



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Programa Agua Segura para Lima y Callao – PASLC

REQUERIMIENTO

Servicio de Consultoría de Obra para la Supervisión de la Elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LAS NUEVAS HABILITACIONES PARTES ALTAS DE HUAYCÁN II, SECTORES 150, 151, 152, 153, 154 - DISTRITO DE ATE - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

CUI N° 2412955

(Tiempo de duración de la Consultoría de obra):

150 días calendario)

Enero 2025



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

ÍNDICE

I.	PROCESOS TÉCNICOS GENERALES	1
1.1.	Resumen Ejecutivo.....	1
1.1.1.	Antecedentes.....	1
1.1.2.	Objeto	2
1.1.3.	Denominación de la Contratación Finalidad Pública.....	2
1.1.4.	Finalidad Pública	2
1.1.5.	Área Usuaría.....	2
1.1.6.	Tipología.....	3
1.1.7.	Ubicación del Proyecto.....	3
1.1.8.	POBLACIÓN BENEFICIARIA	4
1.1.9.	Habilitaciones beneficiarias.....	5
1.1.10.	MODALIDAD Y SISTEMA DE CONTRATACIÓN	8
1.2.	BASE LEGAL	8
1.2.1.	PRESUPUESTO	8
1.2.2.	ADMINISTRATIVO	8
1.2.3.	SISTEMA DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL – INVIERTE.PE.....	8
1.2.4.	LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO	8
1.2.5.	ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES CON EL ESTADO	9
1.2.6.	CONTROL INTERNO.....	9
1.2.7.	COLEGIO DE INGENIEROS	9
1.2.8.	NORMAS DE SANEAMIENTO	9
1.2.9.	RECURSOS HÍDRICOS.....	10
1.2.10.	EVALUACIÓN AMBIENTAL.....	10
1.2.11.	ECAS y LMP.....	11
1.2.12.	MARCO REGULATORIO Y NORMATIVIDAD DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.....	11
1.2.13.	SEGURIDAD	11
1.2.14.	TRÁNSITO – INTERFERENCIAS DE VÍAS.....	11
1.2.15.	MINISTERIO DE CULTURA	12
1.2.16.	GESTIÓN DE RIESGO	12
1.2.17.	BASE NORMATIVA DE LA CALIDAD DEL PRODUCTO.....	13
1.2.18.	PERMISOLOGÍA.....	13
II.	PROCESOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS	13
2.1.	Procesos Técnicos	13
2.1.1.	Descripción del Proyecto.....	13
2.1.2.	Descripción de las Actividades del Estudio Definitivo y Expediente Técnico	14



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

2.1.3.	Descripción de las Actividades del Supervisor del Estudio Definitivo y Expediente Técnico	20
III.	CONDICIONES DE EJECUCIÓN	40
3.1.	Obligaciones Contractuales Esenciales	40
3.1.1.	Sistema de Contratación	40
3.1.2.	Valor referencial	40
3.1.3.	Plazo Contractual	40
3.1.4.	Del Inicio del Plazo Contractual	42
3.1.5.	De la Forma de Pago	42
3.1.6.	Fórmula de reajuste	44
3.1.7.	Garantía Contractual	44
3.1.8.	De las Responsabilidades y Obligaciones del Supervisor	45
3.1.9.	Adelantos	46
3.1.10.	Personal Clave	46
3.1.11.	Funciones del Personal Clave	46
3.1.12.	Personal no Clave	47
3.1.13.	Funciones del Personal No Clave	48
3.1.14.	Requisitos para la Suscripción del Contrato	52
3.1.15.	Penalizaciones	53
3.1.16.	Controversias	56
3.1.17.	Notificaciones	58
IV.	REQUISITOS DE CALIFICACIÓN	58
4.1.	Equipamiento Estratégico	58
4.1.1.	De la Acreditación	59
4.2.	Capacidad Técnica y Profesional	59
4.2.1.	Formación Académica del Plantel Profesional Clave y Especialista en el marco de I RM N° 228-2019-MNVCXS ficha de homologación tipo "C"	59
4.2.2.	Experiencia del Plante Profesional Clave	61
4.2.3.	Experiencia del Postor en la Especialidad	63
V.	ENTREGABLES A CARGO DEL SUPERVISOR	63
5.1.	PLAN DE TRABAJO DEL ESTUDIO	64
5.1.1.	Revisión del Plan de trabajo del Estudio del Consultor	64
5.1.1.	Plan de trabajo del Estudio del Supervisor	66
5.2.	REPORTES SEMANALES DEL SUPERVISOR	68
5.3.	INFORMES MENSUALES DEL SUPERVISOR	68
5.4.	INFORMES DE REVISIÓN DE ENTREGABLES DEL SUPERVISOR	70
5.5.	INFORMES TÉCNICOS ESPECIALES O DE COYENTURA DEL SUPERVISOR	72
5.6.	FORMA DE PRESENTACIÓN DE LOS ENTREGABLES	72



PERU

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

5.6.1.	DOCUMENTOS EN MEDIOS DIGITALES	72
5.6.2.	DOCUMENTOS EN MEDIOS IMPRESOS	73
5.6.3.	ANEXOS.....	73



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

I. PROCESOS TÉCNICOS GENERALES

1.1. Resumen Ejecutivo

1.1.1. 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 Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, a través del Programa Agua Segura para Lima y Callao (PASLC), el Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima - SEDAPAL y la población beneficiaria en su conjunto, son quienes vienen impulsando la concretización del presente proyecto, con la finalidad de cerrar la brecha de servicios de agua y alcantarillado.
- La fase de inversión estará a cargo del Programa Agua Segura para Lima y Callao (PASLC), que cuenta con dos unidades misionales. La Unidad de Estudios es responsable de la fase de formulación y evaluación, y la Unidad de Obras será responsable de la fase de ejecución del ciclo de inversión, siendo los responsables de la Unidad Formuladora y Unidad Ejecutora de Inversiones respectivamente.
- Concluido la ejecución del proyecto, los activos serán transferidos al Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima – SEDAPAL, los que se harán cargo de la operación y mantenimiento de los sistemas, compromisos que fueron asumidos con la suscripción del [CONVENIO N° 016-2019-VIVIENDA/VMCS/PASLC, de fecha 02 de abril de 2019](#); donde en cláusula séptima, numeral 7.1.6 se comprometen a "Recibir de VIVIENDA" la transferencia física y contable de la obra, luego de culminada la misma; así como encargarse de la operación y mantenimiento de los servicios de agua y alcantarillado a partir de su entrada en servicio.
- El Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima S.A. - SEDAPAL, con fecha 23/05/2019 declara viable el Proyecto: "Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado en Nuevas Habilitaciones partes altas de Huaycán II, Sectores 150, 151, 152, 153, 154 Distrito de Ate - Provincia de Lima - Departamento de Lima".
- Mediante Memorando N°626-2020-VIVIENDA-VMCS/PASLC/UA, de fecha 02/07/2020, la Unidad de Administración del PASLC, solicita reformular los términos de referencia debiendo incorporar las obligaciones necesarias para el cumplimiento de los protocolos sanitarios y disposiciones del sector y autoridades competentes, de acuerdo a lo dispuesto en el numeral 4.1 del artículo 4 del Decreto Supremo N°103-2020-EF.
- Asimismo, Con fecha 03.12.2020, se suscribe el Contrato N°006-2020/VIVIENDA/VMCS/PASLC entre el Programa Agua Segura para Lima y Callao (La Entidad) y el CONSORCIO CONSULTOR ATE (El Contratista) para la ejecución del servicio de consultoría de elaboración del expediente técnico de referido proyecto, en el plazo de ciento cincuenta (150) días calendario.
- Y, con fecha 04.09.2024, mediante CARTA N° D00063-2024-VIVIENDA/VMCS-PASLC-3.3, la Unidad de Administración del PASLC comunica al CONSORCIO CONSULTOR ATE, la decisión de la resolución total del Contrato N°006-2020/VIVIENDA/VMCS /PASLC, puesto que ha superado la acumulación del máximo de penalidades en lo concerniente a penalidad por mora y otras penalidades.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto “Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima”, CUI N° 2412955

- Resolución total de contrato que es ratificada por el PASLC ante el CONSORCIO CONSULTOR ATE, en la audiencia de fecha 20.12.2024, conforme al Acta de Conciliación Extrajudicial.

1.1.2. Objeto

Establecer las condiciones técnicas y sociales adecuadas que permitan la **Supervisión de la Elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: “AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LAS NUEVAS HABILITACIONES PARTES ALTAS DE HUAYCÁN II, SECTORES 150, 151, 152, 153, 154 - DISTRITO DE ATE - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA”, CUI N° 2412955.** promoviendo la participación de la población, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la población beneficiaria y la sostenibilidad de los servicios.

1.1.3. Denominación de la Contratación Finalidad Pública

Servicio de consultoría de obra para la supervisión de la elaboración de la complementación del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: “Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima”, CUI N° 2412955.

1.1.4. Finalidad Pública

El Programa Agua Segura para Lima y Callao - PASLC, en su afán de cerrar brechas de infraestructura de agua y saneamiento, viene elaborando estudios y ejecutando obras en la ciudad de Lima y Callao, que hacen posible traducir esa finalidad en acceso directo de la población a estos servicios básicos, los mismos que permitirán mejorar su condición de vida.

Para este fin, y habiendo La Entidad resuelto totalmente el contrato de servicio de consultoría de obra primigenio, se ha previsto la elaboración de la Complementación del Estudio definitivo y Expediente Técnico del proyecto “Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima”, CUI N° 2412955, cuyo objetivo es definir a detalle y complementar la alternativa seleccionada en el Estudio de preinversión, declarado Viable.

Entre otros estudios y actividades a desarrollar, estos servicios de consultoría incluyen el aspecto social, que implica el planeamiento de actividades de información, educación y comunicación adecuadas al respectivo perfil social, cultural y epidemiológico, buscándose con su implementación el fortalecer y desarrollar practicas saludables que coadyuven a mejorar las condiciones de vida de la población.

Es también de interés público el promover la sostenibilidad de los servicios, ampliación de la cobertura y el mejoramiento de la calidad de los servicios de agua potable y saneamiento, consideraciones que se tendrán en cuenta en la formulación de este Proyecto.

1.1.5. Área Usuaría

Unidad de Obras del Programa Agua Segura para Lima y Callao, en adelante PASLC, Programa del Viceministerio de Construcción y Saneamiento - VMCS.

Actor	Rol
Consultor:	Empresa contratista que, tras ganar el concurso, ejecutará el servicio de consultoría materia de estos términos de referencia.
Supervisor de Proyecto	Responsable técnico del CONSULTOR para la supervisión del proyecto conforme los términos de referencia.



PERU

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

Especialista del Consultor:	Responsable técnico del CONSULTOR para la realización del proyecto en aspectos de su especialidad indicados en los términos de referencia.
PASLC:	Programa Agua Segura para Lima y Callao, la entidad contratante.
Unidad de Obras (UO):	Área usuaria del PASLC, solicitante del servicio de consultoría y responsable de dar la conformidad al expediente técnico y estudio definitivo.
Coordinador de la UO:	Responsable de velar por el cumplimiento del plan de trabajo general (PTG) y plan de trabajo técnico (PTT) por especialidad, de confirmar el cumplimiento de los términos de referencia y de velar con el buen desarrollo del servicio de consultoría.
Especialista de la UO:	Responsable de confirmar el cumplimiento de términos de referencia en aspectos de su especialidad.
Supervisor:	Responsable de vigilar directa y permanentemente el correcto cumplimiento de los términos de referencia exigidos al CONSULTOR, acorde al estudio de preinversión, Ficha Técnica Estándar y el plan de trabajo general aprobado para el cumplimiento de la consultoría; siguiendo, controlando, coordinando y revisando los avances del estudio, recomendando soluciones apropiadas para resolver todo problema técnico, económico o contractual.
SEDAPAL:	Empresa prestadora de servicios de agua potable y alcantarillado, quien explotará el activo (la obra) una vez que le sea transferido, y que tiene opinión vinculante en algunas materias del expediente técnico y estudio definitivo.
Monitor:	Responsable de SEDAPAL para el proyecto, provee de información necesaria, facilita trámites administrativos vinculados, comunica requisitos específicos y valida en ciertos aspectos de la propuesta del CONSULTOR.

1.1.6. Tipología

Según el Decreto Supremo N° 228-2019-Vivienda, que aprueba las fichas de Homologación de los requisitos de calificación de Perfiles profesionales de saneamiento para el ámbito Rural, el presente proyecto corresponde a una categorización de **Saneamiento Urbano tipo C**, para el servicio de consultoría de supervisión de la elaboración de expediente técnico.

1.1.7. Ubicación del Proyecto

El área de influencia del estudio corresponde al distrito de Ate, comprendiendo así las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán.

Los límites de las **Nuevas Habilitaciones partes altas de Huaycán II, Sectores 150, 151, 152, 153, 154** son:

Por el Norte: **Río Rímac**

Por el Sur: **Distrito de Cieneguilla**

Por el Este: **Distrito de Chaclacayo**

Por el Oeste: **A.H. Horacio Zevallos**

Para esta etapa del proyecto, la ubicación se indica en el cuadro N°1.

Cuadro N° 01
Ubicación del proyecto

Región	Provincia	Distrito	Localidad
--------	-----------	----------	-----------



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

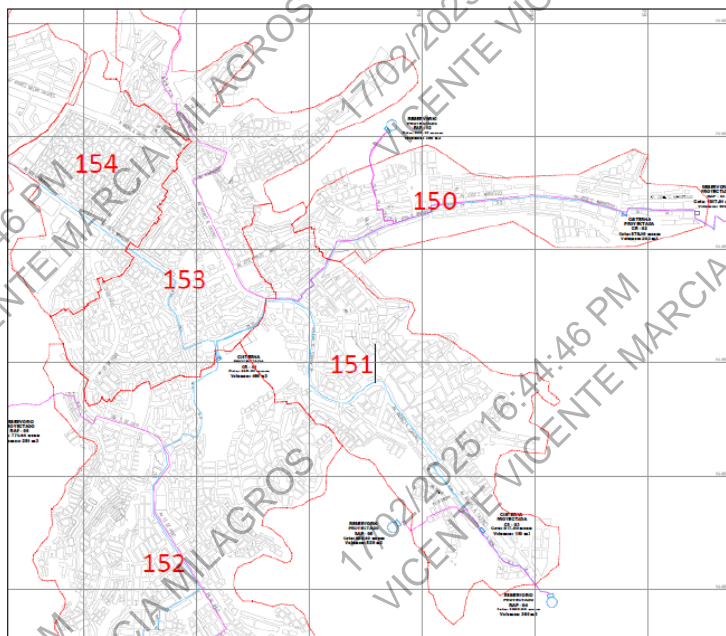
Lima	Lima	Ate	Nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán.
------	------	-----	--

Asimismo, se presentan las coordenadas de la ubicación del terreno donde se perforarán los pozos proyectados.

Cuadro N° 2
Coordenadas del área proyectada de los pozos

Pozos	Caudal de Bombeo (L/s)	Coordenadas	
		Este (X)	Norte (Y)
PP-01	63.54	301662.0000	8674226.0000
PP-02	63.54	302030.0000	8674392.0000

Figura 1
Ubicación de sectores a intervenir



Fuente: Figura N° 2 de Informe Final del expediente técnico primigenio.

1.1.8. POBLACIÓN BENEFICIARIA

Se presenta la población beneficiaria del proyecto con CUI 2412955. Sin embargo, el proyecto de acuerdo con las características planteadas en el estudio del perfil aprobado y al Anexo 04 de los términos de referencia de la complementación del Expediente Técnico del proyecto, abarca un número de habilitaciones y población beneficiada.

Se considera una Población Beneficiaria a manera de referencia tomando la información proveniente del Informe Final del Consultor Consorcio Consultor Ate.

Cuadro N° 03
Población Beneficiaria



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

N° de Habilitaciones	Viviendas (unid.)	Densidad Poblacional ATE (Hab./Viv.)	Población (Hab.)
133	8,414	3.80	31,973

Fuente: Estudio de Pre inversión

Es preciso señalar que, el cuadro mostrado considera una población resultada del estudio de pre-inversión, el cual deberá ser actualizado y verificado por el CONSULTOR durante el cálculo de la demanda.

