAL actualizados y vigentes



PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio de  
Construcción y  
Saneamiento

Programa Agua Segura para  
Lima y Callao

nombre y logo Contratista

## ACTA DE REUNION

HABILITACION:	
---------------	--

DISTRITO :	
------------	--

ASUNTO :	
----------	--

Fecha	7/201_	a horas
-------	--------	---------

A fin de tratar el tema señalado en el asunto, se reunieron:

### REPRESENTANTES DE LA CONSULTORA

NOMBRE	CARGO	FIRMA
1.-		
2.-		
3.-		
4.-		
5.-		

### REPRESENTANTES DE LA HABILITACION / INSTITUCIONES U OTROS:

NOMBRE	CARGO	FIRMA
1.-		
2.-		
3.-		
4.-		
5.-		
6.-		
7.-		
8.-		
9.-		
10.-		
11.-		

#### FIRMA DIGITAL



VIVIENDA

Firmado digitalmente por: HUANCA FERNANDEZ  
Cinthy Everin FAU 20602547443 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2025/01/13 16:04:05-0500



PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio de  
Construcción y  
Saneamiento

Programa Agua Segura para  
Lima y Callao

nombre y logo Contratista

PUNTOS TRATADOS:

Area for listing points treated, containing horizontal lines for text entry.

FIRMA DIGITAL



Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Firmado digitalmente por: HUANCA FERNANDEZ  
Cintha Everin FAU 20602547443 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2025/01/13 16:04:05-0500

VIVIENDA

ANEXO 02  
MATRIZ DE INTERVENCIÓN SOCIAL

PROYECTO:  
CONSULTOR:  
COORDINADOR (A) SOCIAL DEL CONSULTOR  
DISTRITO:  
MATRIZ DE ACTIVIDADES DE INTERVENCIÓN SOCIAL

PLAZO CONTRACTUAL: INICIO ( ) FIN ( )

Entregables	Ítem	Actividades de Intervención Social	Porcentaje de avance	Inicio	Fin	Nº de días	Tareas	Metas	Indicadores	Participantes	Resultados	Medio de Verificación
		Actividad										





# Resolución Ministerial

N° 007 -2017-VIVIENDA

Lima, 10 ENE. 2017

**VISTOS**; el Informe N° 03-2016/VIVIENDA-SG-OGC-OII de la Oficina de Imagen Institucional, el Memorandum N° 211-2016/VIVIENDA-SG-OGC de la Oficina General de Comunicaciones, el Informe N° 210-2016-VIVIENDA/OGPP-OPM de la Oficina de Planeamiento y Modernización y el Memorandum N° 2382-2016-VIVIENDA-OGPP de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto; y,

## CONSIDERANDO:

Que, el Decreto Supremo N° 056-2008-PCM, dispone que los Ministerios que conforman el Poder Ejecutivo y los organismos públicos adscritos a ellos consignarán en su documentación oficial y en toda documentación que emitan y/o cursen a entidades públicas y privadas, el Gran Sello del Estado y su denominación completa, de conformidad con el formato que en anexo forma parte integrante del citado Decreto Supremo;

Que, con Resolución Ministerial N° 158-2015-VIVIENDA se aprueba el Manual de Identidad Gráfica del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, el cual tiene como objetivo establecer los lineamientos gráficos de la imagen de la institución;

Que, el literal a) del artículo 61 del Reglamento de Organización y Funciones - ROF del MVCS, aprobado por Decreto Supremo N° 010-2014-VIVIENDA, modificado por Decreto Supremo N° 006-2015-VIVIENDA, la Oficina General de Comunicaciones es la competente para proponer, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar los lineamientos y estrategias de comunicación y de publicidad del Ministerio;

Que, la Oficina General de Comunicaciones en el Memorando N° 211-2016/VIVIENDA-SG-OGC, mediante el cual hace suyo el Informe N° 03-2016/VIVIENDA-SG-OGC-OII de la Oficina de Imagen Institucional, propone la aprobación de un nuevo Manual de Identidad Gráfica del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento - MVCS, con el objetivo de establecer los lineamientos gráficos que permitan el buen uso de la imagen del MVCS y a fin de colaborar con el correcto posicionamiento ante la opinión pública, recomendado se deje sin efecto el Manual vigente;

Que, la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto en el Memorando N° 2382-2016-VIVIENDA-OGPP, hace suyo el Informe N° 210-2016-VIVIENDA/OGPP-OPM

FIRMA DIGITAL



Firmado digitalmente por: HUANCA FERNANDEZ  
Cintha Everin FAU 20602547443 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2025/01/13 16:04:05-0500

VIVIENDA

de la Oficina de Planeamiento y Modernización, mediante el cual, emite opinión favorable respecto a la aprobación del Manual de Identidad Gráfica del MVCS propuesto por la Oficina General de Comunicaciones;

Que, en consecuencia, resulta necesario emitir el acto resolutivo correspondiente;

De conformidad con lo dispuesto por la Ley N° 30156, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento; y su Reglamento de Organización y Funciones aprobado por Decreto Supremo N° 010-2014-VIVIENDA, modificado por Decreto Supremo N° 006-2015-VIVIENDA;

#### SE RESUELVE:

**Artículo 1.-** Aprobar el Manual de Identidad Gráfica del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, que en Anexo forma parte integrante de la presente Resolución.

**Artículo 2.-** Derogar la Resolución Ministerial N° 158-2015-VIVIENDA que aprueba el Manual de Identidad Gráfica del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

**Artículo 3.-** Publicar la presente Resolución Ministerial y su Anexo en el Portal Institucional del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento ([www.vivienda.gob.pe](http://www.vivienda.gob.pe)), en la misma fecha de publicación de la Resolución en el Diario Oficial El Peruano.

Regístrese, comuníquese y publíquese

  
.....  
**EDMER TRUJILLO MORI**  
Ministro de Vivienda,  
Construcción y Saneamiento

#### FIRMA DIGITAL



**VIVIENDA**

Firmado digitalmente por: HUANCA FERNANDEZ  
Cintha Everin FAU 20602547443 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2025/01/13 16:04:05-0500





Firmado digitalmente por: HUANCA FERNANDEZ  
Código Evern FAU 20602547443 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2025/01/13 16:04:05-0500



PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento



MANUAL DE IDENTIDAD GRÁFICA

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3	KIT DE PROTOCOLO	28	PRENDAS OFICIALES	49
APLICACIÓN DEL MANUAL	4	Backing de fondo	29	Chaleco	49
LA PASTILLA	5	Banner	30	Casaca	50
Estructura	6	Cartel de obra	31	Polo	51
Tipografía	7	Estandarte nacional	32	Casco y gorro	52
Los renglones	8	Estandarte institucional	33	Blusa y camisa	53
Área de protección	9	Banderas de escritorio	34	Poncho impermeable	54
Paleta de color	10	Presentación Power Point	35		
Escala de grises	11	Placa de metal	36		
Aplicaciones sobre fondos	12	Carpeta firma de convenio	37		
Usos incorrectos	14	Bolsa institucional	38		
Co-branding	20	Invitación protocolar	39		
		Tareco para ceremonia	40		
PAPELERÍA INSTITUCIONAL	21	MERCHANDISING	41		
Sobre carta	21	Porta caramelo	41		
Sobre A4 (rojo y blanco)	22	Caramelo	42		
Tarjeta de presentación	24	CD y portacd	43		
Folder	25	Taza	44		
Block espiralado	26	Lapicero	45		
Certificado	27	Memoria USB	46		
Fotocheck	28	Tarjetero	47		
		Posavasos	48		







Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio de  
Construcción y  
Saneamiento

Programa Agua Segura para  
Lima y Callao

Logo del Contratista

#### ANEXO 04

#### Cronograma de actividades semanal

Nombre del Proyecto:						
Nombre del Coordinador Social:	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Actividades realizadas:						
Semana:	Desde:	Hasta:				

Promotor Social (PS)		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
PS 1	Mañana	Actividad: De acuerdo a Plan de trabajo Lugar: Hora:						
	Tarde							
PS 2	Mañana	Actividad: De acuerdo a Plan de trabajo Lugar: Hora:						
	Tarde							

FIRMA DIGITAL



VIVIENDA

Firmado digitalmente por: HUANCA FERNANDEZ  
Cintha Everin FAU 20602547443 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2025/01/13 16:04:05-0500

Observación:

FIRMA DIGITAL



VIVIENDA

Firmado digitalmente por: HUANCA FERNANDEZ  
Cintha Everin FAU 20602547443 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2025/01/13 16:04:05-0500



Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio de  
Construcción y  
Saneamiento

Programa Agua Segura para  
Lima y Callao

Logo de Contratista

**ANEXO 05**  
**LISTA DE ASISTENCIA**

A.H. \_\_\_\_\_  
Fecha \_\_\_\_\_ Hora inicio: \_\_\_\_\_ Hora fin: \_\_\_\_\_  
Encargado/ responsable: \_\_\_\_\_  
Agenda: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Nº	Nombre y apellidos	Dirección	Firma
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			

**Observaciones:**  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



Firmado digitalmente por: HUANCA FERNANDEZ  
Cintha Everin FAU 20602547443 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2025/01/13 16:04:05-0500



PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio de  
Construcción y  
Saneamiento

Programa Agua Segura  
para Lima y Callao

Unidad de Obras

"Año del xxxxxxxxxxxx"

## ANEXO 06

San Isidro,

CARTA N° xxxxxxxx VIVIENDA- VMCS/PASLC/UO

Señores  
Junta Directiva  
xxxxxxxxxxx  
Presente

Asunto: Presentación de Consultor: Consorcio .....

Referencia: Contrato N° .....  
Proyecto: .....

Es grato dirigirme a usted, para saludarle en nombre del Programa Agua Segura para Lima y Callao-PASLC del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.

El motivo de la presente es para hacer de su conocimiento, que nuestra entidad convocó a Licitación el XXXXXXXXXX del proyecto: "XX", resultando ganador de la buena pro el Consorcio XXXXXX, que tiene entre otros el encargo de coordinar las acciones a desarrollar en su representada.

En tal sentido, agradeceré brindar su colaboración y apoyo a la empresa mencionada, para lograr el éxito del proyecto, cuyo objetivo fundamental es mejorar la calidad de vida de vuestra población.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi especial estima.

Atentamente,

Responsable de Unidad de Obras  
Programa Agua Segura para Lima y Callao-PASLC

FIRMA DIGITAL



VIVIENDA

Firmado digitalmente por: HUANCA FERNANDEZ  
Cintha Everin FAU 20602547443 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2025/01/13 16:04:05-0500

[www.vivienda.gob.pe](http://www.vivienda.gob.pe)

Paseo de la República 3361  
San Isidro. Lima 27, Perú  
T (511) 2117930 - 1500



## FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE LA HABILITACIÓN

PROYECTO :

I. DATOS GENERALES					
1. Código de habilitación				2. Distrito	
3. Nombre de habilitación					
4. Referencia				5. Fecha de reconocimiento legal	
				Día	Mes
					Año
II. DESCRIPCIÓN FÍSICA					
6. N° de Lotes		9. Tipo de Terreno		10. Tipo de suelo	
7. N° de Manzanas		a. Plano		a. Arenoso	
8. N° lotes Habitados		b. Pendiente		b. Semirocoso	
		Total		c. Rocoso	
		100 %		Total	
				100 %	
III. SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL					
11. Situación del saneamiento físico legal					
a. Sin Saneamiento		Motivo que no tramita:			
b. Saneamiento en proceso		b1. Fecha Inicio de trámite:			
c. Lotización Saneada		c1. Fecha de aprobación:			
d. Saneamiento Observado		Especificar:			
IV. SERVICIOS BÁSICOS					
12. Agua		a. Camión cisterna	b. Pilón	c. Red SEDPAL	d. Otro (Especificar)
13. Alcantarillado		a. Silo	b. Letrina / pozo séptico	c. Campo Abierto	d. Red SEDAPAL
14. Obras por terceros		14.1 Cuenta con factibilidad de servicio de:		14.2 Aprobación del proyecto	
		a. Agua		a. Aprobado	
		b. Desagüe		b. En proceso	
		c. Ninguno		c. Sin proyecto	
				14.3 Estado de la obra	
				a. En ejecución	
				b. Paralizada	
				c. Recepcionada	
V. ORGANIZACIÓN SOCIAL					
15. Reconocimiento de la Junta Directiva		Tipo de reconocimiento		Estado de Vigencia	
		a. Municipal		a. Vigente	
		b. SUNARP			
		c. Otros		b. No Vigente	
Directorio directivo					
Nombres y Apellidos		Cargo		Dirección	
OBSERVACIONES:					
Nombre y Apellido		Firma			
DNI		Firma			
Nombres y Apellido		Firma			



Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio de  
Construcción y  
Saneamiento

Programa Agua Segura para  
Lima y Callao

Logo de Contratista

#### Anexo 08

#### Directorio de Juntas Directiva de la habilitación

**Distrito:**

Nombre de Habilitación:  
Organización: Junta Directiva  
Resolución N°:  
Periodo de Vigencia:

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	DIRECCIÓN	TELEFONO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

FIRMA DIGITAL



Firmado digitalmente por: HUANCA FERNANDEZ  
Cinthy Everin FAU 20602547443 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2025/01/13 16:04:05-0500

VIVIENDA



PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio de  
Construcción y  
Saneamiento

Programa Agua Segura para  
Lima y Callao

Logo de Contratista

## ANEXO 09

Directorio de actores sociales y/o líderes de opinión

NOMBRE DEL PROYECTO:

Institución / Organización a la que pertenece:				Nivel de aceptación (Semaforización)			Nivel de influencia		
				Rojo	Verde	Amarillo	Alto	Medio	Bajo
Apellidos Paterno		Dirección							
Apellido Materno		Referencia							
Nombres		EMAIL							
Tlf Fijo		Tlf Celular							
Institución / Organización a la que pertenece:				Semaforización			Nivel de influencia		
Apellidos Paterno		Dirección							
Apellido Materno		Referencia							
Nombres		EMAIL							
Tlf Fijo		Tlf Celular							
Institución / Organización a la que pertenece:				Semaforización			Nivel de influencia		
Apellidos Paterno		Dirección							
Apellido Materno		Referencia							
Nombres		EMAIL							
Tlf Fijo		Tlf Celular							

### FIRMA DIGITAL



VIVIENDA

Firmado digitalmente por: HUANCA FERNANDEZ  
Cinthy Everin FAU 20602547443 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2025/01/13 16:04:05-0500



PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio de  
Construcción y  
Saneamiento

Programa Agua Segura para  
Lima y Callao

*nombre y logo Contratista*

ANEXO 10

## PLAN DE CONTINGENCIA INTERVENCIÓN SOCIAL

FIRMA DIGITAL



VIVIENDA

Firmado digitalmente por: HUANCA FERNANDEZ  
Cintha Everin FAU 20602547443 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2025/01/13 16:04:05-0500



## INDICE

1	RESUMEN EJECUTIVO.....
2	ANTECEDENTES .....
3	UBICACIÓN DEL PROYECTO .....
4	ACTORES.....
5	METODOLOGIA .....
6	ANALISIS DE RIESGO .....
<u>7</u>	RIESGOS, LOCALIZACION Y MEDIDAS PREVENTIVAS .....
8	CONTINGENCIAS SOCIALES DE CARÁCTER ESPECÍFICO.....
9	SITUACIONES CONFLICTIVAS ESPECÍFICAS .....

### FIRMA DIGITAL



**VIVIENDA**

Firmado digitalmente por: HUANCA FERNANDEZ  
Cintha Everin FAU 20602547443 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2025/01/13 16:04:05-0500

## ANEXO 11

## PADRÓN DE FUTUROS BENEFICIARIOS

( NO )

## VIVIENDA



PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio de  
Construcción y  
Saneamiento

Programa Agua Segura para  
Lima y Callao

nombre y logo Contratista

## Registro de incidencia

### ANEXO 12

#### 1. Datos Generales:

a. Área responsable: .....

b. Fecha: ..... Hora: .....

c. Persona (s) que reportó la incidencia: .....

d. Descripción de la incidencia (s):

#### 2. Conclusiones / Sugerencias:

#### 3. Promotor Social:

a. Nombre: .....

b. Firma: .....

c. DNI: .....

#### 4. Persona que reporta la incidencia:

d. Nombre: .....

e. Firma: .....

f. DNI: .....

Anexo: Registro visual de fecha de incidencia:

FIRMA DIGITAL



Firmado digitalmente por: HUANCA FERNANDEZ  
Cinthya Everin FAU 20602547443 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2025/01/13 16:04:05-0500

VIVIENDA



Plazo de levantamiento de observación:

1 día ( )    2 días ( )    3 días ( ) plazo máximo y extraordinario

### Levantamiento de incidencia

5. Descripción de la situación encontrada después del plazo para levantamiento:

.....

.....

.....

.....

6. Conclusiones / Sugerencias:

.....

.....

.....

.....