1.1.9. Habilitaciones beneficiarias

En el cuadro N°02 se muestra en forma referencial las habilitaciones identificadas y desarrolladas en la ficha técnica estándar del proyecto "Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado en Nuevas Habilitaciones partes altas de Huaycán II, Sectores 150, 151, 152, 153, 154 Distrito de Ate - Provincia de Lima - Departamento de Lima", Código Único N°2412955. (Anexo 01: L-03 PLANO DE HABILITACIONES), cantidad señala no son limitativas, por lo que El Supervisor del Proyecto del PASLC verificara que el consultor, complementa (incorpore) las nuevas habilitaciones no mencionadas en el Cuadro N°02 y que se encuentren dentro del área de estudio.

El supervisor debe verificar que todas las habilitaciones abastecidas de agua potable y puedan descargar sus desagües en concordancia con lo indicado en los planos de la ficha técnica estándar; y de otro lado verificar que estén acordes con el Plano General de Desarrollo Urbano o similar aprobado por la Municipalidad del distrito correspondiente, asimismo debe tener en cuenta los proyectos inmobiliarios en la zona de influencia del proyecto. Todos los alcances deben ser coordinados con el consultor y Coordinador del Proyecto del PASLC designado para ese fin.

El supervisor debe verificar que el consultor coordine con las diferentes entidades tales como el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento a fin de considerar las proyecciones de vivienda que este tenga previsto en el área de influencia de proyecto. Asimismo, coordine con la Dirección Municipal de Transporte Urbano DMTU y otras dependencias de la [Municipalidad Metropolitana de Lima](#), la [Municipalidad distrital de la zona de influencia](#), Concesionario de energía eléctrica, SEDAPAL, EMAPE, Telefónica del Perú, CALIDDA, Ministerio de Agricultura y otros a fin de prevenir las posibles interferencias con obras a su cargo en la zona que involucra el proyecto.

La supervisión debe verificar que las habilitaciones que, a la fecha del desarrollo de la complementación del expediente técnico, no cuenten con saneamiento físico legal, serán consideradas para efecto de los cálculos hidráulicos y de demanda.

Cabe señalar, que la información de las habilitaciones es referencial y deberá ser actualizada por el Consultor, no siendo limitativa.

Cuadro N° 04

Habilitaciones comprendidas en el Área de Estudio

N°	HABILITACIONES URBANAS	LOTES	N°	HABILITACIONES URBANAS	LOTES
1	2° AMPLIACIÓN UCV 55 ZONA C	30	68	AMPLIACIÓN DE LA UCV 139-C-1 ZONA I /ASOCIACIÓN LOS SOLARES UCV 139C2	30
2	AGRUPACIÓN DE POBLADORES LOS GIRASOLES IV ETAPA ZONA Z	121	69	AMPLIACIÓN PARQUE INDUSTRIAL N°1 HUAYCÁN	97
3	AGRUPACIÓN DE VIVIENDA HUERTOS DE PARIACHI DE LA ZONA "M"	25	70	AMPLIACIÓN UCV 153 A 2da ETAPA 2 DE FEBRERO ZONA J	49



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

N°	HABILITACIONES URBANAS	LOTES	N°	HABILITACIONES URBANAS	LOTES
4	AMPLIACIÓN UCV 129-B LOS PINOS ZONA H HUAYCÁN	88	71	AMPLIACIÓN UCV 158-C DE LA ZONA K A.H HUAYCÁN-ATE	45
5	AMPLIACIÓN DE LA UCV 185 ZONA "O" A.H. HUAYCÁN	54	72	AMPLIACIÓN UCV 159 C	300
6	AMPLIACIÓN UCV 164-D EL MIRADOR ZONA "K" HUAYCÁN-ATE	54	73	AMPLIACIÓN UCV 165-B ZONA K DE HUAYCÁN - ATE	105
7	AMPLIACIÓN UCV 168 B ZONA "L" I ETAPA - VISTA ALEGRE	21	74	AMPLIACIÓN UCV 177 SAN MARTIN DE PORRES ZONA N	6
8	AMPLIACIÓN UCV 176-B DE LA ZONA "N", HUAYCÁN	15	75	AMPLIACIÓN UCV 222 ZONA T	4
9	AMPLIACIÓN UCV 197 ZONA "Q" A.H HUAYCÁN	58	76	AMPLIACIÓN UCV 222-A DE LA ZONA T A. H HUAYCÁN-ATE	71
10	AMPLIACIÓN UCV 206-D ZONA R HUAYCÁN/206 G LOS EUCALIPTOS	29	77	AMPLIACIÓN UCV 232 B ZONA Z	21
11	AMPLIACIÓN UCV 221 - ZONA T	56	78	AMPLIACIÓN UCV 234-B DE LA ZONA "Z" A.H HUAYCÁN-ATE	100
12	AMPLIACIÓN UCV 223-A ZONA T - HUAYCÁN	55	79	AMPLIACIÓN UCV 47 B N° 2 Ampliación	16
13	AMPLIACIÓN UCV 233, ZONA "Z", HUAYCÁN	13	80	ASENTAMIENTO HUMANO ARCO IRIS 2DA ETAPA ZONA R	46
14	AMPLIACIÓN UCV 235-B DE LA ZONA "Z" A.H HUAYCÁN-ATE	77	81	ASENTAMIENTO HUMANO CASA BIO-HUERTO / "LAS CASUARINAS DE LA AMPLIACIÓN UCV 139 C ZONA I	39
15	AMPLIACIÓN UCV 238 B LA QUEBRADITA DE LA ZONA "X"	79	82	ASENTAMIENTO HUMANO LOS INCAS UNIDOS	80
16	ÁREA DE PRODUCCIÓN Y ARBORIZACIÓN EL PORVENIR ZONA S - PROYECTO ESPECIAL HUAYCÁN	107	83	ASOC. DE PRODUCTORES DE AVES MENORES PLANTAS Y VIVIENDAS EL JARDÍN VERDE	23
17	ÁREA DE VIV. Y PRODUCCIÓN "LOS GIRASOLES" ZONA "S" A.H. HUAYCÁN	35	84	ASOC. DE TALLERES DE PRODUCCIÓN ARTESANAL NUEVO PERÚ HORIZONTE	21
18	ASENTAMIENTO HUMANO "CERRITO DE LA PAZ"	90	85	ASOC. DE VIVIENDA EL ARCO IRIS UCV 139-U ZONA I	26
19	ASENTAMIENTO HUMANO "KENYI FUJIMORI" UCV 176 D, ZONA"N", HUAYCÁN, ATE-VITARTE	37	86	ASOC. DE VIVIENDA LOS TALLADORES LOS ÁLAMOS	70
20	ASENTAMIENTO HUMANO LAS PALMERAS DE LA UCV 232-C ZONA Z	62	87	ASOC. DE VIVIENDA MICROEMPRESARIOS NUEVA GENERACIÓN	96
21	ASENTAMIENTO HUMANO LOS FORESTALES DE LA ZONA "O"	43	88	ASOC. LOS FRUTALES DE NUEVA ESPERANZA DE LA ZONA M	80
22	ASOCIACIÓN CASA HUERTA SANTA CRUZ DE MAYO ZONA C - HUAYCÁN	100	89	ASOCIACIÓN BIOHUERTO AVANZA PERÚ DE ATE	65
23	ASOCIACIÓN CASA HUERTO "LA ARBOLERA" ZONA "R" HUAYCÁN	42	90	ASOCIACIÓN CASA BIOHUERTO UNIDOS POR EL PROGRESO	23
24	ASOCIACIÓN CRUZ DE MAYO UCV 198 HUAYCÁN - ATE ZONA Q	50	91	ASOCIACIÓN CASA HUERTA "CERRO VERDE"	47
25	ASOCIACIÓN DE AA. HH. EL PARAÍSO DE LA ZONA D HUAYCÁN	170	92	ASOCIACIÓN CASA HUERTA GRANJA VERDE	50
26	ASOCIACIÓN DE PICAPEDREROS ARTESANOS "VIRGEN DE CHAPI"	89	93	ASOCIACIÓN DE CRIANZA DE ANIMALES MENORES "EL CHAPARRAL " ZONA V"	71
27	ASOCIACIÓN DE POBLADORES DEL A. H. "SEÑOR DE MURUHUAY"AMPLIACIÓN DE LA ZONA "P"-HUAYCÁN	105	94	ASOCIACIÓN DE POBLADORES DEL AAHH ALTAMIRA	115
28	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES LOS JARDINES DE VILLA ZONA Z- HUAYCÁN	49	95	ASOCIACIÓN DE VIVIENDA "CERRITO FELIZ" UCV 135-B ZONA J	70
29	ASOCIACIÓN DE VIVIENDA "LOS FICUS" UCV 199C ZONA "Q" HUAYCÁN-ATE	79	96	ASOCIACIÓN DE VIVIENDA 26 DE ENERO UCV 135-C	22
30	ASOCIACIÓN DE VIVIENDA "LOS FICUS" ZONA "S" - HUAYCÁN -ATE	92	97	ASOCIACIÓN DE VIVIENDA AGROPECUARIA ECOLÓGICA	0
31	ASOCIACIÓN DE VIVIENDA "LOS OLIVOS" 2DA ETAPA ZONA "R"	113	98	ASOCIACIÓN DE VIVIENDA CASA BIOHUERTO LOS FRUTALES	115

[Handwritten signature]



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

N°	HABILITACIONES URBANAS	LOTES	N°	HABILITACIONES URBANAS	LOTES
32	ASOCIACIÓN DE VIVIENDA 19 DE AGOSTO- HUAYCÁN (Asoc. Viv. Machupicchu)	82	99	ASOCIACIÓN DE VIVIENDA CASA HUERTA "LAS PALMERAS DE HUAYCÁN"	29
33	ASOCIACIÓN DE VIVIENDA 24 DE JUNIO DE LA UCV N° 219	94	100	ASOCIACIÓN DE VIVIENDA EL BOSQUE DE HUAYCÁN ZONA H	14
34	ASOCIACIÓN DE VIVIENDA CASA HUERTAS PRODUCTIVAS ZONA Z	100	101	ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LA ENCANTADA DE ATE-VITARTE ZONA N	132
35	ASOCIACIÓN DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL 18 DE NOVIEMBRE	64	102	ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LOS HIJOS DE ASIS	22
36	ASOCIACIÓN DE VIVIENDA EL MIRADOR DE LA 220 ZONA T HUAYCÁN	65	103	ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LOS SAUCES ALTOS DE HUAYCÁN	55
37	ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LA LADERA DE LA ZONA "R"	46	104	ASOCIACIÓN DE VIVIENDA NUEVA GENERACIÓN DE HUAYCÁN	90
38	ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LUZ DE VIVIR (AMPLIACIÓN DE LA UCV 132 ZONA "I" HUAYCÁN)	92	105	ASOCIACIÓN DE VIVIENDA QUEBRADA SECA HUAYCÁN	48
39	ASOCIACIÓN DE VIVIENDA SANTA ROSA DE HUAYCÁN ZONA R	54	106	ASOCIACIÓN DE VIVIENDA TALLER ECOLÓGICA HUAYCÁN	117
40	ASOCIACIÓN DE VIVIENDA VISTA HERMOSA	49	107	ASOCIACIÓN DE VIVIENDA VILLA SOL 27 DE ENERO	63
41	ASOCIACIÓN DE VIVIENDA Y PRODUCCIÓN "LOS LUCHADORES DE LA ZONA T"	225	108	ASOCIACIÓN DE VIVIENDA Y FORESTACIÓN 28 DE ENERO	34
42	ASOCIACIÓN EL LIRIO MIRADOR DE HUAYCÁN	44	109	ASOCIACIÓN DE VIVIENDAS "LAS SAMARITANAS SOL DE HUAYCÁN"	192
43	ASOCIACIÓN HIJOS DE LA ZONA N -2 (que también se llama UCV 177-D)	62	110	ASOCIACIÓN ECOLÓGICO PRODUCTIVO LOS AMIGOS DE HUAYCÁN	80
44	ASOCIACIÓN LOS CLAVELES 230	77	111	ASOCIACIÓN FORESTAL 28 DE ENERO	80
45	ASOCIACIÓN WAYTAWASI "EL MIRADOR" UCV 99C ZONA F HUAYCÁN-ATE	56	112	ASOCIACIÓN LOS EUCALIPTOS ZONA I	19
46	CASA HUERTO 232 ZONA Z HUAYCÁN	92	113	ASOCIACIÓN LOS FRUTALES DEL PALOMAR	69
47	HIJOS DE LA ZONA Q-UCV 200-D HUAYCÁN	69	114	ASOCIACIÓN VECINAL LADERAS OSCAR BENAVIDES	59
48	PROGRAMA DE VIVIENDA ECOLÓGICO Y PRODUCTIVO DE LA UCV 172-C AMPLIACIÓN ZONA "M"	58	115	ASOCIACIÓN VILLA JARDÍN DE LA UCV 58	22
49	UCV 119 ZONA G DE LA CUAH (1)	83	116	ASOCIACIÓN VILLA LOS SAUCES	27
50	UCV 139K ZONA I HUAYCÁN	65	117	HIJOS DE LA ZONA O	20
51	UCV 153-D DE LA ZONA "J" 2° ETAPA A.H. HUAYCÁN "AMPLIACIÓN LA PONDEROSA"	28	118	HUERTO FLORIDO	45
52	UCV 171-B (AMPLIACIÓN), ZONA "M" - P.J. PROYECTO ESPECIAL HUAYCÁN	17	119	LOS JARDINES	28
53	UCV 175-C ZONA "N" HUAYCÁN (AMPLIACIÓN)	20	120	OPIS MIRADOR ECOLÓGICO DE HUAYCÁN	21
54	UCV 177 C ZONA N	36	121	POBLADORES DE LA NUEVA GENERACIÓN DE HUAYCÁN ZONA 6	20
55	UCV 200-B ZONA Q-HUAYCÁN (AMPLIACIÓN)	40	122	PROGRAMA DE VIVIENDA Y PRODUCCIÓN EL MIRADOR TURÍSTICO 209B ZONA "M" HUAYCÁN -ATE	84
56	UCV 200-E ZONA Q HUAYCÁN	33	123	PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL PROGRESO LOS ÁLAMOS	200
57	UCV 200-F DE LA ZONA Q A.H. HUAYCÁN LA FLORIDA	57	124	UCV 130-A ZONA H CASA BIO HUERTA RETAMA	31
58	UCV 205 C ZONA R-12 AGOSTO (AMPLIACIÓN II)	10	125	UCV 203.C ZONA R	11
59	UCV 206-D 2DA AMPLIACIÓN ZONA "R" AA.HH. HUAYCÁN	24	126	UCV 206-5 EL OASIS AMPLIACIÓN ISRAELITA "R"	42
60	UCV 206-D 4ta AMPLIACIÓN ZONA "R"	19	127	UCV 215 DE LA ZONA S	27

[Handwritten signature]

**PERÚ****Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.**

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

N°	HABILITACIONES URBANAS	LOTES	N°	HABILITACIONES URBANAS	LOTES
61	UCV 217 F-ZONA S - HUAYCÁN	132	128	UCV 217 E ZONA S HUAYCÁN	85
62	UCV 233E - LOS ÁLAMOS ZONA "Z" HUAYCÁN	21	129	UCV 225-B	41
63	UCV 237-C CASA BIO HUERTO "EL TRIUNFO"	24	130	UCV 236- B	64
64	UCV 237-D DE LA ZONA "X", HUAYCÁN	47	131	UCV 238C SOL RADIANTE ZONA X	102
65	UCV 240 DE LA ZONA "X", AA.HH. HUAYCÁN (AMPLIACIÓN TALLERES 30 DE ABRIL)	50	132	UCV 46 "B" EL RENACER DE LA ZONA "C"	152
66	AAHH DE VIVIENDA ECOLÓGICO SAN LUIS 2da. ETAPA ZONA R HUAYCÁN	113	133	UCV 99B CASA HUERTA EL OASIS DE LA ZONA "F"	143
67	AMPLIACIÓN 155-B EL MONTE CARMELO	57			
TOTAL, DE HABILITACIONES			8414		

1.1.10. MODALIDAD Y SISTEMA DE CONTRATACIÓN

La modalidad de contratación será a través de CONCURSO PÚBLICO, bajo el Sistema de contratación de SUMA ALZADA.

1.2. BASE LEGAL

1.2.1. PRESUPUESTO

- Ley N° 31638 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31639 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31640 Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2024.

1.2.2. 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.

1.2.3. 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.

1.2.4. 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.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

- 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).

1.2.5. 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.

1.2.6. 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"

1.2.7. COLEGIO DE INGENIEROS

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

1.2.8. 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.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto “Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima”, CUI N° 2412955

- 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.

1.2.9. 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.

1.2.10. 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° 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.
- 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.
- 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.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

1.2.11. 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.

1.2.12. MARCO REGULATORIO Y NORMATIVIDAD DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

- Norma Técnica OS.090 Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales
- Decreto Supremo N° 022-2009-VIVIENDA que modifica la Norma técnica OS.090 Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales
- Decreto Supremo N° 033-2020-SA que regula la Autorización Sanitaria del sistema de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas con infiltración en el terreno.
- Decreto Supremo N° 003-2010-MINAM que aprueba los Límites Máximos Permisibles para los efluentes de Plantas de Tratamiento Residuales Domésticas o Municipales.

1.2.13. 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 SGSST.
- 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.

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



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

- 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.

1.2.15. MINISTERIO DE CULTURA

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

1.2.16. 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.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

- 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.

1.2.17. BASE NORMATIVA DE LA CALIDAD DEL PRODUCTO

- Para los trabajos que realice, el CONSULTOR 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.
- 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

1.2.18. PERMISOLOGÍA

- TUPA de la Municipalidad Distrital de Ancón 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.

Todas las demás aplicables a proyectos de este tipo.

II. PROCESOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS

2.1. Procesos Técnicos

2.1.1. Descripción del Proyecto

2.1.1.1. Objetivo General

Contratar los servicios de una consultoría de obra para la supervisión (en adelante el SUPERVISOR) de la elaboración de la complementación del estudio definitivo y expediente técnico a nivel de ejecución de obra del proyecto: **"AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LAS NUEVAS HABILITACIONES PARTES ALTAS DE HUAYCÁN II, SECTORES 150, 151, 152, 153, 154 - DISTRITO DE ATE - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA", CUI N° 2412955**, hasta la liquidación del servicio. La elaboración del estudio definitivo y expediente técnico estará a cargo del proveedor que obtenga la Buena Pro del SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRAS PARA LA ELABORACIÓN DE LA COMPLEMENTACIÓN DEL ESTUDIO DEFINITIVO y EXPEDIENTE TÉCNICO, que en adelante será llamado el CONSULTOR.



PERU

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

El SUPERVISOR, deberá vigilar directa y permanentemente por el correcto cumplimiento de los términos de referencia exigidos al CONSULTOR, acorde al estudio de preinversión, Ficha Técnica Estándar aprobada y cronogramas aprobados; incluyendo la intervención social, realizando el seguimiento, control, coordinación y revisión de los avances del estudio, recomendando soluciones apropiadas para resolver todo problema técnico, económico o contractual que pudiera presentarse, asegurando el fiel cumplimiento del contrato que el CONSULTOR habrá suscrito con el PASLC, en el marco de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las especificaciones y Normas Técnicas de SEDAPAL.

2.1.1.2. Objetivos Específicos

- Supervisar técnicamente el desarrollo y elaboración del estudio definitivo y expediente técnico.
- Verificar y garantizar la calidad de los estudios básicos, estudios complementarios, ingeniería de detalle del estudio definitivo y expediente técnico en cumplimiento estricto de lo señalado en los términos de referencia, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas de SEDAPAL, Reglamento de Elaboración de Proyectos de Alcantarillado para Habilitaciones Urbanas de Lima Metropolitana y Callao y Reglamento Nacional de Edificaciones y normatividad vigente.
- Supervisar y verificar la íntegra participación de los profesionales ofertados por el CONSULTOR encargado de la elaboración del estudio definitivo y expediente técnico.
- Revisión y conformidad del Modelamiento Hidráulico, Especificaciones Técnicas y Manual de Operación y Mantenimiento, para que luego estos sean remitidos a SEDAPAL para su opinión favorable.
- Revisar y emitir conformidad a los Entregables del estudio definitivo y expediente técnico (a nivel de obra), de acuerdo con los lineamientos señalados en los presentes términos de referencia.
- De producirse modificaciones sustanciales al estudio definitivo y expediente técnico, éstas deberán contar con la revisión y opinión de la supervisión (del SUPERVISOR); siendo un requisito indispensable para un futuro pronunciamiento del PASLC.
- De existir solicitudes de ampliación y/o prestaciones adicionales por parte del CONSULTOR, estas serán revisadas y evaluadas, debiendo el supervisor emitir su pronunciamiento de acuerdo con la Ley de Contrataciones del Estado.

2.1.2. Descripción de las Actividades del Estudio Definitivo y Expediente Técnico

Complementación del Estudio Definitivo y Expediente Técnico de obra para el proyecto: "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI 2412955.

El SUPERVISOR es responsable de velar por el cumplimiento de las obligaciones del CONSULTOR en concordancia con el contrato, las bases integradas y los términos de referencia de este; además, como parte de sus obligaciones realizará el seguimiento, control, coordinación y revisión de los Informes de Avances y/o Entregables, debiendo comunicar al PASLC la conformidad u observaciones a los Informes de Avances y/o Entregables.

Revisión del Estudio de preinversión y/o Ficha Técnica aprobado y declarado viable, del Proyecto Galerías Filtrantes Valle Río Rímac e Informes N°1 y N°4 del Expediente Técnico (con contrato resuelto total).



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

Comprende la revisión, verificación, evaluación y pronunciamiento propios sobre el Estudio de preinversión y/o Ficha Técnica aprobado y declarado viable. EL SUPERVISOR deberá presentar un informe de compatibilidad donde formulará las recomendaciones y/o modificaciones que considere indispensables realizar, identificando igualmente las posibles prestaciones adicionales, deductivos, riesgos del estudio y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta por el CONSULTOR.

Supervisión y Control de la elaboración de la complementación del Estudio Definitivo y Expediente Técnico de la obra

Corresponde a EL SUPERVISOR todos los procesos de control durante la elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico de la obra. La ubicación del proyecto, habilitaciones beneficiadas y sus componentes de acuerdo al estudio de pre inversión, se detallan a continuación, los mismos que son referenciales (EL CONSULOR en atención a las alternativas del perfil, puede desarrollar otras alternativas de solución, siempre y cuando no cambie la concepción técnica).

2.1.2.1. Alternativas a desarrollar en el Estudio Definitivo

El supervisor verificara que para el desarrollo del presente estudio definitivo y expediente técnico se tome en cuenta lo descrito en la ficha técnica estándar del proyecto: **AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LAS NUEVAS HABILITACIONES PARTES ALTAS DE HUAYCÁN II, SECTORES 150, 151, 152, 153, 154 - DISTRITO DE ATE - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA**", CUI N° 2412955, declarado activo/viable por Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima S.A., los informes N° 01, 02, 03 y 04, aprobados que forma parte del CONTRATO N° 06-2020/VIVIENDA/VMCS/PASLC, así como también la información del proyecto: **CREACION DE FUENTE DE AGUA POR GALERIA FILTRANTE VALLE RÍO RIMAC, DISTRITO DE CHACLACAYO, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA**, con CUI N° 2413128, en caso sea necesario se incluirá otras fuentes a fin de garantizar la demanda de la población, las cuales son referenciales y no limitativas, a fin de realizar un **PLANTEAMIENTO TÉCNICO PARA LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL PROYECTO**.

Por ello, la propuesta a desarrollar, además de contar con la aprobación del PASLC, deberá contar con actas de coordinación o documentos que señalen la opinión favorable por parte de la Municipalidad distrital de la zona de influencia y otras entidades relacionadas con el proyecto, a efectos de obtener las autorizaciones y/o licencias respectivas.

Los sistemas que se tomaran en cuenta son los siguientes:

a) Sistema de agua potable

En el Anexo 2: Plano PG-04 Plano de sistema de agua potable proyectado. Se resume las obras generales y secundarias del sistema de agua potable proyectadas en la Ficha Técnica Estándar declarado activo/viable.

a.1. Fuente

El área de influencia del proyecto se abastecerá con agua subterránea mediante dos pozos profundos para cubrir la demanda durante todo el horizonte del proyecto con un caudal de diseño, se construirán dos pozos proyectados PP-01 y PP-02.

Ubicación de los pozos proyectados



PERU

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

Cuadro N° 05

POZO N°	COORDENADAS UTM		UBCACIÓN
	ESTE	NORTE	
PP-01	30820.99	8673884.11	Margen izquierda rio Rimac
PP-02	301133.18	8673997.06	Margen izquierda rio Rimac

Fuente: Elaborado por Ecofluidos Ingenieros S.A

Al respecto, sin ser limitativa, esta propuesta de abastecimiento podrá ser mejorada por el Consultor, con la perforación de un (01) o más pozos, aporte de caudal proveniente del Proyecto Galería Filtrante Valle Rio Rímac, si así lo requiere el proyecto.

a.2. Construcción de cisternas.

Se construirán (04) cuatro cisternas enterradas para poder rebompear el agua proveniente de los pozos PP-01 y PP-02 hasta los reservorios ubicados en la partes altas de Huaycán, el sistema de rebombeo que se plantea es que el agua explotada por los pozos sea bombeada a la cisterna CRP-01, que se construirá dentro del cerco perimétrico de la cisterna CR-117, desde la CRP-01 se bombeará hacia las otras tres cisternas proyectadas que también se construirán dentro de infraestructura existente por la poca disponibilidad de terreno en las zona y tendrán las siguientes características.

Durante la elaboración del expediente técnico del proyecto en mención, se proyectó un total de (11) once cisternas de rebombeo, cuya información técnica se detalla en el expediente que se proporcionará al SUPERVISOR para el desarrollo de sus labores (Informes del N°1 y N°4 del Expediente Técnico del Proyecto).

a.3. Líneas de impulsión

Las líneas de impulsión servirán para impulsar el agua explotada desde los pozos proyectados, para que puedan llegar hasta los reservorios proyectados pasando por las cisternas proyectadas. En el proyecto nos encontraremos con ocho (08) líneas de impulsión.

- Línea de impulsión desde PP-01 y PP-02 hasta CRP-01
- La línea comprende la instalación de 5,661.09 ml de tubería de HFD C-40 DN 250.
- Línea de impulsión desde CRP-01 hasta CRP-02
- La línea comprende la instalación de 2,788.39 m de tubería de HFD C-40 DN 250.
- Línea de impulsión desde CRP-01 hasta CRP-03
- La línea comprende la instalación de 2,545.87 m de tubería de HFD C-40 DN 200.
- Línea de impulsión desde CRP-01 hasta CRP-04
- La línea comprende la instalación de 2,429.60 m de tubería de HFD C-40 DN 200.
- Línea de impulsión desde CRP-02 hasta RAP-03
- La línea comprende la instalación de 1,048.77 m de tubería de HFD C-40 DN 250.
- Línea de impulsión desde CRP-03 hasta RAP-04
- La línea comprende la instalación de 542.94 m de tubería de HFD C-



PERU

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

40 DN 200.

- Línea de impulsión desde CRP-04 hasta RAP-07
- La línea comprende la instalación de 848.37 m de tubería de HFD C-40 DN 200.
- Línea de impulsión desde CRP-04 hasta RAP-08
- La línea comprende la instalación de 737.62 m de tubería de HFD C-40 DN 200.

a.4. Líneas de conducción

Las líneas de conducción servirán para conducir el agua desde algunos reservorios proyectados determinados hacia otros que se encuentren en una cota mejor para aprovechar este desnivel y prescindir de instalar más líneas de impulsión. En el presente proyecto encontraremos cinco líneas de conducción.

- Línea de conducción desde RAP-02 hacia el RAP-01.
- La línea comprende la instalación de 3,799.85 m de tubería de HFD C-40 DN 150.
- Línea de conducción desde RAP-03 hacia el RAP-02
- La línea comprende la instalación de 2,808.11 m de tubería de HFD C-40 DN 150.
- Línea de conducción desde RAP-04 hacia el RAP-05.
- La línea comprende la instalación de 1,100.70 m de tubería de HFD C-40 DN 150.
- Línea de conducción desde RAP-07 hacia el RAP-06.
- La línea comprende la instalación de 1,192.33 m de tubería de HFD C-40 DN 150.
- Línea de conducción desde RAP-06 hacia el RAP-09.
- La línea comprende la instalación de 2,534.43 m de tubería de HFD C-40 DN 100.

a.5. Almacenamiento

Para abastecer a todas las habilitaciones beneficiadas en el proyecto, se construirá nueve (09) reservorios apoyados en las cotas más altas de la zona y así poder cubrir toda el área de influencia sin ningún problema, todos los reservorios contarán con cerco perimétrico y caseta de válvulas, las características y ubicación de estos se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 06

RESERVORIO	COORDENADAS UTM		COTA (m.s.n.m.)	VOLUMEN (m ³)	TIPO	AREA (m ²)
	ESTE	NORTE				
RAP-01	301754.209	8672668.877	746.00	500	Apoyado	544.31
RAP-02	302838.076	8671863.484	845.15	300	Apoyado	620.49
RAP-03	304804.347	8671325.138	1057.00	600	Apoyado	552.47
RAP-04	303578.529	8669373.383	1005.00	360	Apoyado	498.87
RAP-05	302843.774	8669733.243	888.40	520	Apoyado	465.67
RAP-06	301808.460	8668956.474	887.50	300	Apoyado	458.06
RAP-07	301811.144	8668171.983	1012.55	120	Apoyado	461.52
RAP-08	301281.950	8668332.277	986.40	320	Apoyado	417.31
RAP-09	300747.757	8670342.961	779.44	280	Apoyado	441.40

a.6. Líneas de Aducción



PERU

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

Cada reservorio proyectado contará con su línea de aducción, que se instalará de la siguiente manera.

- (958.77 m) de tubería de HDPE PE 100 DN 110 mm SDR 7.4 PN 25 NTP ISO 4427
- (71.71 m) de tubería de HDPE PE 100 DN 110 mm SDR 17 PN 10 NTP ISO 4427
- (489.12 m) de tubería de HDPE PE 100 DN 90 mm SDR 17 PN 10 NTP ISO 4427

a.7. Redes secundarias

El tendido de redes secundarias constará en la instalación de troncales estratégicas en cada área de servicio para luego realizar la instalación de las redes secundarias según el método convencional y condominiales, siendo el segundo el que se usará para la mayor cantidad de habilitaciones dado que el método convencional se utilizará solo en cuatro habilitaciones.

Las troncales estratégicas se instalarán de la siguiente manera.

- 1,122.70 m de tubería de HDPE PE 100 DN 90 mm SDR 9 PN 25 NTP ISO 4427
- (5,408.69 m) de tubería de HDPE PE 100 DN 90 mm SDR 9 PN 20 NTP ISO 4427
- (1,717.56 m) de tubería de HDPE PE 100 DN 90 mm SDR 11 PN 16 NTP ISO 4427
- (434.84 m) de tubería de HDPE PE 100 DN 90 mm SDR 13.6 PN 12.5 NTP ISO 4427
- (2,254.55 m) de tubería de HDPE PE 100 DN 90 mm SDR 17 PN 10 NTP ISO 4427
- (976.25 m) de tubería de HDPE PE 100 DN 75 mm SDR 7.4 PN 25 NTP ISO 4427
- (2,316.62 m) de tubería de HDPE PE 100 DN 75 mm SDR 9 PN 20 NTP ISO 4427
- (3,189.87 m) de tubería de HDPE PE 100 DN 75 mm SDR 11 PN 16 NTP ISO 4427
- (783.60 m) de tubería de HDPE PE 100 DN 75 mm SDR 13.6 PN 12.5 NTP ISO 4427
- (27,226.45 m) de tubería de HDPE PE 100 DN 75 mm SDR 17 PN 10 NTP ISO 4427

Las redes secundarias con método convencional se instalarán de la siguiente manera.

- (3,479.27 m) de tubería de HDPE PE 100 DN 63 mm SDR 17 PN 10 NTP ISO 4427
- Las troncales estratégicas se instalarán de la siguiente manera.
- (47,781.62 m) de tubería de HDPE PE 100 DN 63 mm SDR 17 PN 10 NTP ISO 4427

a.8. Conexiones domiciliarias

El tendido de redes secundarias constará en la instalación de troncales estratégicas en cada área de servicio para luego realizar la instalación de las redes secundarias según el método convencional y condominiales,



PERU

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

siendo el segundo el que se usará para la mayor cantidad de habilitaciones dado que el método convencional solo se utilizará solo en cuatro habilitaciones.