Cumplido: ( )

Incumplido: ( )

Anexo: Registro visual de fecha de verificación





PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio de  
Construcción y  
Saneamiento

Programa Agua Segura para  
Lima y Callao

logo de contratista

### ANEXO 13 GUÍA METODOLÓGICA

Denominación:

TALLER: .....

Objetivos:

Responsable :

Participantes :

Duración :

Nº	Tiempo/m in.	Actividad	Objetivo/Descripción/Contenido	Material / Estrategia
1		Recepción		
2		Saludos Inicial		
3		Saberes Previos		
4		Dinámica		
5		Exposición		
6	8	Rueda de preguntas		
7	10	Despedida		

FIRMA DIGITAL



VIVIENDA

Firmado digitalmente por: HUANCA FERNANDEZ  
Cintha Everin FAU 20602547443 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2025/01/13 16:04:05-0500



Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio de  
Construcción y  
Saneamiento

Programa Agua Segura para  
Lima y Callao

LOGO DE CONTRATISTA

## Anexo 14

### ENCUESTA EVALUACIÓN

<b>I. DATOS GENERALES</b>											
1. Código de habilitación			2. Distrito			3. Fecha		/ /			
4. Nombre de habilitación											
5. Dirección			Av. / Calle / Jirón								
			Manzana		Lote:		Número:				
			Referencia:								
6. Nombre y Apellidos del encuestado						7. DNI					
<b>II. USO DEL LOTE Y CARACTERÍSTICAS (Circular una opción)</b>											
8. Estado del predio		9. Uso del lote		9.1 Su vivienda es:		11. Características de edificación					
a. Habitado		a. Vivienda		a. Propia		11.1 Techo		11.2 Pared		11.3 Piso	
		b. Vivienda Comercio		b. Alquilada		a. Concreto armado		a. Ladrillo / concreto		a. Cerámico / vinílico	
				c. Alquiler / Venta		b. Calamina o similares		b. Adobe		b. Cemento	
b. Deshabitado <b>FIN DE LA ENCUESTA</b>		10. Tiempo que vive		Años..... Meses.....		c. Madera		c. Madera / Triplay		c. Madera / parquet	
						d. Estera		d. Estera		d. Tierra / falso piso	
						e. Cartón		e. Cartón		e. Otros (Especificar).....	
f. Otros (Especificar).....		g. Otros (Especificar).....									
<b>III. SITUACIÓN DE LA PROPIEDAD (Circular una opción)</b>											
10. Documento propiedad del lote		11. Lote sub dividido		a. Sí b. No		14. Área del predio / lote m2					
a. Título de propiedad		12. N° personas que viven en el lote		13. Número de familias que viven en el lote		15. Servicios básicos					
b. Constancia de posesión						1. Posee energía eléctrica		a. Sí b. No			
c. Minuta de compra y venta						2. Red de agua		a. Sí b. No			
d. Otros (Especificar).....						3. Red de desagüe		a. Sí b. No			
						4. Teléfono		a. Sí b. No			
<b>IV. INFORMACIÓN SOBRE ABASTECIMIENTO DEL AGUA</b>											
15. ¿Cuántas horas cuenta con abastecimiento del agua?		16. Mencione, si el agua que emplea para beber le realiza uno de los tratamientos siguientes:		17. Por Observación El estado del depósito donde almacena agua se encuentra:		18. ¿Cada cuánto tiempo lava su depósito donde almacena el agua?					
Horas: .....		a. Le agrega lejía		a. Limpio y con tapa		a. Todos los días					
		b. La hierve		b. Con tierra / moho		b. Cada semana					
		c. Otro (especificar).....		c. Sin tapa / tapa sucia		c. Cada 15 días					
				d. Otro (especificar).....		d. De vez en cuando					
<b>VI. ELIMINACIÓN DE BASURA (Circular una opción)</b>											
26. ¿Cómo eliminan la basura de esta vivienda?		27. ¿Con qué frecuencia elimina la basura que se genera en su vivienda?		29. ¿Cómo se lava las manos?		30. ¿En qué momentos se lava las manos?					
a. La tiran al alcantarillado		a. Diaria		a. C/agua a Chorro y Jabón		a. Antes de Comer					
b. La tiran en un contenedor público		b. 1 vez a la semana		b. C/agua en deposito		b. Antes de preparar los alimentos					
c. La tiran en terreno baldío		c. 2 a 3 veces por semana		c. Solo con agua a chorro		c. Después de ir al baño					
d. La dejan en la calle		d. Inter diario		d. Otro (especificar).....		d. Otro (especificar).....					
e. La queman		28. ¿Cuándo una persona arroja basura:									
f. La entierran		a. Contamina el ambiente									
g. Servicio de recolección pública		b. No contamina el medio ambiente									
h. Otro (especificar).....		c. No sabe/No opina									
<b>VI. PERCEPCIÓN SOBRE LOS SISTEMAS DE AGUA Y ALCANTARILLADO</b>											
31. Su barrio o habilitación ..... desde la instalación de las redes de agua y alcantarillado.		32. Considera que el valor de su propiedad ..... desde la instalación de las redes de agua y alcantarillado.		33. Considera que su salud personal y/o familiar ..... desde la instalación de las redes de agua y alcantarillado.		34. Considera que la participación vecinal ..... desde la instalación de las redes de agua y alcantarillado.					
a. Mejoró		a. Aumentó		a. Mejoró		a. Mejoró					
b. Sigue igual		b. Sigue igual		b. Sigue igual		b. Sigue igual					
c. Empeoro		c. Empeoro		c. Empeoro		c. Empeoro					
<b>35. Contestar Verdadero o Falso. (Prácticas para el uso adecuado de los sistemas de agua y alcantarillado)</b>											
a. Arrojar papeles y desperdicio al desagüe.						( )					
b. Dejar abierto el caño mientras se lava las manos o dientes.						( )					
c. Usar un vaso con agua para lavarse los dientes.						( )					
d. Realizar manter						( )					
e. Usar un balde c						( )					

**VIVIENDA**

FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por JUANCA FERNANDEZ  
CARLOS ESPINOZA  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2025/01/13 16:04:05-0500



PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio de  
Construcción y  
Saneamiento

Programa Agua Segura para  
Lima y Callao

## XI. PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

### 40. ¿Qué es el agua? (Opción múltiple)

- a. La fuente de la vida  
b. Me sirve para cocinar, lavar, etc.  
c. Es solo agua  
d. Otros (Especificar).....

### 41. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día?

- a. Si ¿Por qué?  
b. No ¿Por qué?

### 42. Conoce como SEDAPAL Potabiliza el agua

- a. Si ¿Por qué?  
b. No ¿Por qué?

Nombre y Apellidos del encuestador:

FIRMA DIGITAL



Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

VIVIENDA

Firmado digitalmente por: HUANCA FERNANDEZ  
Cintha Everin FAU 20602547443 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2025/01/13 16:04:05-0500





Logo del Contratista	ANEXO 19	Código	
	FICHA DE VERIFICACIÓN DE CONEXIONES DOMICILIARIAS	Versión	
	ACTIVIDAD N° 24	Fecha	
		Página	

I. DATOS GENERALES:

FICHA N°

1. NOMBRE DEL PROYECTO							
2. DISTRITO:				3. CÓDIGO:		4. FRENTE:	
5. NOMBRE DE LA HABILITACIÓN:							
6. DIRECCIÓN:	MZ.	LOTE	CALLE / AVENIDA		SECTOR		
7. APELLIDO PATERNO:							
NOMBRES:				8. DNI:			

II. USO DEL LOTE:

9. USO DEL LOTE		10. LOTES COLINDANTES	
VIVIENDA		IZQ.	
MIXTO		DER.	

III. CONEXIONES DOMICILIARIAS:

3.1. CONEXIÓN DE AGUA POTABLE

11. CAJA INSTALADA		12. LA CAJA INSTALADA COINCIDE CON EL FRENTE DEL LOTE			
SI		SI			
NO		NO	SI LA RESPUESTA ES NO, DESARROLLAR LA PREGUNTA N° 13		
13. UBICACIÓN DE LA CAJA DE AGUA POTABLE					
AVENIDA / CALLE					
MANZANA		LOTE			
14. CUENTA CON LOSA		SI LA RESPUESTA ES SI, DESARROLLAR LA PREGUNTA N° 15	15. ESTADO DE LA LOSA	ÓPTIMO	
SI				AFFECTADO (OBS.)	
NO				MODIFICADO (OBS.)	

OBSERVACIONES:

3.2. CONEXIÓN DE ALCANTARILLADO

16. CAJA INSTALADA		17. LA CAJA INSTALADA COINCIDE CON EL FRENTE DEL LOTE			
SI		SI			
NO		NO	SI LA RESPUESTA ES NO, DESARROLLAR LA PREGUNTA N° 18		
18. UBICACIÓN DE LA CAJA DE ALCANTARILLADO					
AVENIDA / CALLE					
MANZANA		LOTE			
19. CUENTA CON LOSA		SI LA RESPUESTA ES SI, DESARROLLAR LA PREGUNTA N° 20	20. ESTADO DE LA LOSA	ÓPTIMO	
SI				AFFECTADO (OBS.)	
NO				MODIFICADO (OBS.)	

OBSERVACIONES:

21. NOMBRE DEL ENTREVISTADO	
22. N° DE DNI:	
23. RELACIÓN / PARENTESCO	
24. FIRMA DEL ENTREVISTADO	

23. NOMBRE DEL ENCUESTADOR

FIRMA DIGITAL



VIVIENDA

Firmado digitalmente por: HUANCA FERNANDEZ  
Cinthya Everin FAU 20602547443 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2025/01/13 16:04:05-0500



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA  
OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE  
AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE  
ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA –  
DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

## ANEXO 2



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

## ANEXO

### OBLIGACIONES DEL PERSONAL CLAVE Y NO CLAVE

#### A. Funciones del personal clave

El personal clave debe cumplir con lo siguiente, sin ser limitante;

##### 1. Gerente de Obra

Es el personal designado que interviene en la ejecución del Contrato a nombre del Contratista; él es responsable, en el ámbito de las actuaciones que realice, de organizar, elaborar la documentación, ejecución del contrato y su conclusión eficiente bajo el enfoque de gestión por resultados a través del cumplimiento de las normas aplicables de los fines públicos al contrato delegado.

Es responsable de velar directa y permanentemente por 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 ejecución.

#### Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Recepción formal del expediente técnico debidamente aprobado en forma digital por el PASLC, luego de la suscripción del contrato y en concordancia con lo dispuesto en el RLCE.
- Revisar el contrato, los términos de referencia, las bases integradas, el expediente técnico, matriz de asignación de riesgos del contrato, a fin de contar con pleno conocimiento de las obligaciones contractuales y extracontractuales del contratista;
- Gestionar la conformación de la Junta de Resolución de Disputas de corresponder;
- Asegurar las condiciones mínimas para el inicio de la ejecución contractual;
- Verificar la instalación adecuada del residente y el personal clave en obra.
- Solicitar y asegurar la aprobación, del supervisor/inspector, el Plan de trabajo, que contemple, entre otros, los procesos constructivos, las instalaciones de los equipos, procura de maquinaria, materiales y personal, permisos, revisión del programa de ejecución de obra, cronograma valorizado de avance de obra, calendario de adquisición de materiales y el calendario de utilización de equipos, resguardando que NO sean contradictorios a indicado en los procesos Misionales y de Apoyo;
- Solicitar y asegurar, la aprobación del supervisor/inspector, de los planes de: Plan de Aseguramiento y Control de Calidad - PAC, Plan de Manejo Ambiental – PMA, Plan de Seguridad y Salud ocupacional – PSSO;

#### Actividades Complementarias:

- Participar en el acto de entrega del terreno y suscribir el acta correspondiente, verificando la aprobación del supervisor/inspector: la delimitación del área de trabajo, ubicación de puntos de control topográfico; en la misma fecha apertura el cuaderno de obra / cuaderno de obra digital – COD (cuando corresponda); de ser el caso, el trámite de acceso al COD;
- Gestionar y asegurar los trámites de permisos y documentos necesarios que correspondan para el inicio de la ejecución de obra;
- Asegurar que el equipamiento sea el requerido y responda a las características de lo ofertado por el contratista;
- Solicitar y asegurar, la aprobación, por parte de la supervisión/inspección, del plan de desvíos del tránsito peatonal y vehicular al inicio de la obra;



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Otras actividades de organización, elaboración de la documentación y conducción del proceso de ejecución contractual previstas en el RLCE y/o a requerimiento de la entidad.

### **Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra**

- Asegurar la aprobación, por parte de la supervisión/inspección, de la colocación de los carteles de la obra en los lugares adecuados, debiendo indicar información básica del proyecto de acuerdo al Expediente Técnico contratado y modelo proporcionado por el PASLC. Ello dentro de los diez (10) días luego del inicio del plazo contractual.
- Solicitar y asegurar la aprobación, por parte de la supervisión/inspección el registro de la fecha de inicio del plazo contractual de la obra, en el Cuaderno de obra / COD, con indicación expresa del plazo de ejecución, así como la fecha de vencimiento del mismo.
- Solicitar y asegurar la aprobación, por parte de la supervisión/inspección del trazo y replanteo inicial (parcial o total) de obras del proyecto, oportunidad en que se verificarán los hitos de control para el trazo y niveles.
- Solicitar y asegurar la aprobación, por parte de la supervisión/inspección del informe técnico de revisión del expediente técnico de obra, debe prever que cuenten con el sustento del personal clave del contratista;
- Asegurar la aprobación de la supervisión/inspección del procesamiento digital de la información y los planos de replanteo georreferenciados para posterior registro en la plataforma informática del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento de acuerdo a las especificaciones técnicas de la información geográfica - cartográfica aplicada a proyectos saneamiento en el ámbito urbano;
- Solicitar y asegurar, la aprobación, por parte de la supervisión/inspección del programa de ejecución de obra – CPM, el cronograma valorizado de avance de obra, cronograma de adquisición de materiales y de ser el caso, el calendario de utilización de equipos, actualizados a la fecha de inicio de obra, asimismo, sus actualizaciones durante la ejecución de las obras (ampliación de plazos, suspensión de obra y acelerado);
- Solicitar y asegurar la aprobación, por parte de la supervisión/inspección, la actualización de forma permanente de lo siguiente: plan de trabajo del contratista, que contemple los procesos constructivos, las instalaciones de los equipos, procura de maquinaria, materiales y personal, permisos, revisión del programa de ejecución de obra -CPM, actualización y/o elaboración de los planes de: Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC , Plan de Seguridad y Salud Ocupacional- PSSO, Plan de Manejo Ambiental - PMA (contenida en el instrumento ambiental del proyecto); documentación y participación del plantel de profesionales destacados en obra (personal clave y de apoyo); que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta;
- Asegurar la aprobación de la ejecución de las partidas del expediente técnico, por parte de la supervisión/inspección, de acuerdo al plan de trabajo aprobado con las recomendaciones y conformidades del supervisor/inspector y al cronograma actualizado de avance de obra, incluyendo los posibles cambios y/o modificaciones;
- Asegurar la renovación de garantías del contratista, previa comunicación del órgano encargado de las custodias de las mismas;
- Asegurar que el contratista, cumpla con todas las obligaciones laborales y sociales como la inscripción, pagos a ESSALUD, póliza de seguros y otros, que garanticen y respalden la seguridad del personal que interviene en la ejecución de la obra;





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Asegurar que el último día de cada período previsto en las bases, el contratista, a través del residente, formulen; en forma conjunta con el supervisor / inspector; los metrados realmente ejecutados y calculen la valorización del periodo correspondiente;
- Asegurar, con el apoyo del especialista de calidad, la ejecución del PAC aprobado, resguardando su cumplimiento, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas, manuales técnicos y las pruebas de control de calidad de los insumos, procesos intermedios y procesos finales;
- Asegurar la aprobación, del informe periódico del seguimiento de ejecución del PAC, por parte del contratista, que formará parte del expediente de valorización, con el sustento del especialista en calidad, que contendrá, entre otros, los indicadores y acciones correspondientes, debiendo observar cómo indicador principal: el porcentaje (%) de eficiencia del sistema de aseguramiento de la calidad; por periodo y acumulado de obra;
- Asegurar que la contratista realice el adecuado control del medio ambiente en cumplimiento del PMA aprobado, cuidando la demarcación y aislamiento del área de trabajo, las rutas alternas, el control de la alteración de los componentes ambientales tales como el: aire, el suelo, agua, paisaje, fauna, flora, social y cultural. Exigir que los impactos que se derivan de las actividades del proceso constructivo deben ser tratados en forma oportuna de acuerdo al PMA aprobado;
- Asegurar la aprobación del informe periódico del PMA, que formará parte del expediente de valorización, reportando como indicador principal las acciones tomadas como: irrelevante, moderado, severo o crítico y las acciones tomadas para cada una de ellas: preventivo, mitigación, correctiva o compensación, por periodo y acumulado de obra;
- Asegurar la implementación del PSSO aprobado, el control de la seguridad y la salud ocupacional de todo el personal de obra (personal profesional, técnico, administrativo, obrero y otros); el mantenimiento del tránsito en la construcción, los procedimientos de emergencia, la verificación de facilidades en caso de emergencias médicas, los informes de accidentes, tales como: accidentes mortales, accidentes leves, accidentes incapacitantes, enfermedades ocupacionales e incidentes;
- Asegurar la aprobación del informe periódico del PSSO, que formará parte del expediente de valorización, con el sustento del especialista en seguridad en obra y salud ocupacional, debiendo observar cómo indicador principal (accidentes mortales, accidentes leves, accidentes incapacitantes, enfermedades ocupacionales e incidentes);
- Debe solicitar la aprobación de los cambios y/o modificaciones que se presenten durante la ejecución de obra, de los planes PMA, PAC y PSSO, sustentado en los informes de sus especialistas correspondientes;
- Asegurar que el contratista disponga las acciones correspondientes para la implementación de cambios al PMA, PAC y/o PSSO, propuestos y aprobados por el supervisor/inspector.
- Prevenir que la contratista cumpla oportunamente con los procedimientos necesarios para la autorización y aprobación de la Entidad, respecto a los Mayores Metrados, adicionales, etc.
- Asegurar que la contratista proponga la ejecución de prestaciones adicionales de obra, de requerirse; como también realizar informes y reportes para las valorizaciones pertinentes;
- Prevenir que la contratista realice la ampliación del monto de la garantía de fiel cumplimiento en función del (de los) adicional(es) otorgado(s), de acuerdo a lo establecido en el RLCE; asimismo controlar y realizar los trámites necesarios a fin