- (281 und) conexiones domiciliarias y micromedición con el método convencional
- (3,792 und) conexiones domiciliarias y micromedición con el método condominial.

b) Sistema de Alcantarillado

En el Anexo 03: PG-09 Plano General del Sistema de Alcantarillado proyectado, se resume las obras generales y secundarias a proyectar en el sistema de alcantarillado, proyectadas en la Ficha Técnica Estándar declarado activo/viable.

b.1. Obras Primarias: Colectores Primarios

Mejoramiento del colector primario José Carlos Mariátegui desde la intersección de las avenidas José Carlos Mariátegui y Circunvalación hasta la intersección de las avenidas Circunvalación y Andrés Avelino Cáceres, porque este tramo del colector presenta insuficiente capacidad hidráulica en el horizonte del proyecto, por lo que se incrementará de diámetro a las tuberías y se mejorarán los buzones.

Se mejorará:

- (05 und) buzones
- (345.30 m) de tubería de HDPE PE 100 DN 560 mm NTP ISO 8772

Mejoramiento del colector primario Huaycán, para incrementar su capacidad hidráulica, se cambiarán las tuberías existentes de DN 525 y DN 400, desde la intersección de las avenidas Circunvalación y la Andrés Avelino Cáceres hasta la intersección de la avenida Andrés Avelino Cáceres con la Carretera Central. Se mejorará:

- (11 und) buzones
- (500.20 m) de tubería de HDPE PE 100 DN 630 mm NTP ISO 8772

b.2. Obras Secundarias: Sub áreas de drenaje

Se instalarán en todas las habilitaciones beneficiadas que pertenecen a las cinco sub áreas de drenaje sistemas condominiales con sus respectivos interceptores, a través de los cuales se podrán descargar las aguas residuales recolectadas hacia los colectores primarios existente, también se instalarán a cada lote, que pertenece a las habilitaciones beneficiadas, su conexión domiciliaria. Para la cual se instalarán y construirán los siguientes componentes

Sub Área de Drenaje 01

- (09 und) buzones
- (09 und) buzonetes
- (97 und) cajas condominiales
- (776.10 m) de tubería de HDPE PE 100 DN 200 mm NTP ISO 8772
- (1,042.90 m) de tubería de PVC-U UF DN 110 mm NTP ISO 4435
- (19 und) conexiones domiciliarias con el método convencional



PERU

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

- (81 und) conexiones domiciliarias con el método condominial

Sub Área de Drenaje 02

- (39 und) buzones
- (43 und) buzonetes
- (221 und) cajas condominiales
- (2,446.00 m) de tubería de HDPE PE 100 DN 200 mm NTP ISO 8772
- (121.40 m) de tubería de PVC-U UF DN 160 mm NTP ISO 4435
- (1,676.80 m) de tubería de PVC-U UF DN 110 mm NTP ISO 4435
- (35 und) conexiones domiciliarias con el método convencional
- (165 und) conexiones domiciliarias con el método condominial

Sub Área de Drenaje 03

- (79 und) buzones
- (165 und) buzonetes
- (1,542 und) cajas condominiales
- (11,605.50 m) de tubería de HDPE PE 100 DN 200 mm NTP ISO 8772
- (13,840.30 m) de tubería de PVC-U UF DN 110 mm NTP ISO 4435
- (02 und) conexiones domiciliarias con el método convencional
- (1,421 und) conexiones domiciliarias con el método condominial

Sub Área de Drenaje 04

- (79 und) buzones
- (165 und) buzonetes
- (1,542 und) cajas condominiales
- (8,706.20 m) de tubería de HDPE PE 100 DN 200 mm NTP ISO 8772
- (12,379.10 m) de tubería de PVC-U UF DN 110 mm NTP ISO 4435
- (1,049 und) conexiones domiciliarias con el método condominial

Sub Área de Drenaje 05

- (209 und) buzones
- (205 und) buzonetes
- (1,561 und) cajas condominiales
- (13,305.20 m) de tubería de HDPE PE 100 DN 200 mm NTP ISO 8772
- (11,457.30 m) de tubería de PVC-U UF DN 110 mm NTP ISO 4435
- (33 und) conexiones domiciliarias con el método convencional
- (1,268 und) conexiones domiciliarias con el método condominial

c) Muro de contención proyectados

El Consultor, debe identificar y diseñar los muros de contención donde se requieren proteger las obras generales y/o secundarias de alcantarillado y realizar su metrados y presupuesto.

2.1.3. Descripción de las Actividades del Supervisor del Estudio Definitivo y Expediente Técnico

Los servicios que a continuación se describen no son limitativos, pudiendo el SUPERVISOR ampliarlos o profundizarlos en cuanto sea necesario, para una adecuada supervisión de la elaboración del estudio definitivo y expediente técnico del proyecto; el cumplimiento de las exigencias técnicas establecidas en el contrato del CONSULTOR, que comprenden las normas técnicas, legales y reglamentarias nacionales y con las buenas prácticas internacionales de la ingeniería, que permitan garantizar su funcionalidad, economía, eficiencia, seguridad y durabilidad, así como,



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

la optimización del plazo de ejecución. En función a ello, el SUPERVISOR deberá realizar una evaluación de los posibles riesgos durante la elaboración del estudio definitivo y expediente técnico, en base al estudio de preinversión, a fin de desarrollar una propuesta de desarrollo juntamente con el CONSULTOR y gestionar los posibles riesgos que puedan encontrar en conjunto para lograr los objetivos del contrato.

El SUPERVISOR, es el responsable de vigilar directa y permanentemente el cumplimiento del correcto desarrollo técnico, económico y administrativo comprendido en la elaboración del estudio definitivo y expediente técnico de la obra para el proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955; así como del cumplimiento del contrato del CONSULTOR, además, de supervisar la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo del servicio de consultoría, debiendo absolver las consultas que formule el CONSULTOR.

El SUPERVISOR deberá revisar los entregables del estudio definitivo y expediente técnico (a nivel de obra), y de ser el caso, emitir las conformidades u observarlos en los plazos establecidos en el *Control de plazos para las conformidades y no conformidades*. Las observaciones deberán plantearse de manera detallada, concreta, clara y precisa; asimismo, deberá revisar, emitir opinión y recomendaciones respecto de toda documentación que presente el CONSULTOR y/u otra que sea requerida por el PASLC, realizando una evaluación integral debidamente sustentada y argumentada, (incluye: descripción, análisis, valoración de la forma, fondo de la solicitud, evidencias) relevando sus conclusiones y recomendaciones en el marco del contrato y las normas vigentes.

El SUPERVISOR deberá revisar y emitir conformidad al Modelamiento Hidráulico, Especificaciones Técnicas y Manual de Operación y Mantenimiento, para que luego éstos sean remitidos a SEDAPAL para su opinión favorable.

Además, deberá revisar el Informe de Consistencia, Registro de Variaciones, Informe de Verificación de Viabilidad e Informes Técnicos correspondientes, de acuerdo con lo dispuesto en la DIRECTIVA N° 001-2019-EF/63.01 y/o sus modificatorias y/o actualizaciones, en el marco de la Ley Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones INVIERTE.PE; sin que esto implique la ampliación de plazo y/o adicionales del presente servicio.

El SUPERVISOR, realizará una coordinación permanente con los especialistas del CONSULTOR, a fin de cautelar la correcta y oportuna ejecución y elaboración de las actividades del estudio topográfico, estudio de suelos y geotecnia, estudio de arqueología, diseños de los sistemas de agua potable y alcantarillado, diseño eléctrico y electromecánico, diseño de automatización, telemetría y SCADA, diseño estructural, estudio de seguridad y salud ocupacional, estudio de hidrogeología, estudio de impacto ambiental, saneamiento físico legal, estudio de tráfico vehicular y señalización, actividades de intervención social, entre otros, para que el sistema integral opere correctamente y se alcance la conformidad de SEDAPAL.

Para ello, el SUPERVISOR emitirá reportes de avance semanales por cada especialidad trabajada; así como, los Informes mensuales del proyecto, los cuales reflejarán un análisis del seguimiento al CONSULTOR, comparando –continuamente- el 'avance real' versus el 'avance programado' según cronograma; e Informes especiales a solicitud de la ENTIDAD.

El SUPERVISOR deberá participar en las visitas a campo que realice el CONSULTOR, especialmente para el diagnóstico del planteamiento del proyecto, los estudios a realizar y reuniones de coordinación con el Equipo Estudios Definitivos, las áreas usuarias de SEDAPAL (Equipo de distribución primaria EDP, Equipo Recolección Primaria - ERPrim, Equipo Tecnologías de Información y Comunicaciones - ETIC, Equipo Operación y Mantenimiento de Sistemas de Bombeo



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

de Aguas - EOMASBA, Equipo Gestión de Bombeo de Aguas Residuales - EGEBA, Equipo Operación y Mantenimiento de Redes Comas - EOMR-Co, Equipo Gestión Integral de Plantas - EGIP, Equipo Seguimiento y Control de Plantas - ESCP, Equipo Aguas Subterráneas - EASu, entre otros), Equipo Planeamiento Físico y Pre Inversión - EPFPI, Equipo Saneamiento de Propiedades y Servidumbres - ESPS, Equipo Gestión Social de Proyectos - EGSP y otros equipos involucrados. Al respecto, el SUPERVISOR deberá generar actas de reunión, las cuales detallarán los progresivos acuerdos establecidos entre las partes, las que deberán registrarse y custodiarse, y remitirse al PASLC.

El SUPERVISOR evidenciará las diversas coordinaciones mediante elaboración de Actas de Asistencia y acuerdos tomados, en el formato del PASLC.

El SUPERVISOR deberá hacer un seguimiento administrativo, técnico y económico de cada una de las actividades que comprometen el desarrollo del estudio definitivo y expediente técnico del Proyecto.

2.1.3.1. De la Supervisión de la complementación del Estudio Definitivo y Expediente Técnico

El SUPERVISOR, durante la supervisión de la elaboración de la complementación del estudio definitivo y expediente técnico desarrollado por el CONSULTOR, APROBARÁ los estudios y diseños, y, realizará el seguimiento y control estricto de los alcances establecidos, el cual cubrirá –sin ser limitativo- los estudios de: Suelos y Geotecnia, Arqueología, Hidráulicos, Estructurales, Eléctrico y Electromecánico, Automatización, Telemetría y SCADA, Seguridad y Salud Ocupacional en la Ejecución de la Obra, Impacto Ambiental, Saneamiento Físico Legal, Tránsito y Señalización, Intervención Social y Topografía; además, los planos definitivos, metrados, presupuestos, cronogramas, especificaciones técnicas, expediente técnico, entre otros.

El SUPERVISOR, asesorará al PASLC en la solución de problemas de servidumbres de uso y servidumbres de paso, y cualquier otro problema que se presente como parte del desarrollo del proyecto materia de supervisión, realizando los análisis respectivos, evaluación, conclusiones y recomendaciones del caso.

El SUPERVISOR deberá hacer seguimiento y controlar que las actividades del CONSULTOR se desarrollen según lo especificado en los Términos de Referencia de la elaboración del estudio definitivo y expediente técnico del Proyecto, Reglamento de proyectos de SEDAPAL, especificaciones técnicas de SEDAPAL, Reglamento Nacional de Edificaciones y normatividad técnico y legal vigente.

2.1.3.2. Coordinación permanente y virtual (en tiempo real) con el Consultor

El SUPERVISOR efectuará un control y asesoramiento permanente al CONSULTOR encargado de la elaboración del estudio definitivo y expediente técnico del proyecto, para lo cual a través de una plataforma colaborativa o CDE (entorno común de datos) gestionará la información del proyecto para su registro, seguimiento, revisión, control y asesoramiento en tiempo real (presencial y/o virtual) y permanente. Estos reportes deberán ser entregados al coordinador del PASLC de forma escrita/virtual y semanal con detalle de conclusiones y recomendaciones entregadas.

2.1.3.3. Coordinaciones con Empresas de Servicios y Otras Entidades

El SUPERVISOR efectuará un control permanente de las actividades del CONSULTOR para garantizar una oportuna y adecuada coordinación con el PASLC, SEDAPAL, empresas de servicios y otras entidades, que permitan cumplir con la obtención de la información, gestiones, autorizaciones, permisos, etc.; entre ellos, la realización de piques exploratorios para la verificación de las interferencias con los servicios existentes, verificando lo especificado en los Términos de Referencia del CONSULTOR para la elaboración del estudio definitivo y expediente técnico del proyecto. Al respecto, el SUPERVISOR desarrollará un informe que detalle cada una



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

de las actividades, enfatizando las acciones realizadas y los acuerdos establecidos para lograr las metas en el plazo programado. Asimismo, deberá remitir un cronograma de hitos de seguimiento para la verificación del cumplimiento de las gestiones del CONSULTOR ante otras entidades.

2.1.3.4. Estudio de Hidrología

El Supervisor efectuará el control del desarrollo del Estudio de Hidrogeología de acuerdo con lo especificado en los Términos de Referencia de la consultoría de obra para la elaboración del estudio definitivo y expediente técnico del proyecto.

El SUPERVISOR deberá controlar el desarrollo un Estudio de Hidrogeología de responsabilidad del CONSULTOR, el cual está dirigido a la localización de acuíferos para la captación de aguas subterráneas con características de potabilidad que serán verificadas con pruebas y análisis de laboratorio.

El SUPERVISOR deberá hacer el seguimiento y control de todos los permisos que son necesarios para la obtención de la Licencia de Perforación y/o Licencia de Uso de pozos tubulares, Otorgamiento de Derechos de Uso Agua y de Autorización de Ejecución de Obras de Fuentes Naturales de Agua Aprobados en la Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA, Autorización para la ejecución de obras de captación de agua subterránea, entre otros; todos ellos necesarios para la explotación de los pozos proyectados en el presente proyecto.

Finalmente, el SUPERVISOR emitirá conformidad u observará el Estudio en los Entregables del Estudio Definitivo y Expediente Técnico (según corresponda), conforme a los lineamientos señalados en los presentes términos de referencia y términos de referencia del CONSULTOR.

2.1.3.5. Estudio de Mecánica de Suelos y Geotécnia

El SUPERVISOR deberá verificar en gabinete y campo que el CONSULTOR efectúe la investigación del suelo mediante los ensayos y pruebas adecuadas que permitan determinar la calidad y tipo de terreno en los lugares donde se proyectarán las infraestructuras (obras lineales y no lineales). Asimismo, supervisar la realización de los ensayos de laboratorio, los mismos que deberán cumplir con la acreditación por parte de INACAL en estricto cumplimiento de lo señalado en los términos de referencia.

El SUPERVISOR deberá verificar que los parámetros de resistencia obtenidos de los ensayos de las muestras extraídas en campo tengan correspondencia con los diseños estructurales; Asimismo, basándose en los resultados, el consultor establecerá las medidas de protección adecuadas para cada material y efectuará las recomendaciones para la instalación y fundación de las estructuras lineales y no lineales.

La ubicación de las calicatas y su profundidad deberán ser coordinadas y aprobadas por el SUPERVISOR en la revisión del Plan de Trabajo Técnico específico, el mismo que deberá contener planos con la ubicación de calicatas dispuestas sobre los componentes hidráulicos proyectados; así como, el desagregado de las actividades por entregable, estimando porcentajes de avance.

El SUPERVISOR deberá confirmar la participación real del personal encargado de la ejecución de los trabajos de campo, que debe estar conformados por el ingeniero especialista, asistentes y personal obrero; ellos deben contar con los equipos de protección personal y colectiva de seguridad; y contar con los seguros SCTR vigentes.

El SUPERVISOR deberá tener presente que el CONSULTOR comunicará la fecha de realización de los ensayos y pruebas de campo a la supervisión y al PASLC con tres (03) días de anticipación.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

El SUPERVISOR deberá tener presente que para las estructuras existentes se determinará la calidad fisicoquímica del suelo en el área donde está ubicada dicha estructura y también se determinará la estabilidad de la cimentación mediante un estudio geotécnico.

El SUPERVISOR deberá garantizar el cumplimiento de la ejecución de las pruebas propuestas por el CONSULTOR y lo enmarcado dentro de los TDR de la consultoría de obra para la elaboración del estudio definitivo y expediente técnico del proyecto.

El SUPERVISOR revisará el volumen correspondiente para la realización del Estudio de Suelos y Geotecnia que deberá realizar el CONSULTOR, teniendo presente que dicho estudio deberá incluir como mínimo, sin ser limitativo, lo dispuesto en los Términos de Referencia del Consultor.

El supervisor verificará que, en el estudio de suelos, el consultor identifique, analice y documente de manera adecuada la presencia, profundidad y características de la napa freática en el área del proyecto. Este análisis deberá incluir la influencia de la napa freática en el diseño de la planta de tratamiento de aguas residuales, considerando aspectos como estabilidad del suelo, excavaciones, drenaje y posibles impactos en la infraestructura propuesta.

Finalmente, el SUPERVISOR emitirá conformidad u observará el Estudio en los Entregables del Estudio Definitivo y Expediente Técnico (según corresponda), conforme a los lineamientos señalados en los presentes términos de referencia y términos de referencia del CONSULTOR.

2.1.3.6. Diseño de los Sistemas de Agua potable

El SUPERVISOR efectuará un control permanente para garantizar que el CONSULTOR efectúe el desarrollo de los diseños de los sistemas de agua potable, de acuerdo con lo especificado en los Términos de Referencia de la consultoría de obra para la elaboración del estudio definitivo y expediente técnico del proyecto, poniendo especial énfasis en el seguimiento de un correcto diagnóstico del sistema existente, revisión del planteamiento técnico y modelamiento hidráulico.

Verificará que los diseños se realicen de acuerdo con las exigencias del Reglamento de Elaboración de Proyectos de SEDAPAL, especificaciones técnicas de SEDAPAL y Reglamento Nacional de Edificaciones, para luego aprobarlos.

Finalmente, el SUPERVISOR emitirá conformidad u observará el Estudio en los Entregables del Estudio Definitivo y Expediente Técnico (según corresponda), conforme a los lineamientos señalados en los presentes términos de referencia y términos de referencia del CONSULTOR.

2.1.3.7. Diseño de los Sistemas de Alcantarillado

El SUPERVISOR efectuará un control permanente para garantizar que el CONSULTOR efectúe el desarrollo de los diseños de los sistemas de alcantarillado, de acuerdo con lo especificado en los Términos de Referencia de la consultoría de obra para la elaboración del estudio definitivo y expediente técnico del proyecto, poniendo especial énfasis en el seguimiento de un correcto diagnóstico del sistema existente, revisión del planteamiento técnico y modelamiento hidráulico.

Verificará que los diseños se realicen de acuerdo con las exigencias del Reglamento de Elaboración de Proyectos de SEDAPAL, especificaciones técnicas de SEDAPAL y Reglamento Nacional de Edificaciones, para luego aprobarlos.

Finalmente, el SUPERVISOR emitirá conformidad u observará el Estudio en los Entregables del Estudio Definitivo y Expediente Técnico (según corresponda), conforme a los lineamientos señalados en los presentes términos de referencia y términos de referencia del CONSULTOR.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

2.1.3.8. Diseño Estructural

El SUPERVISOR deberá comprobar que el CONSULTOR efectúe los diseños estructurales con su Memoria de Cálculo para las diferentes estructuras involucradas en el proyecto tales como: reservorios, cámaras, estaciones, cisternas, cámaras de empalme, cámaras reductores de presión, muros de contención, etc.; así como también la verificación de las cuantías del acero, y el diseño de concreto propuesto, también, se deberá verificar y/o evaluar el diseño de las estructuras existentes en base a los estudios de suelos, geotécnicos, fisicoquímicos e hidráulicos, según corresponda. De ser el caso, las cámaras de sectorización, reductoras de presión y cámaras de válvulas, que se ubiquen en vías de circulación de vehículos de carga pesada, se deberá realizar el respectivo análisis y diseño estructural, adjuntándose el cálculo estructural de los anclajes en las tuberías principales, bajo los criterios establecidos en los TDR de la consultoría de obra.

El SUPERVISOR deberá revisar todas las memorias de cálculos presentadas por el CONSULTOR y los modelos matemáticos en el software empleado para elaborados, acorde con las especificaciones técnicas de SEDAPAL y el Reglamento Nacional de Edificaciones.

El SUPERVISOR realizará la revisión y/o análisis, y APROBACIÓN de los cálculos estructurales, las verificaciones de las dimensiones de los componentes estructurales, sus especificaciones técnicas, el diseño sismorresistente y la correspondencia con los estudios de mecánica de suelos, revisión del procedimiento constructivo entre otros.

Finalmente, el SUPERVISOR emitirá conformidad u observará el Estudio en los Entregables del Estudio Definitivo y Expediente Técnico (según corresponda), conforme a los lineamientos señalados en los presentes términos de referencia y términos de referencia del CONSULTOR.

2.1.3.9. Diseño Electromecánico y Eléctrico

El SUPERVISOR efectuará un control permanente para garantizar el correcto diseño eléctrico y electromecánico, verificando que los diseños se realicen de acuerdo con lo especificado en los Términos de Referencia de la consultoría de obra para la elaboración del estudio definitivo y expediente técnico del proyecto.

El SUPERVISOR aprobará que los diseños, planos, catálogos, suministro eléctrico, sean acorde con la normatividad vigente y se ajusten al requerimiento del área usuaria de SEDAPAL.

Finalmente, el SUPERVISOR emitirá conformidad u observará el Estudio en los Entregables del Estudio Definitivo y Expediente Técnico (según corresponda), conforme a los lineamientos señalados en los presentes términos de referencia y términos de referencia del CONSULTOR.

2.1.3.10. Diseño de Automatización, Telemetría y SCADA

El SUPERVISOR efectuará un control permanente para garantizar que el CONSULTOR efectúe el correcto diseño del sistema de automatización, telemetría y SCADA, verificando que los diseños se realicen de acuerdo a lo especificado en los Términos de Referencia de la consultoría de obra para la elaboración del Estudio definitivo y expediente técnico del proyecto; dando cumplimiento a las especificaciones técnicas descritas en el procedimiento "GPOET006 Sistemas de Automatización de las Estaciones Remotas Locales y su Integración con el sistema SCADA" de SEDAPAL y sus modificaciones; lo que deberá ser consultado al inicio de la elaboración del Expediente Técnico a SEDAPAL. El SUPERVISOR deberá tomar en cuenta que el sistema de automatización local debe quedar al 100% y enlazado al Centro de Control Operacional de SEDAPAL (Telemando y Telemetría).



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

El SUPERVISOR aprobará el cumplimiento de los requisitos señalados en las especificaciones técnicas descritas en el procedimiento "GPOET006 Sistemas de Automatización de las Estaciones Remotas Locales y su Integración con el sistema SCADA", de responsabilidad del CONSULTOR; máximo a las pruebas de campo, análisis de espectro, análisis de tráfico, realización del estudio de comunicaciones, informe del estudio de radio propagación, entre otros.

Finalmente, el SUPERVISOR emitirá conformidad u observará el Estudio en los Entregables del Estudio Definitivo y Expediente Técnico (según corresponda), conforme a los lineamientos señalados en los presentes términos de referencia y términos de referencia del CONSULTOR.

2.1.3.10.1. Estudio de Seguridad y Salud Ocupacional

El SUPERVISOR, efectuará un control permanente para garantizar que el CONSULTOR efectúe el desarrollo del Proyecto, verificando que los estudios se realicen de acuerdo con lo especificado en los Términos de Referencia de la consultoría de obra para la elaboración del estudio definitivo y expediente técnico del proyecto, teniendo presente las exigencias relacionadas a la aplicación del Sistema Internacional de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001, el marco legal vigente de seguridad y salud en el sector de la construcción tales como la Ley N° 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo" y modificatoria Ley N° 30222, Decreto Supremo N° 005-2012-TR "Reglamento de la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo" y modificatoria Decreto Supremo N° 006-2014-TR, Resolución Ministerial N° 050-2013-TR "Formatos Referenciales con la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo", Decreto Supremo N° 012-2014-TR "Registro único de Información sobre accidentes de trabajos, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales y modifica el artículo 110 del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo", Norma técnica G.050 "Seguridad durante la Construcción" según el Decreto Supremo N° 010-2009-Vivienda, entre otros; así como también de las Disposiciones consideradas en la Especificación GPOET004 "Seguridad e Higiene Ocupacional en la Construcción de Obras Ejecutadas de SEDAPAL".

La supervisión verificará que la aplicación de la Especificación de Seguridad e Higiene Ocupacional, no interfieren con las Disposiciones establecidas en cualquiera de los otros documentos que conforman el Expediente Técnico, Disposiciones establecidas por la Legislación, ni limitan las Normas dictadas por los Sistemas Administrativos, así como otras Normas que se encuentren vigentes y que son de aplicación en la Elaboración de un Proyecto, así como para su ejecución.

Finalmente, el SUPERVISOR emitirá conformidad u observará el Estudio en los Entregables del Estudio Definitivo y Expediente Técnico (según corresponda), conforme a los lineamientos señalados en los presentes términos de referencia y términos de referencia del CONSULTOR.

2.1.3.11. Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo

El SUPERVISOR deberá asegurar y garantizar el cumplimiento de los pasos, requisitos y plazos establecidos en los Términos de Referencia de la consultoría de obra para la elaboración del estudio definitivo y expediente técnico del proyecto, de responsabilidad del CONSULTOR. El atraso injustificado será responsabilidad compartida entre el CONSULTOR y el SUPERVISOR, lo cual los hace pasibles de las penalidades.

Finalmente, el SUPERVISOR emitirá conformidad u observará el Estudio en los Entregables del Estudio Definitivo y Expediente Técnico (según corresponda), conforme a los lineamientos señalados en los presentes términos de referencia y términos de referencia del CONSULTOR.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

2.1.3.12. Estudio de Impacto Ambiental

El SUPERVISOR efectuará un control permanente para garantizar que el CONSULTOR efectúe el correcto Instrumento de Gestión Ambiental, verificando que el mismo se desarrolle de acuerdo con lo especificado en los Términos de Referencia de la consultoría de obra para la elaboración del estudio definitivo y expediente técnico del proyecto.

El SUPERVISOR deberá comunicar al coordinador del PASLC las alertas y acciones que se generen en la gestión ante las entidades vinculadas al estudio como SERFOR, MML, SERNANP, entre otras.

El SUPERVISOR deberá vigilar que el CONSULTOR efectúe la Clasificación Ambiental, elaborar el Instrumento de Gestión Ambiental y obtener la Certificación Ambiental correspondiente del proyecto.

El SUPERVISOR deberá tener presente que los plazos y tiempos que demande la obtención de la Certificación Ambiental no irrogarán gastos adicionales o ampliaciones de plazo, por lo que deberá verificar que la documentación que presente el CONSULTOR se encuentre actualizada y que corresponda a sus intervenciones.

Finalmente, el SUPERVISOR emitirá conformidad u observará el Estudio en los Entregables del Estudio Definitivo y Expediente Técnico (según corresponda), conforme a los lineamientos señalados en los presentes términos de referencia y términos de referencia del CONSULTOR.

2.1.3.13. Estudio de Diagnóstico de Arqueología

El SUPERVISOR deberá asegurar y garantizar el cumplimiento de los pasos, requisitos y plazos establecidos en los Términos de Referencia de la consultoría de obra para la elaboración del estudio definitivo y expediente técnico del proyecto, de responsabilidad del CONSULTOR. El atraso injustificado del mismo será responsabilidad compartida entre el CONSULTOR y el SUPERVISOR, lo cual los hace pasibles de las penalidades correspondientes.

Finalmente, el SUPERVISOR emitirá conformidad u observará el Estudio en los Entregables del Estudio Definitivo y Expediente Técnico (según corresponda), conforme a los lineamientos señalados en los presentes términos de referencia y términos de referencia del CONSULTOR.

2.1.3.14. Estudio Tránsito e Interferencias

El SUPERVISOR efectuará un control permanente para garantizar que el CONSULTOR efectúe el desarrollo del Estudio de Tráfico Vehicular de acuerdo con lo especificado en los Términos de Referencia la consultoría de obra para la elaboración del estudio definitivo y expediente técnico del proyecto.

El SUPERVISOR deberá controlar que el CONSULTOR desarrolle un Estudio de Tránsito con un conveniente nivel de detalle, de acuerdo con las exigencias normativas vigentes de la Municipalidad Distrital de Ate, el cual deberá incluir las zonas donde se desarrollarán los trabajos, con la finalidad de detectar y evidenciar los problemas que se presentarán como consecuencia de la ejecución de las obras, debiendo sustentar las soluciones temporales del tránsito vehicular y peatonal.

Por las características de las obras o infraestructura de SEDAPAL, la instalación de tuberías y construcción de cámaras deberán de contar con la 'autorización de interferencia de vías' de la Municipalidad de jurisdicción.

Tener presente que, tratándose de obras ejecutadas fuera de la jurisdicción de la Municipalidad de Lima Metropolitana, el CONSULTOR deberá diseñar un 'Sistema de Señalización y Desvío de Tránsito', como parte del Estudio de Tránsito (Impacto Vial), que debe ser aprobado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones y la



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

Municipalidad correspondiente (si el caso lo requiere). Asimismo, se deberá realizar las coordinaciones respectivas con Pro-transporte.

El SUPERVISOR deberá vigilar para que el CONSULTOR realice conteos de tráfico durante 5 días de mayor relevancia, con el propósito de sustentar las medidas que se proponga en el Estudio, las mismas que deben tender a minimizar las molestias al tránsito de vehículos y de peatones en el área del proyecto.

El Estudio de Tránsito (Impacto Vial) recopilará las cantidades del flujo vehicular que se desplaza en la zona, para determinar el momento más adecuado de realización de la obra, siendo el objetivo causar el menor impacto al tránsito y residentes de la(s) zona(s) afectada(s); lo cual se mitigará con diversas medidas de seguridad, como: la señalización vertical reflectiva, los dispositivos de control de tránsito, personal señalero, efectivos policiales u otros.

Basado en este Estudio de Tránsito, el SUPERVISOR deberá verificar la preparación de los planos de desvío de tránsito con las medidas de seguridad y señalizaciones asociadas durante la ejecución de la obra. Muy importante será que estas medidas deberán ser coordinadas con la Municipalidad de Ate, cuyos acuerdos deberán registrarse en actas de reunión o documentos que den cuenta de la 'opinión favorable'.

Se debe realizar coordinaciones con las empresas y/o negocios comerciales del área de influencia del proyecto que podrían ser afectados en la ejecución de la obra, con la finalidad de proveer los accesos de vehículos y personas. En los lugares de mayor circulación de tránsito, se procurará proteger la infraestructura privada existente, evitando daños y perjuicios a terceros.

El SUPERVISOR verificará que el CONSULTOR elabore un plan de accesos para la ejecución de las obras, asegurando su implementación para evitar interrupciones y minimizar impactos.

Finalmente, el SUPERVISOR emitirá conformidad u observará el Estudio en los Entregables del Estudio Definitivo y Expediente Técnico (según corresponda), conforme a los lineamientos señalados en los presentes términos de referencia y términos de referencia del CONSULTOR.

2.1.3.15. Estudio topográfico

El Supervisor verificará que el Consultor realice el levantamiento topográfico (obras generales y secundarias) que requiera el proyecto, para lo cual verificará y/o complementará la planimetría y cartografía existente (Planos: Gobierno Regional, Municipalidad de Lima Metropolitana, Municipalidad de Villa María del Triunfo y el Instituto de Planificación de la Municipalidad de Lima, COFOPRI y Catastro de SEDAPAL) donde se presenta el trazado urbano, los mismos que serán adquiridos por el Consultor y transferidos al PASLC a la terminación del Estudio.

El Supervisor verificará que el Consultor realice el levantamiento topográfico de las infraestructuras de saneamiento correspondiente a las obras generales y secundarias, existentes y proyectado, del sistema de agua potable y alcantarillado, según el pre diseño propuesto, redes primarias, fuentes de abastecimiento, captación, tratamiento de agua potable, líneas de conducción, impulsión, aducción, almacenamiento, redes de distribución principales y secundarias, para cada una de las alternativas a desarrollar, además de la delimitación de los sistemas, sectores, áreas de influencia de reservorio, áreas de drenaje, habilitaciones beneficiarias.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

El Supervisor verificará que el Consultor considere en el levantamiento topográfico: Obras Generales, a los trabajos de campo y gabinete para el levantamiento topográfico de sectores, construcciones, terrenos, calles, etc., donde se ubicarán, la captación, línea de agua cruda, planta de tratamiento de agua potable, almacenamiento, líneas de impulsión, conducción, aducción, troncal estratégica, cámaras, líneas de rebose, colectores, interceptores, emisores, cámaras de bombeo de desagüe, línea de impulsión de desagüe.

Asimismo, en relación a las Obras Secundarias se considera como infraestructura de saneamiento: redes principales y secundarias de agua potable y redes secundarias alcantarillado, conexiones domiciliarias.

Levantamiento topográfico

El Supervisor verificara que los levantamientos topográficos se efectuen en coordenadas geográficas y de UTM referidas al sistema I.G.N. y a un B.M. oficial existente y a escala, con equidistancia de las curvas de nivel adecuadas a su fin, como se indican a continuación:

Ficha Control horizontal

El supervisor verificará para el control horizontal se determinará los dos puntos de control desde la base permanente y certificados por el (I.G.N).