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- de que las garantías, pólizas de responsabilidad civil y seguros se encuentren vigentes de conformidad con lo dispuesto en la LCE, su Reglamento y el contrato;
- Asegurar que la contratista mantenga en su oficina de obra un juego completo del expediente técnico de obra debidamente aprobado, programa de ejecución de obra PCM vigente, cronogramas valorizados de avance de obra vigente, cronograma de adquisición de materiales vigente, plan de trabajo vigente, PAC, PMA y PSSO y sus actualizaciones vigentes, y todos los documentos que se vayan generando para el control técnico y ejecución de la obra.
  - Realizar las coordinaciones con la supervisión/inspección y/o Entidad que corresponda, respecto a lo establecido en el plan de desvíos de circulación peatonal y vehicular aprobado, y la obtención de los permisos que sean pertinentes.
  - Asegurar la implementación de acciones correspondientes al procesamiento digital de la información de avance de obra y los planos georreferenciados correspondientes, debiendo validar para el registro en la plataforma informática del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento de acuerdo a las especificaciones técnicas de la información geográfica - cartográfica aplicada a proyectos saneamiento en el ámbito urbano;
  - Garantizar la no existencia de observaciones sustanciales que impidan el funcionamiento ininterrumpido del sistema;
  - Debe prever que el contratista cumpla con la participación del personal ofertado para cada una de las especialidades que intervienen en la etapa de ejecución y de puesta en marcha;
  - En caso de incumplimiento de obligaciones contractuales, cautelando el debido proceso y el derecho de defensa del contratista, debe pronunciarse sobre el incumplimiento, en los plazos y formalidades dispuesto en el RLCE.
  - Debe gestionar la recopilación de toda la información, en físico y digital, de todo lo actuado en el Expediente de Ejecución Contractual;
  - Asegurar el registro y actualización de la información y documentación digital, en la plataforma previamente definida por el PASLC;
  - Garantizar que el contratista accione bajo los plazos y formalidades dispuesto en el RLCE, en caso de resolución de contrato;
  - Otras actividades previstas por el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y/o a requerimiento de la entidad.

## 2. Residente de Obra

Es el responsable de la correcta ejecución técnica y económica de la obra, de acuerdo a lo establecido en el expediente técnico y el cumplimiento del contrato.

Debe realizar el seguimiento al proceso constructivo, asegurando el control de calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional y componente social.

Es obligatoria su participación durante la ejecución de la obra de modo permanente y directo, no pudiendo prestar servicio en más de una a la vez, salvo las excepciones previstas en el RLCE.

Representa al contratista como responsable técnico según lo establecido en el RLCE.

### Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Movilización e instalación del residente en obra;
- Revisión del expediente técnico de obra: conocimiento; revisión de la ingeniería básica; ingeniería de detalle e ingeniería complementaria; verificación del



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

replanteo de los planos en forma georreferenciada, permisos, otros que incluya las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y aspectos que sean materia de consulta;

- Elaboración y/o actualización del Plan de trabajo, que contemple, entre otros, los procesos constructivos, las instalaciones de los equipos, procura de maquinaria, materiales y personal, permisos, revisión del programa de ejecución de obra - CPM, cronograma valorizado de avance de obra, calendario de adquisición de materiales y, el calendario de utilización de equipos; y
- Con el sustento del personal clave, elaboración o actualización de los planes de: Plan de Aseguramiento y Control de Calidad - PAC, Plan de Manejo Ambiental – PMA, Plan de Seguridad y Salud ocupacional - PSSO.

#### **Actividades Complementarias:**

- Participar en el acto de entrega del terreno y suscribir el acta correspondiente, delimitación del área de trabajo, ubicación de puntos de control topográfico; en la misma fecha apertura el cuaderno de obra / cuaderno de obra digital – CODI y trámite de acceso al CODI;
- Tramitar los permisos y documentos necesarios para el inicio de la ejecución de obra;
- Verificar que el equipo de obra sea el requerido y responda a las características de lo ofertado por el contratista y se encuentren en buen estado de funcionamiento;
- Revisar y actualizar un plan de desvíos del tránsito peatonal y vehicular al inicio de la obra;
- Actualización de la resolución de vigencia referente a la obtención de licencia de uso de aguas subterráneas a través de perforación de pozos ante la Autoridad Nacional del Agua;
- En caso el contratista considere necesaria la participación de personal adicional al acreditado, debe anotar tal ocurrencia en el cuaderno de obra e informar por escrito a la Entidad el alcance de sus funciones, a efectos que esta pueda supervisar su efectiva participación. La inclusión de personal adicional no genera mayores costos ni gastos para la Entidad; y
- Otras actividades previstas por el RLCE y/o a requerimiento de la entidad.

#### **Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra**

- Registro de la fecha de inicio del plazo contractual de la obra, en el Cuaderno de obra / COD, con indicación expresa del plazo de ejecución, así como la fecha de vencimiento del mismo;
- El Residente conjuntamente con el supervisor / inspector efectuarán el trazo y replanteo inicial de obras del proyecto, oportunidad en que se verificarán los hitos de control para el trazo y niveles;
- Elaboración del informe técnico de revisión del expediente técnico, con el sustento del personal clave, que presentará el contratista al supervisor / inspector en los plazos establecidos por el RLCE;
- Procesamiento digital de la información y los planos de replanteo georreferenciados que el supervisor validará para el registro en la plataforma informática del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento de acuerdo a las especificaciones técnicas de la información geográfica - cartográfica aplicada a proyectos saneamiento en el ámbito urbano;
- Elaborar la agenda de las reuniones semanales de coordinación y otras que se requieran
- Liderar y facilitar las reuniones de coordinación y el trabajo colaborativo.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Elaborar los informes sobre las reuniones de coordinación. El informe debe describir si se cumplieron los objetivos de la reunión. También debe describir los acuerdos realizados y los nuevos compromisos adquiridos.
- Presentará el cronograma de ejecución de obra, el cronograma valorizado, el calendario de utilización de equipos, actualizados a la fecha de inicio de obra, asimismo, sus actualizaciones durante el periodo de ejecución cuando corresponda (ampliación de plazos, suspensión de obra y cronograma acelerado);
- Para un adecuado control técnico, administrativo y financiero de la obra, con el sustento del personal clave, elaborará y actualizará de forma permanente lo siguiente: plan de trabajo del contratista, que contemple los procesos constructivos, las instalaciones de los equipos, procura de maquinaria, materiales y personal, permisos, revisión del programa de ejecución de obra -CPM, revisión y/o actualización y/o elaboración de los planes de: Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC, Plan de Seguridad y Salud Ocupacional- PSSO, Plan de Manejo Ambiental - PMA (contenida en el instrumento ambiental del proyecto); documentación y participación del plantel de profesionales destacados en obra (personal clave y de apoyo); que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta;
- Ejecución de las partidas del expediente técnico de acuerdo al plan de trabajo aprobado con las recomendaciones y conformidades del supervisor/inspector y al cronograma actualizado de avance de obra, incluyendo los posibles cambios y/o modificaciones;
- Responsable de la colocación de los carteles de la obra en los lugares adecuados, debiendo indicar información básica del proyecto de acuerdo al Expediente Técnico contratado y modelo proporcionado por la Entidad. Ello dentro de los diez (10) días luego del inicio del plazo contractual según RLCE;
- Control económico financiero, el control del adelanto directo y por materiales, el análisis de precios unitarios para partidas nuevas, control del cronograma valorizado y real, el control de las fianzas, el control de pago de valorizaciones y otras obligaciones contractuales;
- Requerimiento de materiales, recursos humanos y equipos oportunamente para el cumplimiento del calendario de avance de obra, al contratista; asimismo, atención prioritaria a los requerimientos de equipos y materiales importados, a fin de asegurar que lleguen a obra en la oportunidad prevista en el Cronograma de Actividades de Obra;
- Asegurar que el contratista haya cumplido con todas las obligaciones laborales y sociales como la inscripción, pagos a ESSALUD, póliza de seguros y otros, que garanticen y respalden la seguridad del personal que interviene en la ejecución de la obra;
- El último día de cada período previsto en las bases, el contratista, a través del residente, formula; en forma conjunta con el supervisor/inspector; los metrados ejecutados y calcula la valorización del período correspondiente;
- Control de avance físico y financiero con la programación de obra, para la elaboración de las valorizaciones periódicas con los sustentos correspondientes (planilla, croquis, planos, etc.);
- Con el apoyo del especialista de calidad, ejecutará el PAC aprobado, resguardando su cumplimiento, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas, manuales técnicos y las pruebas de control de calidad de los insumos, procesos intermedios y procesos finales;
- Presentará al supervisor / inspector, para su aprobación, el informe periódico del seguimiento de ejecución del PAC, que formará parte del expediente de valorización, con el sustento de especialista en calidad, que contendrá, entre otros,





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

los indicadores y acciones correspondientes, debiendo observar cómo indicador principal: el porcentaje (%) de eficiencia del sistema de aseguramiento de la calidad; por periodo y acumulado de obra. Debe presentar como mínimo y sin ser limitativo, lo dispuesto en el numeral 1.3

- Con el apoyo del profesional especialista ambiental, el residente velará por el adecuado control del medio ambiente en cumplimiento del PMA aprobado, cuidando la demarcación y aislamiento del área de trabajo, las rutas alternas, el control de la alteración de los componentes ambientales tales como el: aire, el suelo, agua, paisaje, fauna, flora, social y cultural. Los impactos que se derivan de las actividades del proceso constructivo deben ser tratados en forma oportuna de acuerdo al PMA aprobado;
- Con el sustento del especialista ambiental, presentará al supervisor, para su aprobación, el informe periódico del PMA, que formará parte del expediente de valorización, reportando como indicador principal las acciones tomadas como: irrelevante, moderado, severo o crítico y las acciones tomadas para cada una de ellas: preventivo, mitigación, correctiva o compensación, por período y acumulado de obra,
- Con el apoyo del profesional especialista en seguridad e higiene ocupacional, es responsable de la implementación del PSSO aprobado, el control de la seguridad y la salud ocupacional de todo el personal (personal profesional, técnico, administrativo, obrero y otros); el mantenimiento del tránsito en la construcción, los procedimientos de emergencia, la verificación de facilidades en caso de emergencias médicas, los informes de accidentes, tales como: accidentes mortales, accidentes leves, accidentes incapacitantes, enfermedades ocupacionales e incidentes;
- Presentará al supervisor / inspector, para su aprobación, el informe periódico del PSSO, que formará parte del expediente de valorización, con el sustento del especialista en seguridad en obra y salud ocupacional, debiendo observar cómo indicador principal (accidentes mortales, accidentes leves, accidentes incapacitantes, enfermedades ocupacionales e incidentes);
- De ser el caso, propondrá al supervisor los cambios y/o modificaciones que se presenten durante la ejecución, del PMA, PAC y PSSO, sustentado en los informes de sus especialistas correspondientes;
- Coordinará y evaluará, junto con los especialistas correspondientes, los cambios al PMA, PAC y/o PSSO, propuestos por el supervisor / inspector;
- Una vez aprobados los cambios al PMA, PAC y/o PSSO debe disponer las acciones correspondientes para su implementación;
- Cumplir con las actividades referidas al Plan de Monitoreo Ambiental, realizando las coordinaciones que sean necesarias con el sector competente;
- Realizará oportunamente los procedimientos necesarios para la autorización del Supervisor y aprobación de la Entidad, respecto a los mayores metrados, adicionales, valorizaciones, etc.
- Proponer la ejecución de prestaciones adicionales de obra, de considerar necesario; así también, informes y reportes a requerimiento de la entidad.
- Verificar y requerir al contratista la ampliación del monto de la garantía de fiel cumplimiento en función del (de los) adicional(es) otorgado(s), de acuerdo a lo establecido en el RLCE; asimismo controlar y realizar los trámites necesarios a fin de que las garantías, pólizas de responsabilidad civil y seguros se encuentren vigentes de conformidad con lo dispuesto en el contrato, LCE y su Reglamento.
- Mantendrá en las oficinas de la obra un juego completo del expediente técnico de obra, programa de ejecución de obra PCM, cronogramas valorizados de avance de obra, cronograma de adquisición de materiales, plan de trabajo, PAC, PMA y



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

PSSO y sus actualizaciones, y todos los documentos que se vayan generando para el control técnico y ejecución de la obra.

- Realizar las coordinaciones y permisos dispuestos en el expediente técnico, respecto a lo establecido en el plan de desvíos de circulación peatonal y vehicular aprobado.
- Es responsable de revisar, controlar, verificar y aprobar las acciones implementadas por el contratista correspondiente al procesamiento digital de la información de avance de obra y los planos georreferenciados correspondientes, debiendo validar para el registro en la plataforma informática del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento de acuerdo a las especificaciones técnicas de la información geográfica - cartográfica aplicada a proyectos saneamiento en el ámbito urbano.
- Previo al inicio de puesta marcha, con el apoyo de los especialistas que corresponda debe verificar que no se existen observaciones sustanciales que impidan el funcionamiento ininterrumpido del sistema.
- Asistir y cumplir con la participación del personal ofertado para cada una de las especialidades que intervienen en la etapa de puesta en marcha, siempre y cuando lo establezca el expediente técnico de obra, TDR y contrato.
- Otras actividades previstas por el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y/o requerimiento de la entidad.

#### **Funciones y Actividades para la Recepción y Liquidación final de la Obra y Contrato**

- La fecha de culminación de la obligación contractual será una vez finalizada la puesta en marcha.
- Fecha de la culminación de la obligación contractual: Anotará el hecho en el cuaderno de obra / COD y solicitará la recepción de obra conforme a lo dispuesto en el RLCE.
- Organizar la documentación para la recepción de obra, debiendo contar con: planos post construcción, metrados finales de obra, memoria descriptiva con detalle de metas del proyecto, modificaciones aprobadas por la Entidad, dossier de calidad, y de ser el caso la suscripción del acta con observaciones, levantamiento de las observaciones, comunicación del levantamiento de observaciones al supervisor/inspector con copia a la Entidad.
- Garantizará el procesamiento digital de la información y los planos de replanteo finales georreferenciados, que luego el supervisor / inspector validará para el registro en la plataforma informática del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.
- Recepción de obra: Conforme a lo dispuesto en el RLCE
- Participación en el acto de recepción de obra, efectuando junto con el supervisor / inspector las mediciones y/o pruebas requeridas, tomando debida nota de las observaciones de la Comisión, a fin de ejecutar la subsanación correspondiente, en el plazo de Ley. El Acta de Recepción de Obra será suscrita como mínimo y sin ser limitante, por el Comité de Recepción, el supervisor / inspector y el Contratista - residente.
- Liquidación de la obligación contractual (liquidación de obra): de conformidad con lo establecido en el RLCE
- Participará en la elaboración del expediente de liquidación de obra, que incluirá el procesamiento digital de la información y planos georreferenciados de post construcción, metrados finales de obra, memoria descriptiva de obra, manual actualizado de operación y mantenimiento de corresponder, presentación del



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

dossier de calidad, informe final de seguridad y salud ocupacional, manejo ambiental, cálculos de la liquidación de obra.

- Otras actividades previstas por el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y/o a requerimiento de la entidad.