Ficha Control vertical.

El Supervisor verificará que el Consultor a través del BM oficial expedida por el Instituto Geográfico Nacional (I.G.N.) utilizara para el control vertical.

Ficha e informe de determinación de 02 puntos de Control Horizontal realizado en el área de estudio, en el sistema de coordenadas Universal Transversal Mercator (UTM) y Datum de referencia WGS84 (Word Geodesyc System 1984

Sistema Geodésico Mundial 1984).

La zona Sur es la que corresponde al departamento de Lima, por lo que toda información cartográfica que se genera para la empresa deberá estar en esta zona.

La exactitud para este caso se usará la exactitud posicional al centímetro con equipos GPS Diferencial

Control Horizontal

El Supervisor verificará que el Consultor utilice como punto de control terrestre la Estación GNSS- IGN como apoyo para los nuevos levantamientos topográficos que ellos realizaran.

El apoyo para el posicionamiento Horizontal del levantamiento topográfico se deberá realizar mediante 02 puntos de control geodésicos ubicados en el área del proyecto, se establecerá una poligonal horizontal y vertical y deberán efectuarse bajo los siguientes parámetros:

CUADRO N° 07 UBICACIÓN E IMPLEMENTACION DE HITOS

Descripción	Triangulación - Trilateracion	
		Poligon ales Secund

**PERU****Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.**

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

					arias
	1° Orden	2° Orden	3° Orden	4° Orden	
Limite ErrorAzimutal	1" (n) 1/2	5" (n) 1/2	10"(n)1/2	15"(n)1/2	30" (n)1/2
Reiteraciones (método de lasreiteraciones)	18	5	5	5	2
Largo de los lados Min./Max.	4 – 12 km	1 – 5 km	0.5 – 2 km	0.1 – 1km	-
Máximo error en la edición de Distancia	1:100,000	1:50,000	1:20,000	1:10,000	1:5,000
Cierre después del ajuste Azimutal	1:50,000	1:20,000	1:10,000	1:5,000	1:3,000
Criterio de cálculo y Compensación	MC	MC	MC	Crandall	Crandall
MC = Mínimo Cuadrado N = Numero de vértices.					

Además, se podrán efectuar la poligonal principal mediante el método Estático Diferencial con Receptores geodésicos. De este modo se permitirá reducir tiempo y precisión en la ejecución de los trabajos.

El Supervisor verificará se instalen BMs provistos de un disco de bronce cada 500 metros en toda el área del proyecto.

El Supervisor verificará que en el levantamiento topográfico se establezca una poligonal de precisión según el perímetro del área del Proyecto, debidamente monumentados y estos deberán ser construidos con concreto de resistencia de $f_c=175\text{kg/cm}^2$ y con las dimensiones de $0.30 \times 0.30 \times 40\text{m}$, estarán provistos de un disco de bronce para la centralización del instrumento y la chapa de identificación incluyendo de la descripción de su ubicación, un punto fijo y una topografía.

Control Vertical

Para el control vertical se deberá referenciar a un BM oficial establecido y certificado por el IGN, deberán efectuarse bajo los siguientes parámetros:

CUADRO N° 08 NIVELACION GEOMETRICA

Descripción	Triangulación - Trilateración				Nivelación Corriente
	1° Orden	2° Orden	3° Orden	4° Orden	
Tolerancia	4mm (N) 1/2	6mm(N) 1/2	10mm(N)1/2	15mm(N)1/2	30mm(N)1/2
Dist. Max. EntreRN (transporte de cota)	1 km	1 km	1 km	2 km	
Max. Diferencia entre Nivelación y contra nivelación x 1km.	4mm	6mm	10mm		
Máxima extensión devisada	50m	60m	80m		
Equipo Accesorios utilizados	Micrómetro	Micrómetro			



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

Apoyo de bases	Hitos	Bases	Bases	Bases	
Distancia Max. Entre BM de control en la obra.	200m	300m	500m		

El Supervisor verificará que para el control vertical se dejará un BM principal dentro del área del proyecto y BMs auxiliares monumentados y estos deberán ser construidos con concreto de resistencia $f_c=175\text{kg/cm}^2$ y dimensiones de $0.30 \times 0.30 \times 0.40\text{m}$, provistos de un disco de bronce para la centralización del instrumento y la chapa de identificaron incluyendo de la descripción de su ubicación y un punto fijo y una topografía.

El Supervisor verificará se instale los BMs provistos de un disco de bronce cada 500 metros en toda el área del proyecto.

El Supervisor verificará que las curvas a nivel se basarán al BM oficial del sistema Altimétrico del I.G.N. indicando en los planos los BM. auxiliares para la ubicación exacta de la cámara y/o otras estructuras proyectadas para la obra debidamente documentado.

El Supervisor verificará que el levantamiento topográfico de detalles tales como: vías, escaleras, manzanas, esquina de calles, veredas, cruce de calles, pavimentos, bermas, jardines, árboles, postes de teléfono y eléctricas, buzones, acequias, canales, y otras relevantes se ejecutará con un equipo topográfico como Estación Total.

El Supervisor verificará que se realice la nivelación y replanteo correspondiente, cuando se necesite verificar datos sobre una estructura existente.

El Supervisor verificará que el Replanteo y verificación de todas las redes existentes de agua, alcantarillado, eléctricas, telefónicas y canalizaciones, en el campo y confrontar la información proporcionada por las Empresas de servicios.

El Supervisor verificará que el Consultor establezca poligonales secundarias para la ubicación de cisternas, reservorios, estaciones de bombeo y otras estructuras especiales a la escala 1/250 con curvas de nivel cada 0,50m para considerar sus reboses.

- Ubicación de las estructuras y otros existentes, a escala 1/500 y 1/250
- Trazo de las líneas proyectadas y existentes, en planta a escala 1/500 con curvas a nivel cada 1.0 m y 0,50m. Se indicará toda la información encontrada: Tipo de vías, pavimento, bermas, jardines árboles, buzones de desagües, buzones de teléfonos, río, canales y otros, convenientemente acotadas y referidas a puntos notables.

Topografía de las Obras Generales

El Supervisor verificará que para la realización de los trabajos de levantamiento topográfico se realizará utilizando equipo topográfico como Estación total con una precisión de 2 segundos como mínimo, equipo que permite obtener las coordenadas de los vértices de Poligonal o cualquier punto de relleno en tiempo real, mediante este método servirá para obtener una mayor precisión y tiempo en la ejecución del proyecto. Para el levantamiento topográfico de las obras generales, se debe realizar lo siguiente:



PERU

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

El Supervisor verificará que, en los planos de planimetría, El Consultor mostrará la ubicación del sistema de agua potable, alcantarillado sanitario, fuente de abastecimiento y tratamiento y disposición final de las aguas residuales indicando el trazo de las tuberías primarias (líneas de impulsión, conducción, aducción, rebose, colectores primarios, infraestructuras civiles e hidráulicas y otros) para lo cual debe realizar las verificaciones necesarias para confirmar las ubicaciones.

El Supervisor verificará que la Ubicación de los reservorios existentes, proyectados, pozos, casetas de bombeo, cámaras de bombeo de desagües, PTAR y otras infraestructuras civiles (Incluye accesos vehiculares y/o peatonales) e hidráulicas propias de los sistemas de evaluación, a escala 1/2000 y/o que permita su apreciación en forma clara, con curvas a nivel cada 1,00m.

El Supervisor verificará que el Trazo de las líneas proyectadas y existentes en planta a escala 1/2000 con curvas a nivel cada 1,00m. Se indicará toda la información superficial encontrada. Se realizará la nivelación y replanteo correspondiente, verificando datos buzones de desagües, río, canales y otros.

El Supervisor verificará que las curvas a nivel se basarán con un B.M. oficial indicando en los planos los B.M. auxiliares para la ubicación exacta de los reservorios existentes, proyectados y otras infraestructuras propias de los sistemas de solución del proyecto, debidamente documentado.

El Supervisor verificará que se desarrolle los levantamientos topográficos a curvas de nivel que requiera el Proyecto (diseño y pre diseño), para lo cual el Consultor debe verificar y complementar la planimetría y cartografía existente que cuenta SEDAPAL, los mismos que serán adquiridos en las oficinas de SEDAPAL.

Las informaciones topográficas se basarán de la cartografía existente de SEDAPAL, debiéndose complementar con:

Cartografía base urbana y catastro de reservorios, cámaras de rebombeo, redes de agua, áreas de servicio para los sistemas existentes ejecutados y/o proyectados y en general todos los componentes de Obras Generales y secundarias definidos en el proyecto con información de sus características principales, de curvas de nivel, con información de cotas, y otras que considere conveniente SEDAPAL, representado como líneas.

- En la presentación final de los planos topográficos deberán incluir las secciones de vías de Avenidas, calles, pasajes convenientemente acotados en planta a escala 1/500 con curvas a nivel cada 1.0 m y 0,50m.
- Los perfiles longitudinales de las líneas de conducción y/o impulsión, se dibujarán a escalas horizontal 1/500 y vertical 1/50 incluyendo la ubicación de cruces e interferencias de las redes de agua, alcantarillado, redes, telefónicas, eléctricas, etc., para considerar en el presupuesto su protección durante la ejecución de las obras.
- Todos los planos topográficos serán dibujados en AUTOCAD 2018 y serán entregados con extensión DWG a SEDAPAL. (según GPOET008 Normalización de la Información Cartográfica.



PERU

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

El Supervisor verificara que se presentarán los siguientes planos:

- Plano de ubicación de las estructuras proyectadas (Reservorios, plantas, casetas, cámaras, incluyendo sus vías de acceso vehicular y/o peatonal, etc.), a escala 1/500 y 1/250 con curvas a nivel cada 0,50 m.
- Plano de ubicación de las estructuras y otros existentes, a escala 1/500 y 1/250
- Plano del trazo de las líneas proyectadas y existentes, en planta a escala 1/500 con curvas a nivel cada 0,50m. Se indicará toda la información encontrada: Tipo de vías, pavimento, bermas, jardines árboles, buzones de desagües, buzones de teléfonos, río, canales y otros, convenientemente acotadas y referidas a puntos notables.
- Plano de perfiles longitudinales de las líneas de conducción y/o impulsión. Se dibujarán a escalas horizontal 1/500 y vertical 1/50 incluyendo la ubicación de cruces e interferencias de las redes de agua, alcantarillado, redes, telefónicas, eléctricas, etc., para considerar en el presupuesto su protección durante la ejecución de las obras.
- Plano de replanteo y verificación de todas las redes existentes de agua, alcantarillado, eléctricas, telefónicas y canalizaciones, en el campo y confrontar la información proporcionada por las Empresas de servicios.
- Plano de curvas a nivel basadas en un B.M. oficial del sistema Altimétrico del I.G.N. indicando en los planos los B.M. auxiliares para la ubicación exacta de la cámara y/o otras estructuras proyectadas para la obra debidamente documentado.
- Todos los planos topográficos serán dibujados a partir del AUTOCAD 2018 y serán entregados con extensión DWG al PASLC. Teniendo en cuenta la especificación GPOET008 Normalización de la Información Cartográfica de SEDAPAL.
- Todos los detalles se presentarán en un informe específico del Estudio Topográfico, incluyendo planos y archivo en medio digital (Cd o DVD).

Aerofotogrametría (sistemas aéreos remotamente pilotados (RPAS / Drones)

El Supervisor verificará que para la Elaboración del estudio de topografía podrá realizarse por métodos convencionales y/o 3 Aero fotogramétricos (Drones tipo UAV), con el soporte de la generación de ortofotos, el Consultor deberá desarrollar las siguientes actividades:

- El trabajo de levantamiento topográfico con RPAS, se realizará únicamente en zonas o áreas donde no existen viviendas de 02 plantas, además, donde no existen interferencias tales como: cajas de agua, cajas de desagüe, grifos contra incendio, válvulas y habilitaciones que no cuenten con servicio de agua y alcantarillado.
- Presentar un Plan de Trabajo detallado de las actividades que va desarrollar para el cumplimiento del servicio de la consultoría, incluyendo el Cronograma de Ejecución, el cual será presentada en físico, considerando los avances señalados en los Términos de Referencia, las mismas que serán entregadas por el consultor para su revisión y aprobación por el Supervisor del estudio.
- Reconocimiento y trabajo de campo con la supervisión del proyecto, con el objeto de definir el área de trabajo (aprox. 0.00) Km. correspondiente a



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

áreas edificadas) para la generación de ortofotos de los sectores de ampliación del servicio de agua potable y alcantarillado.

- En toda el área del proyecto (peri urbana) se empleará el método Aero fotogramétrico empleando equipos como DRONE (Multirotor) tipo UAV para la generación de Ortofotos actualizadas, identificando en ellas la infraestructura de saneamiento existente.
- El sistema de proyección será UTM referidas a la Red Geodésica Geocéntrica Nacional (REGGEN) del I.G.N. con DATUM WGS 84 y a un B.M. oficial existente, con equidistancia de curvas de nivel cada 1.0 metros como mínimo. En el plan de trabajo se precisará que zonas serán levantadas para generar la superficie (TIN o DEM) con, Drones.
- Se obtendrá las ortofotos de toda el área a levantar con un traslape longitudinal y transversal del 80% y 75% respectivamente y un GSD de 2cm, enlazado a la red geodésica instalada. (Párrafo en 2.5 Aerofotogrametría)
- Elaboración y presentación del Informe Final con la topografía a detalle y ortofotos. Los planos topográficos contendrán todo el detalle existente apreciable en la superficie como se indica en las consideraciones específicas.
- El Consultor deberá presentar el código del piloto acreditado y el RPAS registrado por el MTC.
- El piloto deberá presentar el formato de horas de vuelo de cada día, según el MTC.
- El Consultor deberá presentar en certificado de operatividad del RPAS
- El inicio de vuelo debe ser con un mínimo de 10 a 15 satélites
- Los vuelos se deben realizar en condiciones climáticas y horarios propicios, para obtener una óptima resolución espacial.
- El Consultor deberá presentar copia de la póliza de seguros de responsabilidad civil frente a terceros por los daños que puedan surgir durante sus operaciones. siendo obligación del propietario o explotador del RPA/RPAS asegurar por un monto superior de acuerdo a la evaluación y consideración del análisis de riesgo, según ley de Aeronáutica Civil del Perú –Ley 27261 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 050-2001-MTC, Decreto Supremo N° 011-2014-IN, Norma Técnica Complementaria: 011-2015 emitida por la DGAC, en tema: Requisitos para las operaciones de Sistema de Aeronaves Pilotadas a Distancia.
- Para la elaboración de las ortofotos el tamaño del GSD (Ground sample distance) (Tamaño del píxel en el terreno) mínimo será de 2 cm para levantamientos topográficos a escala 1:1,000 con curvas de nivel cada metro (1.0 m).
- En función de la cámara digital empleada con resolución mínima de 20 Megapíxeles, se deberá volar a una altura que asegure que el tamaño de píxel medio por pasada y cumpla con las especificaciones del estudio.
- En base a la normativa del IGN para la elaboración de topografía a escala 1:1000 los recubrimientos a cumplir serán:
- El recubrimiento longitudinal será del 80% \pm 5%
- El recubrimiento transversal será del 75% \pm 5%
- La orientación o georreferenciación del Equipo DRONE-UAV, se basará a puntos de la red geodésica local (Horizontal y Vertical) elaborada en el presente estudio enlazado a la REGGEN del IGN y deberán usarse en la generación de las Ortofotos y la superficie DEM en todo el ámbito del proyecto, las cuales está dividido en 03 áreas:



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

- Área de Expansión-sin servicios de agua y/o desagüe (00.00 Ha. aprox.).
- Como complemento al sustentatorio de los trabajos realizados se adjuntará las ortofotos en formato "GEOTIFF" y en formato. ECW, la data de la nube de puntos en extensión "LAS" (total y clasificada), reporte de control de calidad del proceso fotogramétrico, para lo cual el consultor deberá entregar en un dispositivo de transferencia digital (Disco Duro) con la información antes descrita, con la descripción que permita y facilite tener una secuencia en la que se han realizado los trabajos.

Características de la Información

El Supervisor debe verificar que el Consultor tome en cuenta que dicha información debe cumplir las siguientes características técnicas en la presentación de los planos:

- Sistema de Coordenadas Planas Universal Transverse Mercator (UTM).
- Datum de referencia World Geographic System 1984 (WGS84).
- Zona de Referencia 18 SUR.
- Exactitud Posicional será al centímetro ajustados con Global Position Systems (GPS).
- Planos para la presentación en el estudio será en Formato DWG.
- Manzanas (polígono) Lote (polígono)
- Redes de agua Potable existente (línea)
- Redes de agua Potable Proyectada (línea)
- Redes de Alcantarillado Existente (línea)
- Redes de Alcantarillado Proyectada (línea)
- Reservorio Existente (punto)
- Reservorio Proyectado (punto)
- Válvulas Existentes (punto)
- Válvulas Proyectadas (punto)
- Buzones existentes (punto)
- Buzón Proyectado (punto)
- Otros componentes del sistema de agua potable y alcantarillado Proyectado (puntos)
- Curvas de Nivel (línea), estas deberán ser generadas en Arcgis con el Spatial Analyst.

Las especificaciones respecto a los atributos o campos de información de cada objeto (Línea, Polígono o Punto), se establece en el GPOET008 Normalización de la Información Cartográfica, documento que se adjunta al presente.

La Entidad se reserva el derecho de hacer las verificaciones respectivas antes de la aprobación de los entregables; para ello el Consultor, deberá proporcionar información de todos los puntos del levantamiento topográfico realizado, con sus respectivas coordenadas y elevaciones.

El Supervisor durante el desarrollo de los trabajos de topografía, deberá coordinar con el consultor a fin de que comunique en forma obligatoria, de acuerdo a la programación entregada, los días de visita en campo, a fin de que la Entidad disponga la verificación del levantamiento de información de los datos reales. De no existir dicha comunicación, La Entidad se reserva el derecho de no aceptar el entregable.



PERU

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

El Supervisor verificará que el Consultor presente todos los detalles en un informe específico del Estudio Topográfico, incluyendo planos y archivos en CD. El Supervisor deberá verificar que los documentos impresos del estudio de topografía, deberán contar con las firmas del especialista y del Jefe del proyecto.

El Supervisor verificará que el consultor presente el Volumen del Estudio Topográfico que incluya como mínimo:

- Objetivo.
- Descripción del Proyecto.
- Información recopilada y generada durante el desarrollo del estudio.
- Datos adquiridos del IGN
- Informe de control geodésico
- Cálculos de la Poligonal Principal
- Datos y cálculos de nivelación topográfica
- Fichas de Control horizontal GPS
- Fichas de estaciones de la Poligonal
- Fichas de BMs
- Data reporte de campo.
- Libreta de campo de nivelación geométrica
- Certificado de Calibración de equipos (Previo al inicio de los trabajos de campo)
- Conclusiones y Recomendaciones.
- Fotografías
- Planos
- Anexo (Certificados del IGN de pts. Geodésicos y BM original, incluye originales del comprobante de pago al IGN).
- Información del Proyecto en Geodatabase (Plataforma ArcGIS Ver. 10.5) que considere los campos, teniendo en cuenta la especificación GDI-PR067 Incorporación, Actualización y Validación de Información Cartográfica en el Sistema Geográfico de SEDAPAL.

NOTA:

- Información del Proyecto en Geodatabase (Plataforma Arc GIS Ver. 10.5) que considere los campos conforme a la especificación GPOET008.
- CD o DVD con los archivos digitales en su extensión original, los cuales deben estar correctamente georreferenciados.

Finalmente, El SUPERVISOR emitirá conformidad u observará el Estudio en los Entregables del Estudio Definitivo y Expediente Técnico (según corresponda), conforme a los lineamientos señalados en los presentes términos de referencia y términos de referencia del CONSULTOR.

2.1.3.16. Saneamiento Físico Legal

El SUPERVISOR efectuará un control permanente para garantizar que el CONSULTOR efectúe el Diagnóstico de Saneamiento Físico Legal y Libre Disponibilidades, de acuerdo con lo especificado en los Términos de Referencia de la consultoría de obra para la elaboración del estudio definitivo y expediente técnico del proyecto, en coordinación con el Equipo Saneamiento Propiedades y Servidumbres (ESPS) de la Gerencia de Asuntos Legales y Regulación de SEDAPAL.

El SUPERVISOR, al inicio, deberá emitir un informe preliminar de diagnóstico de los predios de las estructuras existentes y de las proyectadas en base al estudio de



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

Preinversión (SFL), en el cual se identifiquen los riesgos encontrados y propuesta de acciones que solucionen dichas interferencias. Este será considerado dentro del primer Informe mensual del SUPERVISOR.

El SUPERVISOR deberá controlar que el CONSULTOR defina la modalidad de contratación o de algún otro mecanismo que se adoptará para el saneamiento físico legal del área requerida en el diseño definitivo del proyecto; así como, la elaboración y preparación de la documentación necesaria para concretar los derechos reales de dichos bienes inmuebles a favor de SEDAPAL, teniendo en cuenta lo dispuesto en los Decretos Legislativos N° 1192 y N° 1014, normas complementarias y/o conexas vigentes.

El SUPERVISOR deberá tomar en cuenta lo normado en la Ley N° 30025 Ley que facilita la adquisición, expropiación y posesión de inmuebles para obras de infraestructura y declara de necesidad pública la adquisición o expropiación de bienes inmuebles afectados para la ejecución de diversas obras de infraestructura, y la modificatoria de la quinta disposición complementaria, realizada mediante la Ley N° 30281 (Sétima - Disposiciones Complementarias Modificadoras).

El SUPERVISOR deberá tener presente lo normado en el Decreto Legislativo N° 1192 del 23.08.15 que aprueba la Ley marco de adquisición y expropiación de inmuebles, transferencias de inmuebles de propiedad del estado, liberación de interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura.

El SUPERVISOR deberá controlar y revisar la presentación de los diversos expedientes y los informes de avance y el informe final del Diagnóstico de Saneamiento Físico Legal conteniendo las libres disponibilidades, definidos en los TDR del proyecto.

El SUPERVISOR deberá verificar la disponibilidad de las áreas comprometidas con la ejecución de las obras, de responsabilidad del CONSULTOR, siendo que, posterior al cierre del diagnóstico de saneamiento físico legal, el SUPERVISOR deberá verificar la presentación del total de estructuras y servidumbres ante SEDAPAL, a fin de que este continúe con el proceso correspondiente.

Finalmente, el SUPERVISOR emitirá conformidad u observará el Estudio en los Entregables del Estudio Definitivo y Expediente Técnico (según corresponda), conforme a los lineamientos señalados en los presentes términos de referencia y términos de referencia del CONSULTOR.B

2.1.3.17. Del Procedimiento Constructivo

El SUPERVISOR deberá revisar, evaluar, dar la conformidad u observar, según corresponda, los procedimientos constructivos que presente el CONSULTOR; debiendo tener presente el cumplimiento mínimo de los términos de referencias para dicho componente, para el envío de dicha documentación a SEDAPAL.

2.1.3.18. Manual de Operación y Mantenimiento

El SUPERVISOR deberá revisar, evaluar, dar la conformidad u observar, según corresponda, los manuales de operación y mantenimiento, como actividades previas al envío de dicha documentación a SEDAPAL.

2.1.3.19. Especificaciones Técnicas propias de la obra

El SUPERVISOR deberá revisar, evaluar, dar la conformidad u observar, según corresponda, las especificaciones técnicas de obra, como actividades previas al envío de dicha documentación a SEDAPAL.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

2.1.3.20. Planos

El SUPERVISOR deberá revisar, evaluar, dar la conformidad u observar, según corresponda, los planos, como actividades previas al envío de dicha documentación a SEDAPAL.

2.1.3.21. Costos, Metrados y Presupuestos

El SUPERVISOR deberá asegurar y garantizar que el CONSULTOR cumpla con los pasos, requisitos y plazos establecidos en los Términos de Referencia de la Consultoría de obra para la correcta elaboración de los metrados, costos, presupuestos del proyecto y programación de obras.

El SUPERVISOR verificará que los metrados sean precisos, completos y coherentes con el diseño técnico aprobado, y que los presupuestos sean elaborados utilizando costos actualizados conforme a las tarifas, índices y normativa vigente aplicable.

Asimismo, el SUPERVISOR deberá corroborar que los costos estimados reflejen las condiciones reales del mercado y sean suficientes para cubrir todos los aspectos técnicos, logísticos y constructivos requeridos, con el objetivo de garantizar la viabilidad financiera del proyecto y prevenir futuras desviaciones presupuestarias.

El atraso injustificado de estos componentes será de responsabilidad compartida entre el CONSULTOR y el SUPERVISOR, lo cual los hará pasibles de las penalidades correspondientes.

Finalmente, el SUPERVISOR emitirá conformidad u observará el Estudio en los Entregables del Estudio Definitivo y Expediente Técnico (según corresponda), conforme a los lineamientos señalados en los presentes términos de referencia y términos de referencia del CONSULTOR.

2.1.3.22. Planeamiento y Programación de Obras

El SUPERVISOR tiene la responsabilidad de asegurar y garantizar que el CONSULTOR cumpla con los pasos, requisitos y plazos establecidos en los Términos de Referencia – TRD del CONSULTOR de obra para la elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico. Esto incluye la supervisión de la preparación y seguimiento de los siguientes documentos esenciales:

- Diagrama Gannt (CPM)
- Diagrama de Red
- Cronograma de Desembolsos del Costo de Inversión.
- Cronograma Valorizado del Costo de Inversión
- Cronograma de Adquisición de Materiales
- Cronograma de Uso de Equipos

El SUPERVISOR debe monitorear estos documentos para verificar que se cumplan conforme a los plazos y especificaciones definidas en los Términos de Referencia, con el fin de garantizar el desarrollo eficiente y puntual del proyecto. El atraso injustificado del mismo será responsabilidad compartida entre EL CONSULTOR y EL SUPERVISOR, lo cual los hace pasibles de las penalidades correspondientes.

Finalmente, el SUPERVISOR emitirá conformidad u observará el Estudio en los Entregables del Estudio Definitivo y Expediente Técnico (según corresponda), conforme a los lineamientos señalados en los presentes términos de referencia y términos de referencia del CONSULTOR.

2.1.3.23. Estudio de Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obra

El SUPERVISOR deberá asegurar y garantizar el cumplimiento de los pasos, requisitos y plazos establecidos en los Términos de Referencia de la Consultoría de



PERU

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

obra para la realización de la Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obra del proyecto.

El atraso injustificado de estos componentes será de responsabilidad compartida entre el CONSULTOR y el SUPERVISOR, lo cual los hará pasibles de las penalidades correspondientes.

Finalmente, el SUPERVISOR emitirá conformidad u observará el Estudio en los Entregables del Estudio Definitivo y Expediente Técnico (según corresponda), conforme a los lineamientos señalados en los presentes términos de referencia y términos de referencia del CONSULTOR.

2.1.3.24. Estudio de Cartografía y sistemas de Información Geográfica

El SUPERVISOR deberá asegurar y garantizar el cumplimiento de los pasos, requisitos y plazos establecidos en los Términos de Referencia de la Consultoría de obra para la realización del estudio de cartografía y sistemas de Información Geográfica del proyecto.

El atraso injustificado de estos componentes será de responsabilidad compartida entre el CONSULTOR y el SUPERVISOR, lo cual los hará pasibles de las penalidades correspondientes.

El CONSULTOR deberá tener en cuenta que esta especialidad tiene como insumo los diseños de ingeniería de alcantarillado, topografía y la especialidad social con la actividad de catastro.

El SUPERVISOR deberá asegurar y verificar que al término de la aprobación de los diseños de los sistemas de agua Potable y Alcantarillado, el consultor deberá migrar la información de acuerdo a la especificación GDIPR067 Incorporación, Actualización y Validación de Información Cartográfica en el Sistema Geográfico de SEDAPAL de las redes de agua potable y alcantarillado e infraestructura de saneamiento proyectadas y las existentes que se mejoraran o se tomaran en cuenta dentro del sistema planteado.

Para ello el SUPERVISOR deberá asegurar y verificar que el consultor una vez iniciado el Estudio solicite al PASLC una réplica de cartografía del área de estudio que consistirá en cartografía catastral (manzanas, lotes y vías), componentes del sistema de agua potable y componentes del sistema de alcantarillado.

Esta réplica tendrá el formato Geodatabase, el cual servirá como base referencial para la actualización de la información cartográfica; el Geodatabase entregado es el modelo de datos, en el que se establecen nomenclaturas de los feature class, nombres de los campos, tipos, anchos dominios, simbologías, etc.

Finalmente, el SUPERVISOR emitirá conformidad u observará el Estudio en los Entregables del Estudio Definitivo y Expediente Técnico (según corresponda), conforme a los lineamientos señalados en los presentes términos de referencia y términos de referencia del CONSULTOR.

2.1.3.25. Intervención Social

El SUPERVISOR deberá evaluar el alcance y verificar el cumplimiento de las tareas y actividades estipuladas en el Numeral 4. Intervención Social de los Términos de Referencia para la Intervención Social del CONSULTOR; siendo preciso supervisar la actualización del diagnóstico situacional del proyecto, respecto al número de habilitaciones y población

Finalmente, el SUPERVISOR emitirá conformidad u observará el Estudio en los Entregables del Estudio Definitivo y Expediente Técnico (según corresponda),



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

conforme a los lineamientos señalados en los presentes términos de referencia y términos de referencia del CONSULTOR.

2.1.3.26. Modificaciones en la fase de ejecución de inversiones públicas en el marco del sistema nacional de programación multianual y gestión de inversión

El SUPERVISOR deberá revisar, evaluar, dar la conformidad u observar, según corresponda, al contenido del FORMATO N°01 empleado en la fase de ejecución de inversiones públicas del sistema nacional de programación multianual y gestión de inversión, antes de su registro; siendo necesario la elaboración de un (01) informe que valide la información básica empleada para el llenado del formato, como actividades previas a la aprobación del expediente técnico.

III. CONDICIONES DE EJECUCIÓN

3.1. Obligaciones Contractuales Esenciales

3.1.1. Sistema de Contratación

El presente procedimiento se rige por el sistema de **SUMA ALZADA**, aplicable cuando las cantidades, magnitudes y calidades de la prestación están definidas en los términos de referencia.

3.1.2. Valor referencial

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

3.1.3. Plazo Contractual

3.1.3.1. De la Duración

El plazo contractual para la Supervisión de la elaboración de la complementación del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del servicio de consultoría de obra es de **CIENTO CINCUENTA (150) Días Calendario** los cuales serán contabilizados a partir de la fecha de inicio de plazo contractual.

Este plazo contractual permitirá al Supervisor realizar la evaluación de los entregables y su respectivo pronunciamiento de observaciones a los Informes Mensuales, consultas y coordinaciones.