### 3. Especialista de calidad

Realizará el control de la calidad aplicables a los insumos, los procesos intermedios y finales, definiendo los diferentes ensayos y pruebas; de acuerdo al expediente técnico de obra, el control de las obligaciones contractuales de las personas naturales o jurídicas que tendrán participación en el desarrollo de la obra (proveedores de materiales y equipos, etc.).

Asimismo, establecerá evidencia objetiva y documentada de todos los protocolos de calidad al término de la construcción. Esta documentación debe versar sobre decisiones, pruebas, controles, criterios de aceptación aplicados en cada etapa del proceso constructivo.

#### Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Revisar y evaluar el expediente técnico de obra en los aspectos correspondientes a su especialidad, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe que resulte necesario; así mismo, identificar el Control de procesos constructivos, Control de calidad de materiales, Control de calidad de instalaciones, Control de ensayos y pruebas, Control topográfico, Control de maquinaria, Control del personal idóneo, etc., debiendo pronunciarse mediante un informe de compatibilidad. El contratista realizará las correcciones y/o adecuaciones que corresponda, previa conformidad del inspector o supervisor.
- Elaboración o actualización del Plan de Aseguramiento de la Calidad - PAC, el cual debe ser concordante a lo establecido en las especificaciones técnicas del expediente técnico y las normas técnicas peruanas, manuales y pruebas de control de calidad, que resulten aplicable a cada insumo y/o proceso constructivo. Debe contener como mínimo y sin ser limitativo, lo dispuesto en el numeral 1.3; y
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la entidad.

#### Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra

- Implementar el PACC aprobado y las actualizaciones que pudieran darse durante la ejecución de la misma.
- Elaborar y presentar al residente el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Apoyar al residente en la toma de decisiones, de forma planificada y sistemática para el logro del cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos;
- Dar cumplimiento a la NTP 712.201.2018; Lineamientos para la aplicación de la NTP-ISO 9001:2015 en el Sector Construcción.
- Elaborar el informe periódico de seguimiento y cumplimiento del PACC, el cual debe observar como indicador principal: el porcentaje (%) de eficiencia del sistema de aseguramiento de la calidad; por periodo y acumulado de obra, que formará parte del expediente de valorización;
- Controlar que todos los equipos de inspección, medición y ensayo que son usados para las fabricaciones efectuadas fuera de la obra y en los procesos constructivos de la obra, cuenten con sus certificados de calibración vigentes, debiendo comunicar al supervisor / inspector para su conformidad. Asimismo, verificar los certificados de garantías de materiales y equipos instalados, que debe ser entregado a la entidad una vez recepcionada la obra.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Verificar que los puntos de inspección requeridos en el PACC, tengan el procedimiento correspondiente y comunicar al supervisor / inspector para su autorización, antes de iniciar algún proceso (material, equipos y partidas);
- Proponer al supervisor / inspector, a través del residente de obra, los laboratorios (aprobados) próximos al área de ejecución de la obra a fin de realizar las pruebas de calidad.
- Las inspecciones y pruebas de control de calidad de: materiales, fabricaciones efectuadas fuera de la obra y equipos suministrados por terceros, se realizarán en el lugar de producción / fabricación, debiendo asistir a las mismas e informar de este hecho al residente, registrando las "conformidades" o "no conformidades" para cada caso en concordancia al PACC. Debe adjuntar los protocolos de las pruebas correspondientes cuyos resultados serán parte del informe periódico del PACC.
- Verificar el cumplimiento de las pruebas del control de calidad estipuladas en el expediente técnico de obra, tales como: Control de procesos constructivos, Control de calidad de materiales, Control de calidad de instalaciones, Control de ensayos y pruebas, Control topográfico, Control de calidad de trabajos ejecutados, Control de maquinaria, Control del personal idóneo, etc., en concordancia con el PAC aprobado, registrando su "conformidad" o "no conformidad" para cada caso, cuyos resultados deben ser parte del informe periódico del PAC;
- Verificar que en los resultados de las pruebas de laboratorio incluyan la interpretación y recomendaciones suscritas por el mismo laboratorio, las cuales deben ser adjuntadas en el informe periódico del PAC
- Implementar las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad, previa aprobación de la supervisión,
- Proponer al supervisor/inspector, a través del residente; los cambios al PAC debidamente sustentados, que aplique a la obra.
- Evaluará e informará al residente sobre los cambios al PACC, propuestos por el supervisor / inspector;
- Una vez aprobados los cambios al PACC debe disponer las acciones correspondientes para su implementación con el control de la supervisión;
- En coordinación con el residente realizará las auditorías internas programadas.
- Registro, procesamiento y control de las "no conformidades" y posibles causas de "No Conformidades";
- Facilitar la difusión de las "No Conformidades" a las demás áreas de construcción, para evitar la recurrencia de las mismas;
- Gestionar el seguimiento de las "No Conformidades", así como de las acciones correctivas aplicadas;
- Elaborar y suscribir los documentos y registros de calidad (dossiers de calidad) de materiales, equipos, pruebas y ensayos, a partir de la aplicación de los procedimientos e instructivos del PAC aprobados, que debe ser entregado a la entidad.
- Controlar los suministros de materiales a los proveedores para asegurar su conformidad según los requisitos del contrato, velando por la adecuada adquisición de materiales, equipos e insumos, así como sus correspondientes pruebas y controles de calidad.
- Previo al inicio de puesta marcha, verificará que no existen observaciones sustanciales que impidan el funcionamiento ininterrumpido del sistema.
- Asistir y cumplir con el personal ofertado por el contratista referidos al PAC que intervienen en la Puesta en Marcha
- Otras de acuerdo con su especialidad y/o requerimiento de la entidad.





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

#### **Funciones y Actividades para la Recepción de la Obra**

- Participar del proceso de recepción de obra, efectuando, junto con la supervisión, las pruebas que correspondan, tomando debidamente nota de las observaciones de la Comisión, a fin de verificar la subsanación por parte del contratista, en el plazo de Ley.
- De requerirse actividades derivadas del levantamiento de observaciones, originadas en el proceso de recepción de obra, debe cumplir las obligaciones y actividades, que correspondan a su especialidad, precisadas durante la Fase II - Funciones y actividades durante la ejecución de la obra .
- Realizar el control de las observaciones que se presentan en la recepción de la obra, realizar el seguimiento y control hasta la culminación de estas, debiendo procesar el registro en la documentación vinculante (planos de replanteo, manual de operación y otros).
- Elaborar los dossiers finales de calidad de materiales, equipos, pruebas y ensayos que debe ser entregado a la entidad.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la entidad.

#### **4. Especialista Ambiental**

##### **Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra**

- Revisión y evaluación del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta, debiendo elaborar el informe que resulte necesario;
- Elaboración o actualización del Plan de Manejo Ambiental - PMA, esto debe ser concordantes a lo establecido en el expediente técnico y la programación de ejecución de obra, que contendrá entre otros, la Matriz de Identificación de Impactos Ambientales y Medidas de Mitigación, debiendo identificar los impactos positivos y negativos de los componentes ambientales: Aire, Suelo, Agua, Paisaje, Fauna, Flora, Social y Cultural. Debe presentar como mínimo y sin ser limitativo, lo dispuesto en el numeral 6.1.3.
- Responsable de la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental contenida en el Instrumento Ambiental, que incluye planes y programas contenidos en el Expediente Técnico.
- Otras de acuerdo a su especialidad y requerimiento de la Entidad.

##### **Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra .**

- Implementar el PMA aprobado en la obra y las actualizaciones que pudieran darse durante la ejecución de la misma, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas, manuales técnicos y las pruebas de control ambiental de los insumos, procesos intermedios y procesos finales, debiendo cautelar como mínimo la demarcación y aislamiento del área de trabajo, las rutas alternas, el control de la alteración de los componentes ambientales tales como el: aire, el suelo, agua, paisaje, fauna, flora, social y cultural..
- Elaborar informe técnico de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- En concordancia al PMA, debe ejecutar las acciones preventivas, de mitigación, correcciones o compensaciones de los impactos ambientales generados por contaminación de los componentes ambientales y otros por las diferentes actividades realizadas durante la etapa de construcción.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Proponer al supervisor o inspector, a través del residente de obra, los laboratorios (aprobados) próximos al área de ejecución de la obra a fin de realizar las pruebas ambientales.
- Formular al supervisor / inspector las consultas que se puedan presentar durante la ejecución de la obra, en concordancia con el PMA aprobado.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al PMA para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que se presenten durante la ejecución de obra;
- Evaluar e informará al residente sobre los cambios al PMA, propuestos por el supervisor / inspector;
- Una vez aprobados los cambios al PMA debe disponer las acciones correspondientes para su implementación;
- Elaborar el informe periódico de seguimiento y cumplimiento del PMA, el cual debe observar cómo indicador principal: el porcentaje (%) de eficiencia del sistema de aseguramiento de la calidad; por periodo y acumulado de obra, que formará parte del expediente de valorización;
- Identificar y dar atención a las notificaciones o quejas de terceros o de la Entidad referidos al tema ambiental, inclusive las que no fueron comprendidas en el PMA en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Coordinación con el residente de obra para la ejecución de las auditorías internas programadas;
- Registro, procesamiento y control de las "no conformidades" y posibles causas de "No Conformidades";
- Facilitar la difusión de las "No Conformidades" a las demás áreas de construcción, para evitar la recurrencia de las mismas;
- Gestionar el seguimiento de las "No Conformidades", así como de las acciones correctivas aplicadas;
- Elaborar y suscribir los documentos y registros comprendidos en el PMA (dossiers de gestión ambiental) a partir de la aplicación de los procedimientos e instructivos del PMA aprobado, que debe ser entregado a la entidad.
- Previo al inicio de puesta en marcha, el especialista ambiental, verificará que no existan observaciones sustanciales que impidan el funcionamiento ininterrumpido del sistema.
- Asistir y cumplir con el personal ofertado por el contratista previstos en el PMA en la etapa de ejecución de la obra;
- Proponer la elaboración de los expedientes técnicos de adicionales de obra, de requerirse; como también realizar informes y reportes para las valorizaciones pertinentes, suscribiendo en cada página
- Participar en las charlas y reuniones de participación ciudadana precisadas en el PMA aprobado;
- Elaborar los reportes de cumplimiento de los compromisos ambientales, de acuerdo a la frecuencia establecida en el instrumento de gestión ambiental, para la presentación a la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAA) previa conformidad del Supervisor / Inspector.
- Presentar a la Supervisión/Inspector, los manifiestos de residuos sólidos peligrosos, de acuerdo a los plazos establecidos por la entidad.
- Elaborar y presentar a la Supervisión/Inspector, la declaración anual de residuos sólidos peligrosos, de manera oportuna, de acuerdo a los plazos establecidos por la entidad.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Debe verificar las pruebas de control ambiental que se realizan a través de laboratorios previamente aprobados, en caso corresponda.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad.

## 5. Especialista em Seguridad en Obra y Salud Ocupacional

### Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Revisión y evaluación del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe que resulte necesario.
- Actualización del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional – PSSO, el cual debe ser concordante con lo establecido en las especificaciones técnicas del expediente técnico. Debe presentar como mínimo y sin ser limitativo, lo dispuesto en el numeral 6.1.2.
- El PSSO debe contener actualizada la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles – IPERC, debiendo prevenir que se tenga en cuenta lo siguiente:
- Garantizar la gestión y preparación de la seguridad y salud en trabajo, asimismo la capacitación al personal en general; en la metodología de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles, como también facilitar la logística necesaria, formatos impresos y digitales para dicha identificación;
- Identificación de los peligros asociados a cada actividad, puesto y ambiente de trabajo y su posible efecto. El desarrollo de esta actividad se soporta con entrevistas y observación de tareas;
- Identificación de los riesgos asociados a los peligros identificados y los controles existentes;
- En la evaluación de riesgos, debe verificar que la matriz de criterios determine la probabilidad de un incidente o accidente;
- Cálculo de la severidad, grado, nivel y significancia del riesgo evaluado. Sobre la base de los resultados obtenidos, implementará las medidas de control más adecuadas para los trabajos y actividades a desarrollar;
- Reevaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los implementos de seguridad y equipos necesarios para el inicio de las obras.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento de la entidad.

### Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra .

- Implementar, dar seguimiento y liderar el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional - PSSO aprobado, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales y otras obligaciones derivadas del PSSO.
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al PSSO para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra; asimismo, participar en los aspectos correspondientes a seguridad y



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

salud ocupacional en la elaboración de los expedientes técnicos de adicionales de obra, de requerirse;

- Evaluará e informará al residente sobre los cambios al PSSO, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;
- Una vez aprobados los cambios al PSSO debe disponer las acciones correspondientes para su implementación;
- Supervisar y controlar el cumplimiento de los mecanismos preventivos establecidos en el PSSO, de cada una de las actividades de la ejecución de la obra .
- Controlar el uso correcto de los Elementos de Protección Personal – EPP's.
- Elaborar el informe periódico de seguimiento y cumplimiento del PSSO, el cual debe observar cómo indicador principal (accidentes mortales, accidentes leves, accidentes incapacitantes, enfermedades ocupacionales e incidentes) y las acciones tomadas para cada una de ellas, por periodo y acumulado de obra, que formará parte del expediente de valorización.
- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos al tema de seguridad y salud ocupacional, inclusive las que no fueron comprendidas en el PSSO, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Formular al Supervisor / Inspector las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el PSSO aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- Mantener permanentemente actualizado el PSSO, y mantener una comunicación constante con el residente de obra, informando sobre los avances y resultados de la implementación del PSSO.
- Elaboración/actualización de la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles – IPERC, debiendo prevenir que se tenga en cuenta entre otros la capacitación, seguimiento y control al personal en general en la identificación, evaluación de peligros, evaluación de riesgos y controles.
- Identificación y evaluación de los requisitos legales, los cuales se tomarán en cuenta en el desarrollo del PSSO, durante la ejecución de la obra.
- Capacitación constante al personal en temas de seguridad y salud ocupacional.
- Debe verificar que los equipos de protección personal (EEP) adquiridos cumplan con la normatividad vigente y garantizar el uso correcto de los mismos en la actividad a realizar.
- Verificar que la señalización en obra cumpla con el expediente técnico, de ser el caso proponer mejoras de acuerdo a la obra para garantizar la seguridad de los trabajadores y de personas aledañas a la obra;
- Verificar el cumplimiento de los exámenes médicos de los trabajadores y vigencia de SCTR (salud y pensión).
- Cumplimiento de los mecanismos preventivos establecidos en el PSSO de cada una de las actividades de la ejecución de la obra.
- Participar activamente en la investigación de incidentes.
- Garantizar la asistencia a la línea de mando en el cumplimiento de las funciones que les compete en la implementación y ejecución del PSSO por parte del contratista.
- Responsable de aplicar las recomendaciones y/u obligaciones que implanta el gobierno en cualquiera de sus niveles (nacional, regional, etc.) y las que determine la supervisión.
- Otras de acuerdo a la especialidad y/o requerimiento de la entidad.





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

## 6. Especialista en Obras Eléctricas o Electromecánicas

### Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Revisar el expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad y elaboración del informe de compatibilidad correspondiente, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente y una ficha de contrastación o resumen.
- Reevaluar los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Realizar el requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras, asegurando el cumplimiento de las normas de calidad de la entidad.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

### Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra .

- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad y en coordinación con el resto de especialidades que pudieran ser afectadas.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Evaluar e informar al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;
- Disponer las acciones correspondientes para la implementación de los cambios propuestos por la Supervisión de Obra;
- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran Presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

### Funciones y Actividades y Actividades para la Recepción y Liquidación final de la Obra y Contrato

- Implementar, Participar en la recepción de la ejecución contractual (recepción de obra), efectuando junto con la supervisión las pruebas convenientes, tomando debidamente nota de las observaciones de la Comisión, a fin de verificar la subsanación por parte del contratista, en el plazo de Ley.
- Cumplir las obligaciones y actividades, que correspondan a su especialidad, precisadas durante la Fase II - Funciones y actividades durante la ejecución de la obra.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Culminar el levantamiento de observaciones, y realizar el correspondiente registro de la documentación vinculante.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao

#### **B. Funciones del personal no clave**

Las funciones del personal no clave, para la ejecución de obra, se describen a continuación:

#### **7. Especialista en Automatización, Telecomunicaciones y SCADA**

##### **Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra**

- Revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad y elaboración del informe correspondiente, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.
- Reevaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras; entre los cuales está la generación de los cuadros comparativos de especificaciones técnicas de los equipos y/o materiales propuestos a ser aprobados por la Supervisión de acuerdo al Expediente Técnico.
- Realizar los estudios que sean requeridos antes de la ejecución de obra, tales como el Estudio de Radiopropagación, según lo indique el cronograma de obra.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

##### **Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra .**

- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Revisión continua del expediente técnico en lo referente a su especialidad durante la ejecución de obra.
- Coordinar constantemente con las demás especialidades durante las fases de desarrollo de la obra, a través del Gerente de Obra y el Residente de Obra, a fin de llevar a cabo adecuadamente las labores de la especialidad, evitando interferencias y complementando esfuerzos en la realización de metas.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Evaluará e informará al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;
- Una vez aprobados los cambios a las partidas de su especialidad, deberá disponer las acciones correspondientes para su implementación;
- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- Coordinar permanentemente con la Supervisión mediante su especialista, la revisión y aprobación de especificaciones técnicas de los equipos y materiales a emplear, mediante la provisión de la documentación necesaria tales como planos, hojas técnicas, etc.
- Coordinar permanentemente con la Supervisión mediante su especialista, para la ejecución de trabajos y/o servicios complementarios, tales como pruebas FAT, SAT, pruebas de funcionamiento, trabajos de certificaciones, etc. a fin de que dichos eventos sean atestiguados y aprobados correctamente, mediante los protocolos y documentación que sean necesarios.
- Coordinar con la Supervisión y el PASLC para las gestiones que requieran la intervención de las áreas usuarias de SEDAPAL, tales como consultas, participación en pruebas, revisiones, etc., de acuerdo a lo indicado en el Expediente Técnico.
- Coordinar y realizar las gestiones pertinentes con las entidades que se requieran para obtener las aprobaciones necesarias para la ejecución de los trabajos necesarios para el desarrollo de la obra sin contratiempos, tal como la aprobación de frecuencias con el MTC, solicitud de códigos SCADA, solicitud de segmentos de red, etc.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

#### **Funciones y Actividades para la Recepción de la Obra**

- Participar en la recepción de la ejecución contractual (recepción de obra), efectuando junto con la supervisión las pruebas convenientes, tomando debidamente nota de las observaciones de la Comisión, a fin de verificar la subsanación por parte del contratista, en el plazo de Ley.
- De requerirse actividades concernientes al levantamiento de observaciones, derivadas del proceso de recepción de obra, deberá cumplir las obligaciones y actividades, que correspondan a su especialidad, precisadas durante la Fase II - Funciones y actividades durante la ejecución de la obra.
- Culminado el levantamiento de observaciones, el especialista realizará el correspondiente registro de la documentación vinculante.
- Participar en la elaboración y entrega de la documentación y cumplimiento de actividades de obra correspondiente a la especialidad, tales como planos de construcción, manuales, capacitaciones, información técnica, etc., de acuerdo a los alcances indicados en el Expediente Técnico de Obra.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

#### **8. Especialista en Mecánica de Suelos**

##### **Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra**

- Revisión y evaluación del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta, debiendo elaborar el informe que resulte necesario;



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Evaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento de la entidad.

#### **Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra.**

- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Evaluará e informará al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;
- Una vez aprobados los cambios a las partidas de su especialidad, debe disponer las acciones correspondientes para su implementación;
- Digitalizar la información de mecánica de suelos de acuerdo al modelo de información definido en los entregables
- Cargar o coordinar con el especialista de cartografía del contratista, las caracterizaciones de los suelos conforme se vayan ejecutando los componentes, hacia una plataforma digital georreferenciada.
- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones que resulten necesarias derivadas de las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o de la entidad.

### **9. Especialista en Estructuras**

#### **Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra**

- Revisión y evaluación del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta, debiendo elaborar el informe que resulte necesario;
- Evaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento de la entidad.

#### **Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra .**





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Evaluará e informará al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;
- Una vez aprobados los cambios a las partidas de su especialidad, debe disponer las acciones correspondientes para su implementación;
- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones que resulten necesarias derivadas de las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la entidad.

#### 10. Especialista en líneas y redes de agua potable

##### Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad y elaboración del informe correspondiente, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.
- Reevaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.
- Asegurar la obtención de los protocolos, accesos y permisos que deba otorgar el PASLC, para la Integración de la Información Georreferenciada.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

##### Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra

- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Evaluará e informará al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Una vez aprobados los cambios a las partidas de su especialidad, deberá disponer las acciones correspondientes para su implementación;
- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad. Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa Agua Segura para Lima y Callao.

#### **Funciones y Actividades para la Recepción y Liquidación final de la Obra y Contrato**

- Participar en la recepción de la ejecución contractual (recepción de obra), efectuando junto con la supervisión las pruebas convenientes, tomando debidamente nota de las observaciones de la Comisión, a fin de verificar la subsanación por parte del contratista, en el plazo de Ley.
- De requerirse actividades concernientes al levantamiento de observaciones, derivadas del proceso de recepción de obra, deberá cumplir las obligaciones y actividades, que correspondan a su especialidad, precisadas durante la Fase II - Funciones y actividades durante la ejecución de la obra .
- Culminado el levantamiento de observaciones, el especialista realizará el correspondiente registro de la documentación vinculante. Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

### **11. Especialista en líneas y redes de alcantarillado**

#### **Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra**

- Revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad y elaboración del informe correspondiente, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.
- Reevaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.
- Asegurar la obtención de los protocolos, accesos y permisos que deba otorgar el PASLC, para la Integración de la Información Georreferenciada.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

#### **Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra**

- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Evaluará e informará al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;
- Una vez aprobados los cambios a las partidas de su especialidad, deberá disponer las acciones correspondientes para su implementación;
- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad. Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa Agua Segura para Lima y Callao.

## 12. Especialista en Costos y Presupuestos, Valorizaciones y Programación de Obras

### Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Revisión y evaluación del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta, debiendo elaborar el informe que resulte necesario;
- Evaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación;
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento de la entidad.

### Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra .

- Actualizar a la fecha de inicio contractual todos los cronogramas de obra.
- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas contractuales, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Evaluará e informará al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;
- Una vez aprobados los cambios a las partidas de su especialidad, debe disponer las acciones correspondientes para su implementación;
- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones que resulten necesarias derivadas de las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Dar conformidad a la digitalización de la información de las partidas del presupuesto de acuerdo al modelo de información definido en los entregables y los reportes semanales de estados físicos y financieros
- Elaborar los informes sobre las reuniones de coordinación. El informe debe describir si se cumplieron los objetivos de la reunión. Entre los principales indicadores que se deberían mostrar por reunión están:
  - % de asistencia
  - % de compromisos cumplidos
  - % de consultas absueltas por reunión
  - # de propuestas presentadas por participante
  - % de propuestas aprobadas.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la entidad.

#### **Funciones y Actividades para la Recepción y Liquidación final de la Obra y Contrato**

- Participar en la recepción de la ejecución contractual (recepción de obra), de ser solicitado por la entidad, efectuando junto con la supervisión las pruebas que correspondan, tomando nota de las observaciones de la Comisión, a fin de verificar la subsanación por parte del contratista, en el plazo de Ley.
- De requerirse actividades derivadas del levantamiento de observaciones, originadas en el proceso de recepción de obra, debe cumplir las obligaciones y actividades, que correspondan a su especialidad, precisadas durante la Fase II - Funciones y actividades durante la ejecución de la obra .
- Culminado el levantamiento de observaciones, el especialista debe procesar el registro de la documentación vinculante.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao

### **13. Especialista en Estudio de Tránsito o Transporte**

#### **Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra**

- Revisión y evaluación del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta, debiendo elaborar el informe que resulte necesario;
- Evaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento de la entidad.

#### **Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra .**

- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas y requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Evaluará e informará al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;
- Una vez aprobados los cambios a las partidas de su especialidad, debe disponer las acciones correspondientes para su implementación;
- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones que resulten necesarias derivadas de las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la entidad.

#### 14. Especialista en Topografía

##### Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Revisión y evaluación del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad identificando los posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta, debiendo elaborar el informe que resulte necesario;
- Evaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- El especialista debe asegurar la obtención del acceso y la obtención de los protocolos para la plataforma de integración de la información Geográfica brindada por el PASLC.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento de la entidad.

##### Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra.

- Implementar y dar seguimiento a la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas técnicas, requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su consulta, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Con periodo semanal, debe actualizar la información la plataforma de integración de la información Geográfica brindada por el PASLC, ello previa conformidad de la Supervisión.
- Compilar la información de las diferentes especialidades, de ser necesario la conversión del formato DWG al formato SHAPEFILE.
- Registrar la información de planeamiento y producción de obra dentro de la plataforma digital suministrada por el PASLC. Este especialista registrará la información en la plataforma, pero el responsable de dicha información frente a la supervisión y la entidad será el residente de obra, por lo que el residente está en la obligación de revisar y verificar todo lo que se cargue en la plataforma.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Identificar las alertas tempranas y comunicar de manera inmediata al residente de obra y esta lo trasladará al supervisor como un hecho relevante.
- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones que resulten necesarias derivadas de las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la entidad.
- Elaborar la digitalización GIS (de acuerdo a la especificación GPOET008 y sus versiones posteriores) y el Formato de Obra Valorizado (FOV) en coordinación con el Equipo de Registro y Control Patrimonial de SEDAPAL.

## 15. Especialista en Sistema de Información Geográfica

### Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Revisión y evaluación del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta, debiendo elaborar el informe que resulte necesario;
- Evaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- El especialista debe asegurar la obtención del acceso y la obtención de los protocolos para la plataforma de integración de la información Geográfica brindada por el PASLC.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento de la entidad.

### Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra.

- Implementar y dar seguimiento a la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas técnicas, requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su consulta, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Con periodo semanal, debe actualizar la información la plataforma de integración de la información Geográfica brindada por el PASLC, ello previa conformidad de la Supervisión.
- Compilar la información de las diferentes especialidades, de ser necesario la conversión del formato DWG al formato SHAPEFILE.
- Registrar la información de planeamiento y producción de obra dentro de la plataforma digital suministrada por el PASLC. Este especialista registrará la información en la plataforma, pero el responsable de dicha información frente a la supervisión y la entidad será el residente de obra, por lo que el residente está en la obligación de revisar y verificar todo lo que se cargue en la plataforma.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Identificar las alertas tempranas y comunicar de manera inmediata al residente de obra y esta lo trasladará al supervisor como un hecho relevante.
- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones que resulten necesarias derivadas de las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la entidad.
- Elaborar la digitalización GIS (de acuerdo a la especificación GPOET008 y sus versiones posteriores) y el Formato de Obra Valorizado (FOV) en coordinación con el Equipo de Registro y Control Patrimonial de SEDAPAL.

#### 16. Ingeniero Asistente de Residente de Obras

##### Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad y elaboración del informe correspondiente, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.
- Reevaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

##### Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra.

- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Evaluará e informará al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;
- Una vez aprobados los cambios a las partidas de su especialidad, deberá disponer las acciones correspondientes para su implementación;
- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

#### 17. Ingeniero Asistente de Calidad

##### Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad y elaboración del informe correspondiente, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.
- Reevaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

##### Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra.

- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Evaluará e informará al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;
- Una vez aprobados los cambios a las partidas de su especialidad, deberá disponer las acciones correspondientes para su implementación;
- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

#### 18. Arqueólogo Director de Proyecto

##### Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad y elaboración del informe correspondiente, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.
- Reevaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.
- Realizar el trámite de solicitud de autorización del Plan de Monitoreo Arqueológico al Ministerio de Cultura.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

#### **Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra.**

- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Evaluará e informará al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;
- Una vez aprobados los cambios a las partidas de su especialidad, deberá disponer las acciones correspondientes para su implementación;
- Ejecutar las actividades relacionadas al Plan de Monitoreo Arqueológico durante la ejecución de obras, hasta el ingreso del Informe de Resultados del PMAR ante el Ministerio de Cultura.
- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

### **19. Ingeniero Asistente de ambiental**

#### **Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra**

- Revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad y elaboración del informe correspondiente, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.
- Reevaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.
- Asegurar la obtención de los protocolos, accesos y permisos que deba otorgar el PASLC, para la Integración de la Información Georreferenciada.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

### Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra

- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Evaluará e informará al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;
- Una vez aprobados los cambios a las partidas de su especialidad, deberá disponer las acciones correspondientes para su implementación;
- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

### 20. Ingeniero Asistente de seguridad y salud en el trabajo (Superv de seguridad)

#### Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad y elaboración del informe correspondiente, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.
- Reevaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.
- Asegurar la obtención de los protocolos, accesos y permisos que deba otorgar el PASLC, para la Integración de la Información Georreferenciada.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

#### Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra

- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Evaluará e informará al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;
- Una vez aprobados los cambios a las partidas de su especialidad, deberá disponer las acciones correspondientes para su implementación;
- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

## **21. Ingeniero Asistente de obras Electromecánicas y eléctricas**

### **Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra**

- Revisar el expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad y elaborar el informe correspondiente, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.
- Reevaluar los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Realizar el requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras en conjunto con los especialistas de calidad y seguridad.
- Asegurar la obtención de los protocolos, accesos y permisos que deba otorgar el PASLC, para la Integración de la Información Georreferenciada.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

### **Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra**

- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Proponer al supervisor / inspector, a través del residente, los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Evaluar e informar al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;
- Disponer las acciones correspondientes para la implementación de los cambios propuestos por el supervisor;
- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

## **22. Ingeniero Asistente de Sistemas de Automatización, comunicación y SCADA**

### **Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra**

- Asistencia al Especialista en Sistemas de Automatización – SCADA en la revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad y elaboración del informe correspondiente, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.
- Asistencia al Especialista en Sistemas de Automatización – SCADA en la reevaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Asistencia al Especialista en Sistemas de Automatización – SCADA en las actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras; entre los cuales está la generación de los cuadros comparativos de especificaciones técnicas de los equipos y/o materiales propuestos a ser aprobados por la Supervisión de acuerdo al Expediente Técnico.
- Asistencia al Especialista en Sistemas de Automatización – SCADA en la realización de los estudios que sean requeridos antes de la ejecución de obra, tales como el Estudio de Radiopropagación, según lo indique el cronograma de obra.
- Asegurar la obtención de los protocolos, accesos y permisos que deba otorgar el PASLC, para la Integración de la Información Georreferenciada.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao, mediante coordinación con el Especialista en Sistemas de Automatización – SCADA.

### **Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra .**

- Asistencia al Especialista en Sistemas de Automatización – SCADA para implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- Asistencia al Especialista en Sistemas de Automatización – SCADA para elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Asistencia al Especialista en Sistemas de Automatización – SCADA en la revisión continua del expediente técnico en lo referente a su especialidad durante la ejecución de obra.
- Asistencia al Especialista en Sistemas de Automatización – SCADA para proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Asistencia al Especialista en Sistemas de Automatización – SCADA para evaluar e informar al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Asistencia al Especialista en Sistemas de Automatización – SCADA para dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Asistencia al Especialista en Sistemas de Automatización – SCADA a formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Asistencia al Especialista en Sistemas de Automatización – SCADA en la revisión y aprobación de especificaciones técnicas de los equipos y materiales a emplear, mediante la provisión de la documentación necesaria tales como planos, hojas técnicas, etc.
- Asistencia al Especialista en Sistemas de Automatización – SCADA para coordinar permanentemente con la Supervisión mediante su especialista, para la ejecución de trabajos y/o servicios complementarios, tales como pruebas FAT, SAT, pruebas de funcionamiento, trabajos de certificaciones, etc. a fin de que dichos eventos sean atestiguados y aprobados correctamente, mediante los protocolos y documentación que sean necesarios.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao, mediante coordinación con el Especialista en Sistemas de Automatización – SCADA.

### **23. Ingeniero Asistente de Mecánica de Suelos y Geotecnia**

#### **Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra**

- Revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad y elaboración del informe correspondiente, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.
- Reevaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.
- Asegurar la obtención de los protocolos, accesos y permisos que deba otorgar el PASLC, para la Integración de la Información Georreferenciada.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

#### **Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra.**

- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Evaluará e informará al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;
- Una vez aprobados los cambios a las partidas de su especialidad, deberá disponer las acciones correspondientes para su implementación;



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

## **24. Ingeniero Asistente de obras, líneas y redes de agua potable**

### **Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra**

- Revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad y elaboración del informe correspondiente, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.
- Reevaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Evaluación y apoyo en los estudios de las estructuras existentes.
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.
- Asegurar la obtención de los protocolos, accesos y permisos que deba otorgar el PASLC, para la Integración de la Información Georreferenciada.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

### **Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra**

- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Evaluará e informará al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;
- Una vez aprobados los cambios a las partidas de su especialidad, deberá disponer las acciones correspondientes para su implementación;
- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

## **25. Ingeniero Asistente de obras, líneas y redes de alcantarillado**

### **Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra**

- Revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad y elaboración del informe correspondiente, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.
- Reevaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Evaluación y apoyo en los estudios de las estructuras existentes.
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.
- Asegurar la obtención de los protocolos, accesos y permisos que deba otorgar el PASLC, para la Integración de la Información Georreferenciada.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

### **Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra**

- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Evaluará e informará al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;
- Una vez aprobados los cambios a las partidas de su especialidad, deberá disponer las acciones correspondientes para su implementación;
- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

## **26. Ingeniero Asistente de tránsito**

### **Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra**

- Revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad y elaboración del informe correspondiente, identificando las posibles



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.

- Reevaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.
- Asegurar la obtención de los protocolos, accesos y permisos que deba otorgar el PASLC, para la Integración de la Información Georreferenciada.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

#### **Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra .**

- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Evaluará e informará al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;
- Una vez aprobados los cambios a las partidas de su especialidad, deberá disponer las acciones correspondientes para su implementación;
- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

### **27. Arqueólogo Monitor- Asistente**

#### **Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra**

- Apoyo en la revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad y elaboración del informe correspondiente, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.
- Apoyo en la reevaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

#### **Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra.**





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Asistir al director del Plan de Monitoreo Arqueológico, durante la ejecución de obras, en lo referente a las actividades de campo y gabinete.
- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- Asistir durante la elaboración del informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Asistir en la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.

## **28. Coordinador general de intervención social**

### **Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra**

- Revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad y elaboración del informe correspondiente, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.
- Reevaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

### **Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra.**

- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Evaluar e informará al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;
- Una vez aprobados los cambios a las partidas de su especialidad, deberá disponer las acciones correspondientes para su implementación; - Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

### **Funciones y Actividades para la Recepción y Liquidación final de la Obra y Contrato**



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Participar en la recepción de la ejecución contractual (recepción de obra), efectuando junto con la supervisión las pruebas convenientes, tomando debidamente nota de las observaciones de la Comisión, a fin de verificar la subsanación por parte del contratista, en el plazo de Ley.
- De requerirse actividades concernientes al levantamiento de observaciones, derivadas del proceso de recepción de obra, deberá cumplir las obligaciones y actividades, que correspondan a su especialidad, precisadas durante la Fase II - Funciones y actividades durante la ejecución de la obra.
- Culminado el levantamiento de observaciones, el especialista realizará el correspondiente registro de la documentación vinculante.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao

## 29. Capacitador Social

### Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Apoyo en la revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad y elaboración del informe correspondiente, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.
- Reevaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

### Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra

- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Evaluará e informará al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;
- Una vez aprobados los cambios a las partidas de su especialidad, deberá disponer las acciones correspondientes para su implementación; - Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

### **Funciones y Actividades para la Recepción y Liquidación final de la Obra y Contrato**

- Participar en la recepción de la ejecución contractual (recepción de obra), efectuando junto con la supervisión las pruebas convenientes, tomando debidamente nota de las observaciones de la Comisión, a fin de verificar la subsanación por parte del contratista, en el plazo de Ley.
- De requerirse actividades concernientes al levantamiento de observaciones, derivadas del proceso de recepción de obra, deberá cumplir las obligaciones y actividades, que correspondan a su especialidad, precisadas durante la Fase II - Funciones y actividades durante la ejecución de la obra.
- Culinado el levantamiento de observaciones, el especialista realizará el correspondiente registro de la documentación vinculante.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao

### **30. Promotores Sociales**

#### **Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra**

- Desarrolla y propone estrategias de promoción social y organización comunal.
- Efectúa actividades de coordinación y comunicación con los dirigentes y la comunidad.
- Organiza y ejecuta los talleres de capacitación con la población.
- Recopila información de campo, evalúa, monitorea y consolida.
- Participa en la identificación, prevención y resolución de conflictos.
- Participa en la elaboración, digitación de la base de datos de firma de contratos suscritos con la población.
- Ejecuta las actividades diseñadas en el Plan de trabajo de acuerdo al cronograma establecido y aprobado por la Entidad; así como cualquier actividad que esté contemplada en los términos de referencia o se requiera su participación.

### **31. Prevencionista de Riesgos**

#### **Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra**

- Analizar el expediente técnico para identificar riesgos asociados con actividades de la obra.
- Elaborar un plan de prevención de riesgos acorde con las características del proyecto.
- Definir medidas de seguridad específicas y procedimientos de emergencia.
- Participar en la selección de equipos de protección personal (EPP) para el personal.
- Realizar sesiones informativas para los trabajadores sobre riesgos específicos del proyecto.
- Capacitar al personal en procedimientos básicos de seguridad y uso de EPP.

#### **Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra**

- Monitorear el cumplimiento de las medidas de seguridad en todas las etapas de la obra.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

- Inspeccionar el estado de los equipos y EPP utilizados.
- Identificar nuevos riesgos que puedan surgir durante la ejecución y proponer medidas correctivas.
- Supervisar las condiciones del entorno laboral, como señalización, accesos y áreas de trabajo.
- Documentar incidentes o accidentes y coordinar la implementación de medidas preventivas.
- Coordinar simulacros y responder a emergencias en campo.
- Ejecuta las actividades diseñadas en el Plan de trabajo de acuerdo al cronograma establecido y aprobado por la Entidad; así como cualquier actividad que esté contemplada en los términos de referencia o se requiera su participación.

### 32. Médico Ocupacional

#### Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra

- Debe implementar de planes de salud e higiene ocupacional en la ejecución y/o supervisión de obras en general.

### 33. Enfermero Ocupacional

#### Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra

- Debe implementar el control de salud del personal de obra.
- Elaborar el informe de control sanitario del personal obrero y empleado de la obra.





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA  
OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE  
AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE  
ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA –  
DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

## ANEXO 3

Anexo 3 de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD					
MATRIZ DE RIESGOS DE EJECUCION DEL CONTRATO LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA” CUI N° 2389079.					
1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	01-2025	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA” CUI N° 2389079.
	Fecha	14/01/2025		Ubicación Geográfica	Ate - Lima - Lima

CATEGORIA DE RIESGOS	3. INFORMACIÓN DEL RIESGO			4 PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS						
				4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	4.3 RIESGO ASIGNADO A	
	3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo		Entidad	Contratista
Riesgo de errores o deficiencias en el diseño	R001	Errores o deficiencias en el expediente técnico lo que provocaría retrasos en la ejecución de obra y/o adicionales y/o ampliaciones de obra y/o nivel de servicio.	Alta Prioridad	X				Contratista: 1) Sustentar las discrepancias existentes en los estudios básicos. Entidad: 1) Evaluar y pronunciarse respecto a las consultas y/o solicitudes realizadas por el contratista, 2) Aprobar las modificaciones al expediente en caso corresponda.	X	X
Riesgo de construcción y técnicos	R002	Errores o fallas de calidad o reproceso en la ejecución de obra por parte del Contratista de lo que ocasionaría retrabajos, sobrecostos y atrasos en la ejecución de la obra.	Alta Prioridad		X			• Realizar un adecuado plan de Gestión de la Calidad, revisado por la supervisión oportunamente. • Realizar la gestión y control de la Calidad oportunamente.		X
	R003	Cambios en el alcance solicitados por la entidad durante la ejecución, lo que ocasionaría adicionales y/o ampliaciones de plazo.	Alta Prioridad			X		• Cumplir con lo establecido en la Ley de Contrataciones y adquisiciones con el Estado.	X	
	R004	Demoras ocasionadas por el funcionamiento y puesta en operatividad de las maquinarias y/o equipos en la obra, lo que ocasionaría atrasos en la obra y/o sobrecostos.	Prioridad Moderada		X			• Contar con operarios competitivos de maquinarias. • Contar con un plan de mantenimiento de equipos. • Contar con un plan de movilización y acceso de las maquinarias a la obra.		X
	R005	Demora en la revisión y/o aprobación de diseños y/o estudios para Adicionales de Obra y/o consultas, lo que podría generar modificaciones en los plazos de ejecución de la obra.	Prioridad Moderada	X				• Contar con un profesional encargado de monitorear las solicitudes realizadas por parte del contratista, quien a su vez deberá enviar las alertas cuando se esté muy próximo al fin de los plazos establecidos por la ley.	X	X
	R006	Cambios de especificaciones de materiales de construcción por falta del mismo en el mercado, lo que llevaría a atrasos en la obra.	Prioridad Moderada	X				• Correcto estudio de mercado. • Buscar varios proveedores alternos, considerando que los materiales deben de cumplir con las especificaciones técnicas.		X
	R007	Demora en el proceso de adquisición, transporte, colocación, uso y manejo de materiales para equipamiento, lo que conllevaría a sobrecostos y/o atrasos en la ejecución de la obra.	Prioridad Moderada	X				• Realizar y monitorear el calendario de adquisicion de materiales contemplando, el stock, tiempo de transporte, especificaciones, etc. • Contemplar stock de materiales, para evitar desabastecimiento. • De encontrar materiales que ya no se fabrican y/o similares, se buscará nuevos proveedores, caso contrario comunicar a la Supervisión.		X
	R008	Retrasos en la fabricación y/o importación de equipos de bombeo que ocasionara atrasos en la ejecución de la obra.	Alta Prioridad				X	El contratista trasladará el riesgo a sus proveedores mediante sus respectivos contratos o contara con el seguro respectivo.		X
	R009	Cambio o rotación del personal encargados de la coordinación, organización y especialistas del proyecto que afectaría atrasos la ejecución de obra.	Prioridad Moderada	X				• Cumplir con las Obligaciones laborales por parte del Contratista, pagos puntuales y totales. • Brindar un ambiente de trabajo confortable para los trabajadores.		X
Riesgo de expropiación de terrenos de que el encarecimiento o la no disponibilidad	R010	La no disponibilidad física del terreno lo que ocasionaría retrasos en el inicio de la ejecución de la obra.	Prioridad Moderada		X			• Revisar la disponibilidad de los terrenos donde se ubicarán las estructuras y por donde pasaran las redes, así como también los pasos de servidumbre, durante los trabajos de obras preliminares y comunicar inmediatamente para los trámites correspondientes, para así de esta manera tomar medidas que no alteren la ruta crítica y/o existan variaciones en el alcance.	X	
Riesgo geológico / geotécnico	R011	Diferencias entre las condiciones geotécnicas / geológicas previsibles en el expediente técnico con respecto a lo encontrado in situ, lo que podría ocasionar adicionales y/o ampliaciones de plazo.	Alta Prioridad			X		• Realizar calicatas para la verificación del tipo de suelo durante los trabajos preliminares y comunicar oportunamente a la supervisión las diferencias que existen.		X

Anexo 3 de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD					
MATRIZ DE RIESGOS DE EJECUCION DEL CONTRATO LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA” CUI N° 2389079.					
1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	01-2025	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA” CUI N° 2389079.
	Fecha	14/01/2025		Ubicación Geográfica	Ate - Lima - Lima

CATEGORIA DE RIESGOS	3. INFORMACIÓN DEL RIESGO			4 PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS						
				4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	4.3 RIESGO ASIGNADO A	
	3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo		Entidad	Contratista
Riesgo de interferencias	R012	Interferencia de redes u obras existentes no identificadas (no catastradas), que impiden la ejecución de las obras contratadas, lo que ocasionaría atrasos adicionales y/o ampliaciones de plazo.	Prioridad Moderada	X				<ul style="list-style-type: none"><li>• Coordinar con las diferentes Entidades prestadoras de servicios que se encuentre instaladas en la zona de trabajo.</li><li>• Controlar el uso de las herramientas adecuadas según la actividad a realizar.</li></ul>		X
Riesgo ambiental	R013	Incumplimiento de la normativa ambiental y las medidas correctoras definidas en la aprobación de los estudios ambientales, lo que conllevaría a atrasos y sobrecostos.	Prioridad Moderada	X				<ul style="list-style-type: none"><li>• Implementar y monitorear del Plan de manejo y monitoreo ambiental, normas y cumplimiento de las medidas correctoras.</li></ul>		X
	R014	Afectación ambiental durante los procesos de puesta en marcha del los equipos de bombeo.	Prioridad Moderada	X				Contratista deberá implementar el Plan de Manejo Ambiental desarrollado para la obra, así mismo, se efectuara los controles respectivos a los equipos empleados.		X
	R015	Contaminación por polvo a las viviendas aledañas, que podría ocasionar paralización de la obra.	Prioridad Moderada	X				Realizar seguimiento a la ejecución de "Medidas de prevención, mitigación y/o corrección de impactos ambientales" de la Ficha Técnica Ambiental, a fin de mitigar la contaminación con polvo.		X
Riesgo arqueológico	R016	Hallazgo de restos arqueológicos significativos que generan la interrupción del normal desarrollo de la obra, lo que podría ocasionar adicionales y/o ampliaciones de plazo.	Prioridad Moderada			X		<ul style="list-style-type: none"><li>• Contar con un personal especializado el cual compruebe y monitore la inexistencia de restos arqueológicos, de existir paralizar los trabajos y comunicar inmediatamente a la Supervisión.</li></ul>		X
Riesgo de obtención de permisos y licencias	R017	No obtención de permiso y licencias que deben ser expedidos por las instituciones u organismos públicos distintos a la Entidad contratante lo que ocasionaría retrasos y/o costos adicionales en la ejecución de la obra.	Alta Prioridad		X			<ul style="list-style-type: none"><li>• Gestionar oportunamente los permisos y/o licencias según los plazos establecidos por las entidades competentes antes de iniciar los trabajos.</li><li>• Asignar a un personal de obra, para el monitoreo de los trámites correspondientes.</li></ul>		X
Riesgos derivados de eventos de fuerza mayor o caso fortuito	R018	Afectación a la ejecución de la obra por caso fortuito o fuerza mayor lo que podría ocasionar adicionales y/o ampliaciones de plazo.	Alta Prioridad			X		<ul style="list-style-type: none"><li>• Considerar la obtención de seguros (seguro contra todo riesgo que contemple todas la coberturas, etc.)</li></ul>		X
Riesgo por vandalismo	R019	Robo de los equipos para la realización de los trabajos de campo lo que acarrearía en sobrecostos en la ejecución de la obra.	Baja Prioridad				X	<ul style="list-style-type: none"><li>• Considerar la obtención de seguros contra robos.</li><li>• Comunicar a la policía de la zona de trabajo.</li></ul>		X
Riesgos vinculados a accidentes de construcción y daños a terceros	R020	Accidentes de construcción o daño a terceros (viviendas, postes e instalaciones) durante la ejecución de obra, lo que ocasionaría atrasos en la obra y/o sobrecostos.	Prioridad Moderada	X				<ul style="list-style-type: none"><li>• Colocar cintas de peligro en zonas cercanas a los trabajos.</li><li>• Colocar entibados durante de la ejecución de la obra de ser necesario.</li><li>• Considerar la obtención de seguros (responsabilidad civil, contra todo riesgo considerando todas las coberturas).</li></ul>		X
Riesgo de conflicto con construcción civil	R021	Discrepancia o problemas entre el Contratista y trabajadores (sindicatos, etc.) que llevaría a trabas y malas coordinaciones acarreando posibles atrasos en la ejecución de la obra.	Baja Prioridad	X				<ul style="list-style-type: none"><li>• Respetar los acuerdos establecidos en el comité de Obra.</li><li>• Generar un clima de trabajo adecuado para todos los trabajadores de la obra.</li><li>• Fomentar el dialogo.</li></ul>		X
Riesgo de accidente	R022	Accidentes laborales durante el desarrollo de la obra, lo que podría ocasionar la paralización de la obra conllevando a sobrecosto y atrasos.	Alta Prioridad		X			<ul style="list-style-type: none"><li>• Monitorear y controlar el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, cumplimiento de las normas y leyes.</li><li>• Monitorear y controlar los trabajos de señalización preventiva.</li><li>• Capacitar a los trabajadores (charlas, inducciones, etc).</li></ul>		X
Riesgo Social	R023	Rechazo de la población al proyecto lo que afectaría en el plazo de la ejecución de la obra.	Prioridad Moderada	X				<ul style="list-style-type: none"><li>• Promover y sensibilizar a que la población sea informada adecuadamente y responsablemente sobre las características, ventajas del proyecto.</li><li>• Cumplir con las actividades de intervención social.</li></ul>	X	X
	R024	Oposición Social a la ejecución de la obra y/o impedimentos del acceso al personal a la zona de ejecución de la obra, que puede ocasionar paralizaciones a la ejecución de la obra.	Alta Prioridad	X				Contratista efectuara campaña de comunicación dirigida a la población e instituciones involucradas con la participación de la Supervisión y la entidad.		X
	R025	Demora en la iniciación del Contrato de la Supervisión de Obra lo que afectaría el inicio de la ejecución de la obra	Prioridad Moderada		X			<ul style="list-style-type: none"><li>• Establecer las bases para un correcto procedimiento de selección para el inicio de las fechas indicadas.</li><li>• Monitoreo del cumplimiento de los plazos establecidos en la ley.</li></ul>	X	

Anexo 3 de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD					
MATRIZ DE RIESGOS DE EJECUCION DEL CONTRATO LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA” CUI N° 2389079.					
1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	01-2025	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA” CUI N° 2389079.
	Fecha	14/01/2025		Ubicación Geográfica	Ate - Lima - Lima

CATEGORIA DE RIESGOS	3. INFORMACIÓN DEL RIESGO			4 PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS						
				4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	4.3 RIESGO ASIGNADO A	
	3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo		Entidad	Contratista
Riesgo administrativo	R026	Demoras en los pagos de las valorizaciones, por parte de la ENTIDAD al CONTRATISTA DE OBRA / SUPERVISOR por los servicios prestados en la ejecución de la obra, lo que afectaría en la falta de liquidez y atrasos.	Alta Prioridad		X			<ul style="list-style-type: none"><li>• Pagar oportunamente las valorizaciones.</li><li>• Presentar oportunamente la opinión e informe por parte de la Supervisión.</li><li>• Realizar el seguimiento de la programación de los pagos por parte de la Entidad.</li></ul>	X	X
	R027	Retraso en el inicio de la Recepción de obra, lo que conllevaría a sobre costos.	Prioridad Moderada		X			<ul style="list-style-type: none"><li>• Seleccionar a un comité de recepción de obra tentativo (titulares y suplentes), anticipadamente a la fecha de culminación de la ejecución de la obra.</li><li>• Coordinar la culminación de los trabajos y documentos a ser entregados para la recepción entre la Supervisión y el Contratista.</li></ul>	X	X
	R028	Demora en la firma de Acta de Recepción de obra, lo que conllevaría a sobre costos.	Prioridad Moderada		X			<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificar el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos y especificaciones técnicas y efectuar las pruebas necesarias para comprobar el funcionamiento de las instalaciones y equipos.</li></ul>		X
	R029	Resolución de contrato por incumplimiento del CONTRATISTA, lo que afectaría el incumplimiento del alcance.	Prioridad Moderada		X			<ul style="list-style-type: none"><li>• No incurrir en penalidades.</li><li>• No realizar paralizaciones o reducción injustificada.</li><li>• Cumplir con lo establecido en el contrato, expediente técnico, leyes,</li></ul>	X	
	R030	Resolución de contrato por incumplimiento de la ENTIDAD lo que afectaría el incumplimiento del alcance.	Prioridad Moderada		X			<ul style="list-style-type: none"><li>• Cumplir oportunamente con el pago de las valorizaciones.</li><li>• Cumplir con lo establecido en el contrato, leyes, reglamentos y normas.</li></ul>		X
Riesgo por pandemia	R031	Retrasos por brote en el contagio del COVID 19, afectaría en el incumplimiento de los plazos de obra.	Alta Prioridad			X		<ul style="list-style-type: none"><li>• Cumplir protocolo de vigilancia y control del Covid 19 en el trabajo.</li></ul>	X	X

Nombres y Apellidos del responsable de su

elaboración

DNI:

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación

Cargo:

Dependencia:





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA  
OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE  
AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE  
ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA –  
DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

## ANEXO 4



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

## ANEXO

### ENTREGABLES A CARGO DEL CONTRATISTA

#### ENTREGABLES A CARGO DEL CONTRATISTA – PREVIAS AL INICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA.

ENTREGABLES - PREVIO AL INICIO DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA					
Entregables / periodicidad	Plazo (días calendario y/o determinado)				
	El contratista elabora	El contratista presenta al:	Contratista-Supervisor/ inspector da su conformidad/ no conformidad sustentada	El contratista absuelve las No conformidades	El contratista no presenta, no absuelve o reincide la no conformidad
Plan de aseguramiento y control de la calidad - PACC	Dentro de los <b>quince (15) días de suscrito el contrato de obra</b> con la Entidad.	Contratista - Supervisor / Inspector	Dentro de los <b>cinco (5) días</b> de notificado	Dentro de los <b>tres (3) días</b> de notificado	No presenta, no absuelve o persiste la <b>no conformidad</b> , el Contratista-Supervisor/ inspector elabora o subsana y aplicará las penalidades respectivas.
Plan de seguridad y salud ocupacional - PSSO	Dentro de los <b>quince (15) días de suscrito el contrato de obra</b> con la Entidad.	Contratista - Supervisor / Inspector	Dentro de los <b>cinco (5) días</b> de notificado	Dentro de los <b>tres (3) días</b> de notificado	No presenta, no absuelve o persiste la <b>no conformidad</b> , el Contratista-Supervisor/ inspector elabora o subsana y aplicará las penalidades respectivas.
Plan de manejo ambiental - PMA	Dentro de los <b>quince (15) días de suscrito el contrato de obra</b> con la Entidad.	Contratista - Supervisor / Inspector	Dentro de los <b>cinco (5) días</b> de notificado	Dentro de los <b>tres (3) días</b> de notificado	No presenta, no absuelve o persiste la <b>no conformidad</b> , el Contratista-Supervisor/ inspector elabora o subsana y aplicará las penalidades respectivas.
Plan de monitoreo de intervención arqueológica - PMIA	Dentro de los <b>quince (15) días de suscrito el contrato de obra</b> con la Entidad.	Contratista - Supervisor / Inspector	Dentro de los <b>cinco (5) días</b> de notificado	Dentro de los <b>tres (3) días</b> de notificado	No presenta, no absuelve o persiste la <b>no conformidad</b> , el Contratista-Supervisor/ inspector elabora o subsana y aplicará las penalidades respectivas.
Plan de trabajo	Dentro de los <b>quince (15) días de suscrito el contrato de obra</b> con la Entidad.	Contratista - Supervisor / Inspector	Dentro de los <b>cinco (5) días</b> de notificado	Dentro de los <b>tres (3) días</b> de notificado	No presenta, no absuelve o persiste la <b>no conformidad</b> , el Contratista-Supervisor/ inspector elabora o subsana y aplicará las penalidades respectivas.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

**ENTREGABLES - PREVIO AL INICIO DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA**

Entregables / periodicidad	Plazo (días calendario y/o determinado)				
	El contratista elabora	El contratista presenta al:	Contratista-Supervisor/ inspector da su conformidad/ no conformidad sustentada	El contratista absuelve las No conformidades	El contratista no presenta, no absuelve o reincide la no conformidad
					las penalidades respectivas.

**ENTREGABLES – DURANTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA**

Entregables / periodicidad	Plazo (días calendario y/o determinado)				
	El contratista elabora	El contratista presenta al:	Contratista-Supervisor/ inspector da su conformidad/ no conformidad sustentada	El contratista absuelve las No conformidades	El contratista no presenta, no absuelve o reincide la no conformidad
Informe de revisión del Expediente Técnico de la sección que corresponda	Hasta los <b>treinta (30) días</b> del inicio del plazo contractual de la sección que corresponda.	Contratista-Supervisor/ Inspector	Dentro de los <b>cinco (5) días</b> de notificado	Dentro de los <b>tres (3) días</b> de notificado	No presenta, no absuelve o persiste en la <b>no conformidad</b> , el Contratista-Supervisor/ inspector subsana y aplicará las penalidades respectivas.
Valorizaciones	<b>Último día</b> del mes correspondiente	Contratista-Supervisor/ Inspector	Dentro de los <b>cinco (5) días hábiles</b> contados a partir del primer día hábil del mes siguiente de la valorización respectiva	-	No presenta, no absuelve o persiste en la <b>no conformidad</b> , el Contratista-Supervisor/ inspector elabora o subsana y aplicará las penalidades respectivas.
Informes especiales - modificación contractual	Se deberán tener en cuenta los <b>plazos y formalidades</b> para i) Adicionales ii) Reducciones iii) Ampliaciones de plazo iv) otro, <b>descritos en el RLCE.</b>	Contratista-Supervisor/ Inspector	Se deberán tener en cuenta los <b>plazos y formalidades</b> para i) Adicionales ii) Reducciones iii) Ampliaciones de plazo iv) otro, <b>descritos en el RLCE.</b>	Se deberán tener en cuenta los <b>plazos y formalidades</b> para i) Adicionales ii) Reducciones iii) Ampliaciones de plazo iv) otro, <b>descritos en el RLCE.</b>	No presenta, no absuelve o persiste en la <b>no conformidad</b> , el Contratista-Supervisor/ inspector elabora y subsana con un informe detallado sobre la modificación contractual, para luego actuar según los plazos y formalidades dispuestos en el RLCE.
Informes de puesta en servicio	Hasta el último día del <b>plazo de ejecución contractual</b>	Contratista-Supervisor/ Inspector	Dentro de los <b>tres (3) días</b> de notificado	Dentro de <b>un (1) día</b> de notificado	No presenta, no absuelve o persiste en la <b>no conformidad</b> , el Contratista-Supervisor/ inspector se pronuncia en un



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

ENTREGABLES – DURANTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA					
Entregables / periodicidad	Plazo (días calendario y/o determinado)				
	El contratista elabora	El contratista presenta al:	Contratista-Supervisor/ inspector da su conformidad/ no conformidad sustentada	El contratista absuelve las No conformidades	El contratista no presenta, no absuelve o reincide la no conformidad
					informe detallado y aplicará las penalidades respectivas.
Plan de trabajo de avance quincenal	Los días 1 y 16 del mes	Contratista-Supervisor/ Inspector	Dentro de un <b>(1) día</b> de notificado	Dentro de un <b>(1) día</b> de notificado	No presenta, no absuelve o persiste en la <b>no conformidad</b> , el Contratista-Supervisor/ inspector se pronuncia en un informe detallado y aplicará las penalidades respectivas.

ENTREGABLES - PREVIO AL INICIO DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA					
Entregables / periodicidad	Plazo (días calendario y/o determinado)				
	El contratista elabora	El contratista presenta al:	Contratista-Supervisor/ inspector da su conformidad/ no conformidad sustentada	El contratista absuelve las No conformidades	El contratista no presenta, no absuelve o reincide la no conformidad
Informe para recepción de obra	Hasta los <b>dos (2) días</b> de haber concluido el plazo de ejecución contractual	Supervisión	Dentro de un <b>(1) día</b> de notificado	Dentro de un <b>(1) día</b> de notificado	No presenta, no absuelve o persiste en la <b>no conformidad</b> , el Contratista-Supervisor detalla las observaciones en el Certificado de Conformidad Técnica, que resultará en una obra <b>NO RECEPCIONADA</b> .
Informe final	Hasta los <b>cinco (5) días</b> de quedar consentida la Liquidación del Contrato de Obra.	Supervisión	Dentro de los <b>dos (2) días</b> de notificado	Dentro de un <b>(1) día</b> de notificado	No presenta, no absuelve o persiste en la <b>no conformidad</b> , el Contratista-Supervisor subsanará las observaciones e informará a la Entidad.

NOTA:





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

El Supervisor o inspector; luego de revisar en el plazo indicado; manifiesta su **conformidad** (aprobación) o **no conformidad** (observaciones). De ser **no conforme**, son absueltas por la contratista en el plazo indicado en el presente numeral, luego de los cuales el Contratista-Supervisor o inspector manifiesta su conformidad del entregable.

En caso el Contratista- Supervisor o inspector no se manifieste en los plazos señalados en el presente numeral, se da por **aprobado el informe** elaborado y/o absuelto por parte del Contratista- Supervisor que serán posteriormente evaluados por el PASLC. Si el contratista **no presenta o no absuelve o persisten las no conformidades**, en los plazos previamente indicados, el Contratista- Supervisor o inspector elabora o absuelve y se vuelve obligatorio para todos sus efectos. Este incumplimiento es penalizable para el contratista y/o Contratista- Supervisor según corresponda.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA  
OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE  
AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE  
ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA –  
DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

## ANEXO 5



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

## ESTRUCTURA DE DOCUMENTACIÓN

**ANEXO 5-01A:** ESTRUCTURA DEL EXPEDIENTE DE VALORIZACIÓN DE OBRA

**ANEXO 5-02A:** ESTRUCTURA DEL EXPEDIENTE DE LIQUIDACIÓN DE OBRA

**ANEXO 5-03A:** ESTRUCTURA DEL INFORME PERIÓDICO DEL PLAN DE ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA – PACC

**ANEXO 5-04A:** ESTRUCTURA DEL INFORME PERIÓDICO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL – PMA

**ANEXO 5-05A:** ESTRUCTURA DEL INFORME PERIÓDICO DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – PSSO

**ANEXO 5-06A:** PLAN DE TRABAJO DEL CONTRATISTA

**ANEXO 5-07A:** ESTUDIO DE TRÁNSITO



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

**Anexo 5-01A: ESTRUCTURA DEL EXPEDIENTE DE VALORIZACIÓN DE OBRA**

N°	Descripción
01	Carta del Representante Legal de la Empresa Contratista de Obra
02	Informe del Residente de Obra
03	Datos Generales de Obra
04	Planilla de metrados ejecutados
05	Valorización de cada componente
06	Curva "S" de cada componente
07	Curva "S" del total
08	Cópia de Fórmula Polinómica
09	Cálculo del índice "K" para reajuste, adjuntando copia de índices INEI.
10	Cálculo del Reajuste
11	Amortización del Adelanto Directo (de ser el caso)
12	Deducción que no corresponde por Adelanto Directo
13	Amortización del Adelanto de Materiales (de ser el caso)
14	Deducción que no corresponde por Adelanto de Materiales
15	Comprobante de Pago
16	Cuadro Control de Valorizaciones
17	Cronograma de Avance de Obra
18	Gastos Generales y Utilidad ofertados
19	Copia de Cartas Fianza de Fiel Cumplimiento, Adelanto Directo y Adelanto de Materiales (de ser el caso)
20	Copia de Contrato de Obra
21	Reporte de Cuaderno de Obra Digital
26	Constancia de Pago: SENCICO, CONAFOVICER, ETC
27	Copia de libro de Planillas de personal de obra
28	Copia de Constancia de SCTR y SALUD
29	Informe de control y aseguramiento del control de calidad – PAC (deberá contar con la conformidad del Contratista- Supervisor)
30	Panel fotográfico
31	Informe del Plan de manejo ambiental – PMA (deberá contar con la conformidad del Contratista- Supervisor)
32	Informe del Plan de seguridad y salud ocupacional – PSSO (deberá contar con la conformidad del Contratista- Supervisor)
33	Informe del Plan de monitoreo e intervención arqueológica – PMAR (deberá contar con la conformidad del Supervisor/Inspector)

**Anexo 5-02A: ESTRUCTURA DEL EXPEDIENTE DE LIQUIDACIÓN DE OBRA**

N°	Descripción
1	Carta del Representante Legal de la Empresa Contratista- Supervisora de Obra
2	Informe Final del Contratista- Supervisor de Obra
3	Carta del Representante Legal de la Empresa Contratista
4	Informe Final del Residente de Obra
5	Contrato de Obra y Adendas, según corresponda.
6	Valorizaciones tramitadas del contrato principal
7	Valorizaciones tramitadas de Adicionales y Deductivos
8	Informe de la Unidad de Administración (Contabilidad y Tesorería)
8.1	Montos pagados por valorizaciones de contrato principal
8.2	Montos pagados por valorizaciones de adicionales
8.3	Fiel cumplimiento (en caso de solicitar retención)
8.4	Fondo de Garantía: retenidos, devueltos. Indicar saldos a favor o a cargo del Contratista.
8.5	Multas por atraso de obra descontadas Indicar saldos a favor o a cargo del Contratista.
8.6	Fianzas vigentes, ejecutadas etc.
9	Documento de aprobación del Expediente Técnico (ET) y copia del ET en digital
10	Acta de entrega de terreno.
11	Acta de inicio de obra o copia del asiento del cuaderno de Obra digital sobre el inicio de obra.
12	Copia de los asientos del cuaderno de Obra digital sobre el término de Obra
13	Acta de Recepción de Obra
14	Copia de Informes mensuales de Supervisión





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

**Anexo 5-02A: ESTRUCTURA DEL EXPEDIENTE DE LIQUIDACIÓN DE OBRA**

15	Copia de Informes mensuales del residente de obra
16	REPORTE de asientos del cuaderno de obra digital.
17	Memoria descriptiva valorizada.
18	Planillas de metrados post - construcción. (Contrato principal. Adicionales y Deductivos)
19	Presupuesto Final (Contrato principal. Adicionales y Deductivos)
20	Manuales de Operación y Mantenimiento del Sistema, en caso corresponda
21	Acta de Compromiso de Operación y Mantenimiento provisional de Obra
22	Panel Fotográfico a colores. Con fotos que describan las etapas de la ejecución de la Obra, modificaciones y adicionales de obra.
23	Constancias de no tener adeudos en Es salud. AFP y otros.
24	Constancia de no tener reclamos de los trabajadores ante el Ministerio de Trabajo y Promoción Social
25	Resoluciones y Adendas de aprobación de los Presupuestos Adicionales y Deductivos de Obra, (Adjuntar Copia de expediente técnico adicionales)
26	Informes del Contratista planteando la modificación o cambio adjuntado presupuestos sobre adicionales y deductivos incluyendo los análisis de costos unitarios, planos esquemas, fotografías, copias del cuaderno de obra, etc.
27	Informes de pronunciamiento y análisis del Contratista - Supervisor dando conformidad al expediente de variación adjuntando, además, de ser el caso los precios pactados con el contratista.
28	Resoluciones y Adendas de aprobación de las ampliaciones de plazo.
29	Copias de Informes del Contratista planteando la modificación a la fecha de término de obra, adjuntado los documentos que sustenten la ampliación de plazo y análisis sobre la modificación de la ruta crítica, copias del cuaderno de obra. etc.
30	Copia de Informes de pronunciamiento y análisis del Contratista- Supervisor dando conformidad al expediente de ampliación de plazo, este informe deberá complementar el del contratista.
31	Copias de Documento de pronunciamiento y aprobación del proyectista en el caso de modificaciones al expediente técnico, omisiones o errores
32	Copia de Cronograma Valorizado inicial y final de Ejecución de Obra.
33	Diagrama de Programación de Obra inicial y actualizado (GANTT y PERT-CPM) de acuerdo a las variaciones aprobadas.
34	Informe final del cumplimiento del Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad de la Obra - PAC
35	Informe final del cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional. PSSO
36	Informe final del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental - PMA
37	Cuadro de Liquidación final de cuentas, en las que se detalle:
a	Montos autorizados y pagados (Contrato principal, adicionales, deductivos, mayores gastos generales) IGV e indicar el saldo a favor o a cargo del Contratista
b	Anticipos: Concedidos (en efectivo para materiales). Amortizados, indicar saldos a favor o a cargo del Contratista.
c	Fondo de Garantía: retenidos, devueltos. Indicar saldos a favor o a cargo del Contratista.
d	Multas por atraso de obra: Autorizadas, descontadas. Indicar saldos a favor o a cargo del Contratista.
38	Cuadro resumen de saldos.
39	Cuadro Resumen sobre el Monto del Contrato vigente contractual indicando el monto del contrato principal. Variaciones en el alcance del proyecto (Adicionales y Deductivos). Indicar montos sin IGV. IGV y Total con IGV.
40	Cuadro Resumen que indique las valorizaciones tramitadas, amortizaciones, deducciones-retenciones efectuadas al Contratista, neto pagado, IGV y total. Se deberá indicar también los números de comprobantes de pago y las fechas de los mismos.
41	Cuadro-Relación de comprobantes de pago (facturas). El contratista deberá adjuntar copia de los comprobantes de pago y de sus facturas emitidas.

**Anexo 5-03A: ESTRUCTURA DEL INFORME PERIÓDICO DEL PLAN DE ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA - PAC**

1	Presentación
2	Sobre políticas de compromiso con el Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad de la Obra - PAC



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

**Anexo 5-03A: ESTRUCTURA DEL INFORME PERIÓDICO DEL PLAN DE ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA - PAC**

3	Objetivos del PAC vigente
4	Descripción del proyecto (observando el control de cambios)
5	Sobre la organización funciones/actividades y responsabilidades en la implementación del PAC
6	Parte de Calidad de Obra
6.1.	Documentos contractuales relacionados con obligaciones de calidad, están referidos a las normas técnicas de cumplimiento en la ejecución de obras, según su naturaleza
6.2.	Evaluación de partidas a controlar
6.2.1.	Evaluación técnica, este análisis se realizará junto al Contratista- Supervisor, ello consiste en definir las partidas, equipos e insumos sobre los cuales se realizará el control respectivo.
6.2.2.	Control de partidas, equipos e insumos por su afectación a la ruta crítica.
6.3.	Partidas a controlar en el sistema de plan de calidad de obra, están referidos a las normas técnicas de cumplimiento en la ejecución de obras, según su naturaleza.
8	Componente de verificación, Mecanismos de Auditoría Interna – Contratista
8.1.	Medidas Proactivas con indicación de:
8.1.1.	Inspecciones de calidad
8.1.2.	Monitoreo
8.1.3.	Observaciones de tareas
8.2.	Componente de evaluación del plan con indicación de:
8.2.1.	Indicadores proactivos
8.2.2.	Indicadores reactivos
8.2.3.	Auditorías de calidad
9	Conclusiones y recomendaciones
Anexos	
-	Documentos originales sobre Diseño de mezclas y análisis fisicoquímico de los agregados, de acuerdo a lo establecido en las especificaciones técnicas.
-	Certificados de Ensayos a compresión de briquetas de concreto de acuerdo a los establecido en el Expediente Técnico.
-	Certificados de Ensayos a compresión de unidades de albañilería (ladrillos), de acuerdo a lo establecido en el expediente técnico.
-	Pruebas hidráulicas, de acuerdo a normas y a lo establecido en el Expediente Técnico
-	Certificado de calidad emitido por el proveedor de tuberías
-	Certificado de calidad de los accesorios utilizados en obra
-	Certificado de calidad de las válvulas instaladas
-	Otros certificados y pruebas solicitadas por el Contratista- Supervisor y/o Unidad Ejecutora.
-	Planos de replanteo en original firmados por el Residente y Contratista- Supervisor, en el cual se muestre las variaciones aprobadas y se indique las especificaciones de acuerdo a lo ejecutado en obra y en cumplimiento a las especificaciones técnicas iniciales
-	Control de cambios de ingeniería
-	Control de cambios de PAC
-	Inspección en la recepción de suministros
-	Identificación y trazabilidad de los suministros
-	Control de calidad de subcontratas
-	Calibración de equipos de medición y ensayo
-	Auditoría Interna de Calidad
-	Control de los productos No conformes (PNC)
-	Acciones correctivas
-	Acciones preventivas
-	Mejora de competencias
-	Comunicaciones
-	Otras de acuerdo a la especialidad y al requerimiento del Contratista- Supervisor y/o Unidad Ejecutora

**Anexo 5-04A: ESTRUCTURA DEL INFORME PERIÓDICO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - PMA**

1	Presentación
2	Objetivos del PMA vigente
3	Datos generales de la Obra
4	Descripción del proyecto
5	Sobre la organización funciones/actividades y responsabilidades en la implementación del PMA



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

6	Marco Legal
7	Antecedentes (referente al instrumento de gestión ambiental)
8	Permisos y/o Autorizaciones
9	Áreas auxiliares
	9.1. Campamento de Obra
	9.2. Patio de máquinas
	9.3. Planta de Asfalto
	9.4. Canteras
	9.5. Almacén Temporal de Residuos Sólidos y/o acopio de material excedente
	9.6. Otras instalaciones de la infraestructura provisional del contratista
	9.7. Otras áreas auxiliares consideradas en el PMA
10	Plan de manejo ambiental y social
	10.1. Programa de medidas preventivas, mitigadoras, correctivas y de compensación
	10.1.1. Manejo de emisores de gases y material particulado
	10.1.2. Manejo de Ruidos
	10.1.3. Manejo de Suelos
	10.1.4. Residuos sólidos y efluentes
	10.1.4.1. Manejo de residuos sólidos
	10.1.4.2. Manejo de efluentes
	10.1.6. Protección de Recursos Naturales
	10.1.7. Señalización y Seguridad
	10.1.7.1. Señalización ambiental y seguridad
	10.1.7.2. Seguridad vial.
	10.1.8. Otros programas o sub programas considerados en el PMA
	10.2. Programa de monitoreo ambiental, según corresponda.
	10.3. Programa de asuntos sociales, según corresponda
	10.3.1. Sub programa de contrataciones de mano de obra local
	10.3.2. Sub programa de Participación ciudadana
	10.3.3. Otros sub programas considerados en el PMA
	10.4. Programa de educación y capacitación ambiental
	10.4.1. Educación ambiental (charlas diarias e inducción)
	10.4.2. Capacitación Específica ambiental (mín 1 vez al mes)
	10.4.3. Otras capacitaciones consideradas en el PMA
11	Ocurrencias e incidentes
	11.1. Descripción de la ocurrencia o incidente
	11.2. Especificar el área auxiliar donde se presentó la ocurrencia
	11.3. Indicar con quién/quienes se ha presentado la ocurrencia o incidentes
	11.4. Indicar el origen y desarrollo de la ocurrencia o incidente. Señalar nombre y fechas específicas.
12	Conclusiones y Recomendaciones
13	Anexos
	- Control de documentos derivadas del PMA
	- Control de cambios de PMA, según corresponda
	Panel Fotográfico (fotos nitidas y fechadas, donde se visualice la participación del especialista ambiental)
	- Gestión documentaria
	- Otras de acuerdo a la especialidad y al requerimiento de la Entidad

**Anexo 5-05A: ESTRUCTURA DEL INFORME PERIÓDICO DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL - PSSO**

1	Presentación
2	Sobre políticas de compromiso de Seguridad, Salud en el Trabajo
3	Objetivos del Plan de Seguridad y Salud vigente
4	Alcance
5	Descripción del proyecto
6	Sobre la organización, funciones/actividades y responsabilidades en la implementación del PSSO
7	Sobre organización y funciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo
8	Marco Legal
9	Plan de Seguridad y Salud
	9.1. Componentes de Planificación
	9.2. Sobre proceso de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de control



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA  
OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE  
AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE  
ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA –  
DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

**Anexo 5-05A: ESTRUCTURA DEL INFORME PERIÓDICO DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD  
OCUPACIONAL - PSSO**

9.3.	Sobre programación de actividades de seguridad, salud.	
1 0	Componente de Prevención	
10.1.	Responsabilidades del personal trabajador	
10.2.	Reglamento de seguridad y salud en el trabajo	
10.3.	Sobre requerimiento de nuevo personal	
10.4.	Sobre requerimiento de inducción y capacitación	
10.5.	Sobre control operacional con indicación de:	
	10.5.1.	Estándares de seguridad y salud
	10.5.2.	Sobre procedimientos de trabajo
	10.5.3.	Sobre programa de capacitación
	10.5.4.	Sobre equipos de protección personal
10.6.	Exámenes médicos y/o pruebas ocupacionales	
10.7.	gestión de accidentes e incidentes	
1 1	Componentes de Mitigación y/o Contingencia	
11.1.	Elaboración de:	
	11.1.1.	Planos de seguridad y mapa de riesgos
	11.1.2.	Protección contra incendios
11.2.	Medios humanos: Organización, comando de emergencia	
11.3.	Clasificación de emergencias	
11.4.	Lineamientos para el comando de emergencia	
11.5.	Fase de detección y alarma	
11.6.	Fase de extinción/intervención	
11.7.	Fase de evacuación, aislamiento y primeros auxilios	
11.8.	Plan de simulacros	
1 2	Protocolo sanitario para ejecución de obras por contrata – RESOLUCIÓN MINISTERIAL 087-2020-VIVIENDA	
12.1.	Disposiciones generales	
	12.1.1.	Definición
12.2.	Disposiciones específicas	
	12.2.1.	De las responsabilidades de los actores del proceso edificatorio
	12.2.2.	Medidas preventivas en la fase de inicio o reinicio de actividades a ser implementadas por los actores del proceso edificatorio
	12.2.3.	Medidas preventivas en la fase de ejecución y fase de cierre a ser implementadas por los actores del proceso edificatorio
	12.2.4.	De las responsabilidades del personal
	12.2.5.	Medidas de protección durante el trabajo a cargo de los actores del proceso edificatorio
	12.2.6.	Medidas de prevención del personal externo a la obra a ser implementadas por los actores del proceso edificatorio
	12.2.7.	Medidas para la operación de maquinaria pesada a ser implementadas por los actores del proceso edificatorio y por el personal
	12.2.8.	Medidas de prevención en la sala de ventas a ser implementadas por los actores del proceso edificatorio y por el personal
	12.2.9.	Medidas de protección del personal con síntomas de contagio a ser implementadas por los actores del proceso edificatorio
12.3.	Otras actividades a tomar	
	12.3.1.	Acciones al ingreso a la obra/faena
	12.3.2.	Acciones al interior de la obra/faena
	12.3.3.	Acciones en horarios de almuerzo/refrigerio
	12.3.4.	Acciones a la salida de la obra/faena
	12.3.5.	Acciones ante trabajadores más vulnerables.
1 3	Componentes de Verificación, Mecanismo de Supervisión	
13.1.	Medidas proactivas de indicación de:	
	13.1.1.	Inspecciones de seguridad
	13.1.2.	Monitoreo
	13.1.3.	Observaciones de tareas
13.2.	Reportes e indicadores mensuales de:	





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

**Anexo 5-05A: ESTRUCTURA DEL INFORME PERIÓDICO DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL - PSSO**

		13.2.1	Accidentes mortales
		13.2.2.	Accidentes leves
		13.2.3.	Accidentes incapacitantes
		13.2.4.	Enfermedades ocupacionales
		13.2.5.	Incidentes
	13.3.	Componentes de evaluación del plan con indicación de:	
		13.3.1.	Indicadores proactivos
		13.3.2.	Indicadores reactivos
		13.3.3.	Auditorías
	13.4.	Con estos indicadores acompañará; en cada informe mensual; la estadística del nivel de desempeño al contratista	
1	Conclusiones y recomendaciones		
4	Anexos		
	-	Control de documentos	
	-	Control de registros de: accidentes, enfermedades ocupacionales e incidentes	
	-	Control de cambios de PSSO	
	-	Otras de acuerdo a la especialidad y al requerimiento de la Entidad	

**XIV.1.**

**Anexo 5-06A: PLAN DE TRABAJO DEL CONTRATISTA**

1	Gestión de la integración	
	1.1.	Plan de dirección
2	Gestión de alcance	
	2.1.	Recopilar requisitos
	2.1.	Definir alcance
	2.1.	Crear la estructura EDT (Estructura de desgloses de trabajos)
3	Gestión de Tiempo	
	3.1.	Evaluar las actividades
	3.2.	Secuenciar las actividades
	3.3.	Evaluar los recursos de las actividades
	3.4.	Evaluar la duración de las actividades
	3.5.	Actualizar los cronogramas
4	Gestión de costos	
	4.1.	Identificar costos
	4.2.	Identificar el presupuesto
5	Gestión de calidad, seguridad y salud ocupacional y medio ambiente	
	5.1.	Planificar la calidad (PAC), seguridad y salud ocupacional (SSOMA) y medio ambiente (PMA)
6	Gestión de recursos humanos	
	6.1.	Desarrollar el plan de recursos humanos
7	Gestión de comunicación	
	7.1.	Planificar el plan de recursos humanos
8	Gestión de riesgos	
	8.1.	Planificar la gestión de riesgos
	8.2.	Identificar riesgos
	8.3.	Realizar análisis cualitativo de riesgos
	8.4.	Realizar análisis cuantitativo de riesgos
	8.5.	Planificar la respuesta a los riesgos
9	Gestión de riesgos	
	9.1.	Planificar adquisiciones

**Anexo 5-07A: ESTUDIO DE TRANSITO**

1.	Aspectos Generales	
	1.1	Introducción
	1.2	Objetivos
	1.2.1	Objetivo General
	1.2.2	Objetivo Específico
	1.3	Descripción del Proyecto



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y  
Saneamiento.

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS DISTRITOS DE ATE Y SANTA ANITA DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO LIMA" CUI N° 2389079.

	1.3.1	Ubicación
	1.3.2	Detalle – Secciones
1.4		Área de Estudio
	1.4.1	Área de Impacto Principal
	1.4.2	Área de Impacto Secundario
	1.4.3	Proyectos Viales Futuros
2.		Metodología de Trabajo
	2.1	Trabajo de Gabinete
	2.2	Trabajo de Campo
	2.3	Análisis de la Información y Obtención de Resultados
3.		Estudio de Tránsito
	3.1	Sentido de Circulación
	3.2	Conteo de Tráfico
	3.2.1	Formato de Encuestas
	3.2.2	Cronograma de conteos
	3.2.3	Identificación de puntos de aforo
	3.2.4	Determinación del Flujo
	3.2.5	Transporte Público de pasajeros
4.		Evaluación de Tráfico en el Área del Proyecto
	4.1	Vías de mayor importancia
	4.2	Volumen Vehicular y Determinación de la Hora Punta
	4.3	Volumen Peatonal y Determinación de la Hora Punta
5.		Análisis de la Capacidad Vial y nivel del Servicio
	5.1	Cálculo del Nivel de Servicio Vehicular actual
	5.2	Cálculo del Nivel de Servicio Peatonal actual
6.		Proyecciones de Volúmenes de Tránsito
	6.1	Determinación del tráfico generado (Se realizarán en la Zona afectada y en las Vías de Desvío)
	6.2	Cálculo del Nivel de Servicio Vehicular proyectado
	6.3	Cálculo del Nivel de Servicio Peatonal proyectado
7.		Identificación de impactos
	7.1	Situación Actual (Diagnosis)
	7.2	Situación durante la ejecución de obra
8.		Medidas de mitigación de impactos
	8.1	Situación Actual
	8.2	Situación durante la ejecución de obras
9.		Conclusiones.
10.		Recomendaciones
11.		Anexos:
		• Reportes de aforos vehiculares y peatonales
		• Diagrama de Flujos Vehicular y Peatonal (Hora Punta)
		• <b>Planos:</b> - Planos de ubicación de estaciones de aforos y flujos vehiculares.
		- Planos General de obra (zonas de trabajo y sentido actual).
		- Planos de Desvíos y Mantenimiento de Tránsito por etapas.
		- Planos de Señalización de Desvíos y Mantenimiento de Tránsito por etapas.
		- Cronograma de obra por etapas.