Cuadro N° 09
Control de plazos para las conformidades y no conformidades

ENTREGABLES	PLAZO PARCIAL DE PRESENTACIÓN DEL ENTREGABLE AL SUPERVISOR (D.C.)	PLAZO ACUMULADO DE PRESENTACIÓN DEL ENTREGABLE AL SUPERVISOR (D.C.)	PLAZO MÁXIMO PARA REVISIÓN, APROBACIÓN Y/O FORMULACIÓN DE OBSERVACIONES DEL ENTREGABLE, AL CONSULTOR (D.C.)	PLAZO PARA PRONUNCIAMIENTO Y/O SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES PLANTEADAS EN EL ENTREGABLE (D.C.)	PLAZO MÁXIMO PARA NOTIFICACIÓN, DE CONFORMIDADES O PERSISTENCIA DE NO CONFORMIDADES DEL ENTREGABLE, AL CONSULTOR (D.C.)	INICIO DE PENALIDAD POR MORA EN CASO DE PERSISTIR LAS NO CONFORMIDADES, AL CONSULTOR.
	(A)	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
RESPONSABLE	CONSULTOR	CONSULTOR	SUPERVISOR/INSPECTOR	CONSULTOR	SUPERVISOR/INSPECTOR	SUPERVISOR/INSPECTOR Y CONSULTOR
CON CONOCIMIENTO	PASLC	PASLC		PASLC		
ENTREGABLE N° 1	30 días	30 días	7	5	3	



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

ENTREGABLE N° 2-A	15 días	45 días	7	5	3	
ENTREGABLE N° 2-B	15 días	60 días	7	5	3	
ENTREGABLE N° 3	30 días	90 días	7	5	3	
ENTREGABLE N° 4-A	15 días	105 días	7	5	3	
ENTREGABLE N° 4-B	15 días	120 días	7	5	3	
INFORME N° 5	15 días	135 días	7	5	3	
INFORME FINAL Y FORMATO N° 08-A E INFORME DE CONSISTENCIA	15 días	150 días	7	5	3	
Total	150 días					

Importante:

- Los plazos descritos en el cuadro anterior son días calendarios.
- El levantamiento de observaciones de un entregable no es restricción para el inicio de los siguientes entregables, pero son de expresa responsabilidad del CONSULTOR de las variaciones sustanciales que podría generar las absoluciones de las no conformidades.
- De existir Entregables que dependan de la aprobación de SEDAPAL respecto a estudios de un Componente predecesor, estos no podrán iniciar su computo de plazo hasta contar con la CONFORMIDAD de SEDAPAL.
- Del cuadro precedente los plazos estipulados, el plazo del supervisor (B) y la primera oportunidad del levantamiento de observaciones del CONSULTOR (C), no se contabilizará como plazo contractual ni estará inmerso a penalidades; asimismo, no generará mayores gastos generales.
- El CONSULTOR tiene la obligación de subsanar las observaciones que formule el SUPERVISOR y/o Coordinador del PASLC a los componentes, ello incluye la subsanación de observaciones de las diversas áreas especializadas de la entidad SEDAPAL.
- El CONSULTOR y SUPERVISOR deberá programar y coordinar, a través del PASLC, presentaciones técnicas dirigidos a los equipos técnicos y operativos de SEDAPAL en los siguientes casos: al concluir con el Modelamiento Hidráulico, Especificaciones técnicas y el Manual de Operación y Mantenimiento, para lo cual el CONSULTOR recogerá y atenderá las observaciones y/o recomendaciones de dichos equipos; no se aprobarán los Entregables N°01 y N°04 si no se implementan las observaciones y/o recomendaciones de SEDAPAL.
- El CONSULTOR deberá levantar las observaciones planteadas por la supervisión/inspector. Las observaciones del coordinador del PASLC y SEDAPAL serán notificados a través del supervisor/inspector.
- En caso de persistir las no conformidades (E), luego de la **segunda revisión (D)**, el CONSULTOR estará afecto a la aplicación de penalidad por mora desde el día siguiente de la **notificación de la persistencia de las no conformidades**, esta causal estará abierta hasta la subsanación completa de las mismas, ver Cuadro N° 13.
- Los mayores gastos que se generen (mayores gastos generales, intereses, etc.) como consecuencia de atrasos imputables al CONSULTOR en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, serán asumidos por éste. Se incluye los mayores gastos generados con la prestación de la supervisión. La Entidad hará efectivo el descuento en la liquidación del contrato del consultor
- De darse el caso, si posterior a la conformidad técnica se detecte en los Componentes, la omisión y/o reducción de algún contenido, alcance y/o meta (señaladas en el Plan de Trabajo y/o Términos de referencia), no exime de la



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

obligación del CONSULTOR la subsanación de dichas observaciones, las cuales deberán ser atendidas en el siguiente Entregable, según corresponda.

- El CONSULTOR podrá modificar o reformular los plazos de los entregables con el debido sustento durante la presentación del Programa de Ejecución y en el Plan de Trabajo General, previa aprobación del supervisor y posterior conformidad de la Entidad.
- Es preciso mencionar que para la opinión técnica favorable al Expediente técnico, se deberá contar con el registro en el Banco de Inversiones del Invierte.pe del Formato N°01 Registros en la fase de ejecución para proyectos de inversión, de acuerdo a la Directiva N°003-2017-EF/63.01 aprobada por Resolución Directoral N°005-2017-EF/63.01 de fecha 19.09.2017

Por último, cabe señalar que el plazo correspondiente a la ejecución de la prestación (150 días calendario) que corresponde al tiempo efectivo de desarrollo del Estudio Definitivo y el Expediente Técnico, no considera el tiempo que demande la revisión y aprobación del estudio por parte de LA ENTIDAD, tampoco considera el tiempo que demande la revisión, aprobación de lo establecido para los formatos del INVIERTE.PE, por parte del supervisor, inspector y/o coordinador del PASLC. En ese sentido, EL CONSULTOR no podrá solicitar ampliación de plazo y/o mayores gastos generales por dichos trámites, toda vez que deberá incluir en su propuesta económica todos los costos que le demande cumplir con las metas establecidas en los párrafos anteriores.

3.1.4. Del Inicio del Plazo Contractual

El inicio de plazo contractual del servicio de consultoría de obra comenzará a regir a partir del día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones:

- a. El PASLC haga de conocimiento al SUPERVISOR la designación del Coordinador del Estudio.
- b. Notificación al SUPERVISOR de la conformidad del Plan de Trabajo General, según lo descrito en los términos de referencia
- c. Que la Entidad haya hecho entrega de la Ficha Técnica Estándar.
- d. Que la Entidad haya otorgado al SUPERVISOR el adelanto directo, en las condiciones y oportunidad establecidas en los presentes términos de referencia.

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 **SUPERVISOR** ratificando la fecha de inicio del servicio, sin que la fecha de notificación de esta comunicación altere o modifique la fecha de inicio del servicio.

3.1.5. De la Forma de Pago

Los pagos al Supervisor se efectuarán mediante valorizaciones mensuales, al obtener la conformidad de la Unidad de Obras del PASLC, previa conformidad técnica del Coordinador del estudio, al Informe Final o a los paquetes de trabajo referidos a un Informe Mensual.

Asimismo, se efectuará una valorización final (Val. N° 8) del 15% del monto contractual, correspondiente al Formato N° 08-A e Informe Sustentatorio, al comunicarse la consistencia por parte de la Unidad de Estudios del PASLC, y/o a través del Coordinador del estudio.

Cuadro N° 10

Cuadro de valorizaciones y montos contractuales

**PERÚ****Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.**

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

Valorización	% DEL MONTO CONTRACTUAL		REQUISITO PARA EL PAGO
	PARCIAL	ACUMULADO	
1	10	10	Tras la aprobación de la Unidad de Obras del entregable 01, previa aprobación de la Coordinación del Estudio.
2-A	10	20	Tras la aprobación de la Unidad de Obras del entregable 02-A, previa aprobación de la Coordinación del Estudio.
2-B	10	30	Tras la aprobación de la Unidad de Obras del entregable 02-B, previa aprobación de la Coordinación del Estudio.
3	10	40	Tras la aprobación de la Unidad de Obras del entregable 03, previa aprobación de la Coordinación del Estudio.
4-A	15	55	Tras la aprobación de la Unidad de Obras del entregable 04-A, previa aprobación Coordinación del Estudio.
4-B	15	70	Tras la aprobación de la Unidad de Obras del entregable 04-B, previa aprobación de la Coordinación del Estudio.
5	15	85	Tras la aprobación de la Unidad de Obras del entregable Final 05, previa aprobación de la Coordinación del Estudio
6	15	100	Al comunicarse la consistencia del Formato N° 08-A del Expediente Técnico del proyecto (sustentado en el Informe de Consistencia del Consultor), por parte de la Unidad de Obras del Informe Final, previa aprobación de la Coordinación del Estudio.

El pago de cada Valorización se realizará dentro de los 10 días calendario luego de la conformidad otorgada por parte de la jefatura de la Unidad de Obras.

Para solicitar el pago de cada valorización, se debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Aprobación por parte del Coordinador del Estudio de la Unidad de Obras, del informe del entregable correspondiente.
- Documento de conformidad del área usuaria del entregable o informe, emitido por el funcionario responsable del área usuaria (Jefe de la Unidad de Obras)
- Informe de Valorización del entregable.
- Comprobante de pago.
- SCTR Salud y Pensión, del Personal que participó en la Supervisión del Entregable correspondiente
- Certificado de Habilidad de los profesionales según corresponda.

Para solicitar el pago de la última valorización (15% del Contrato), se deberá contar con el registro en el Banco de Inversiones del Invierte.pe del Formato N° 01 Registros en la fase de ejecución para proyectos de inversión, de acuerdo a la Directiva N° 003-2017-EF/63.01 aprobada por Resolución Directoral N° 005-2017-EF/63.01 de fecha 19.09.2017. Para proceder al pago de dicha valorización se tendrá en cuenta lo establecido en el Art. 171 del RLC.

Los porcentajes de las valorizaciones son referenciales y pueden variar previa autorización del Supervisor y/o Coordinador del estudio, y posterior conformidad de la Unidad de Obras del PASLC, los mismos que serán determinados y validados en el Cronograma Valorizado (Estructura del Plan de Trabajo General).

Se valorizarán los paquetes de trabajo que obtengan la conformidad de la Unidad de Obras, previa conformidad técnica del Supervisor y/o Coordinador del estudio.



PERU

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

Durante el desarrollo de los Entregables, el Supervisor está obligado a pronunciarse sobre los avances parciales (Entregables) establecidos en el cronograma valorizado del Plan de Trabajo General aprobado por la Unidad de Obras del PASLC. En caso de retraso injustificado, cuando el monto de la valorización acumulada ejecutada a una fecha después de revisado la subsanación de observaciones de los paquetes de trabajo referido a un Entregable sea menor al ochenta por ciento (80%) del monto de la valorización acumulada programada a dicha fecha, el Supervisor y/o Coordinador del estudio, como primer aviso, solicita al Consultor, la reprogramación con la justificación del caso, que contemple la aceleración de los trabajos, de modo que se garantice el cumplimiento del objeto del servicio de consultoría dentro del plazo previsto, el Supervisor deberá actuar según lo dispuesto en los Términos de Referencia del Consultor.

El nuevo cronograma valorizado no exime al Consultor de la responsabilidad de la subsanación de las observaciones de los Entregables, ni de las penalidades que correspondan, ni es aplicable para el cálculo y control de reajustes. Si el Consultor no tomase en cuenta este aviso mencionado se procederá conforme al Procedimiento de Resolución de Contrato del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

3.1.6. Fórmula de reajuste

De conformidad al Art. 38° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, los pagos estarán sujetos a reajuste. La fórmula a aplicar se la siguiente:

$$V_r = V_o \left[K_r - \frac{A}{C} \left(\frac{K_r}{K_a} - 1 \right) \right]$$

Donde:

V_r = Monto de la valorización mensual reajustada.

V_o = Monto de valorización mensual a precios contractuales.

K_r = Coeficiente de reajuste (I_r/I_o).

K_a = Coeficiente de reajuste del adelanto (I_r/I_a).

I_r = Índice general de precios al consumidor aprobado por INEI que corresponde al mes de pago.

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

I_a = Índice de precios aprobados por INEI que corresponde al mes que corresponde al mes en que se pagó el adelanto.

A = Monto de Adelanto otorgado

C = Monto del Contrato.

3.1.7. Garantía Contractual

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

3.1.7.1. 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.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

3.1.7.2. Garantía por adelanto

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el RLCE. La presentación de esta garantía no puede ser exceptuada en ningún caso.

3.1.8. De las Responsabilidades y Obligaciones del Supervisor

- EL SUPERVISOR será responsable por el buen desarrollo y el cumplimiento del contrato de consultoría, dentro de las atribuciones establecidas en los términos de referencia, cumpliendo con las normas, reglamentos vigentes y procedimientos que establezca el PASLC.
- El SUPERVISOR reportará directamente a la Unidad de Obras del PASLC.
- Verificar que el CONSULTOR asigne al estudio el personal profesional y técnico ofertado para cada una de las especialidades que intervienen en el estudio de acuerdo con la organización propuesta, caso contrario; deberá aplicar las penalidades correspondientes.
- Verificar que los equipos del estudio sea el mínimo requerido y responda a las características de lo ofertado por el CONSULTOR.
- Verificar que el CONSULTOR haya cumplido con todas las obligaciones de inscripciones, pagos, póliza de seguros y otros, que garanticen y respalden la seguridad del personal que interviene en el estudio.
- Verificar que el CONSULTOR realice las gestiones oportunamente ante otras empresas de servicios públicos y resuelva adecuadamente los problemas que se puedan presentar en relación con las instalaciones existentes de agua, desagüe, teléfono, energía, alumbrado público, gas, canales, etc., que se vean afectadas por los diseños de las obras y que puedan afectar a terceros.
- Participar en las reuniones de coordinación con el Coordinador de PASLC y áreas de SEDAPAL que requieran.
- El SUPERVISOR y su personal clave, deberán participar en reuniones convocadas por la PASLC, a fin de realizar las coordinaciones necesarias para el desarrollo del servicio.
- Presentar informes de avance mensual (esquemas, diagramas, consultas absueltas, consultas y/o reclamos aún no resueltos, panel de fotos, videos, etc.). En los informes deberá establecer las recomendaciones a seguir para cada consulta y/o reclamos aún no resueltos.
- El SUPERVISOR está obligado a realizar cualquier trabajo y tomar cualquier acción de naturaleza técnica o administrativa, que de acuerdo con las mejores prácticas de Ingeniería tenga la necesidad de realizar, aun cuando no haya sido expresamente mencionado en el alcance de sus funciones que se describen en el contrato y los documentos que lo conforman.
- Emitir opinión, dentro del plazo estipulado en los TDR y en el Contrato de Supervisión, sobre los diversos reclamos que presente el CONSULTOR, recomendando al PASLC las acciones a tomar.
- Verificar el cumplimiento de las Obligaciones Laborales y Sociales del CONSULTOR.
- En general, velar por el fiel cumplimiento de las obligaciones contractuales del Consultor, debiendo verificar en todo momento el cumplimiento de las normas de seguridad y los protocolos sanitarios necesarios, conforme a las disposiciones que dicten los sectores y autoridades competentes, así como de toda actualización de la normativa vinculada a la ejecución de las prestaciones relacionadas con la obra.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

3.1.9. Adelantos

En virtud del Artículo N° 153 y 156 del RLCE, para el proceso de ejecución de obra se establecen los siguientes adelantos:

3.1.9.1. Adelanto directo

"LA ENTIDAD otorgará adelanto directo por el 10% del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar el adelanto dentro de (8) días, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud del contratista."

3.1.10. Personal Clave

Cuadro N° 11
Personal Clave

N°	Personal profesional	Cantidad
1	Supervisor de Proyecto	01
2	Especialista en Sistemas de Agua Potable	01
3	Especialista en Sistema de Alcantarillado	01
4	Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia	01

3.1.11. Funciones del Personal Clave

3.1.11.1. Un (01) Supervisor de Proyecto

➤ Funciones

Responsable de la adecuada supervisión del desarrollo del estudio, ejecutará las acciones de dirección general acorde a los TDR, dirigirá el equipo de trabajo supervisor, coordinará con la Entidad y Áreas Usuarias. Velará por el cumplimiento de los plazos establecidos.

➤ Formación Académica

Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.

➤ Experiencia

Debe acreditar una **experiencia mínima de 24 meses** en el cargo desempeñado (computada desde la colegiatura), como: director, jefe, Gerente, Supervisor, Coordinador o la combinación de estos, de: Estudio, Proyecto o Ingeniería; en la supervisión o elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras de saneamiento.

3.1.11.2. Un (01) Especialista en Sistemas de Agua Potable

➤ Funciones

Responsable de la Supervisión de la elaboración del estudio, diagnóstico del sistema de agua potable existente. Responsable de la Supervisión del diseño del sistema de agua, responsable de la Supervisión del modelamiento hidráulico.

➤ Formación Académica

Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.

➤ Experiencia

Debe acreditar una **experiencia mínima de 15 meses** en el cargo desempeñado (computada desde la colegiatura), como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de agua potable o agua potable y alcantarillado



PERU

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

o en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o estudios definitivos o ingeniería de detalle.

3.1.11.3. Un (01) Especialista en Sistemas de Alcantarillado

➤ Funciones

Responsable de la Supervisión de la elaboración del estudio, diagnóstico del sistema de Alcantarillado existente. Responsable de la Supervisión del diseño del sistema de alcantarillado, responsable de la Supervisión del modelamiento hidráulico.

➤ Formación Académica

Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.

➤ Experiencia

Debe acreditar una **experiencia mínima de 15 meses en el cargo desempeñado** (computada desde la colegiatura), como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Alcantarillado, Desagüe o Agua Potable y Alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras de saneamiento.

3.1.11.4. Un (01) Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia

➤ Funciones

Responsable de la Supervisión de la elaboración del Estudio de Mecánica de Suelos, supervisar las actividades de excavación de calicatas.

➤ Formación Académica

Ingeniero Civil.

➤ Experiencia

Debe acreditar una **experiencia mínima de 15 meses en el cargo desempeñado** (computada desde la colegiatura), como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Mecánica de Suelos, Geotecnia o Suelos; en la supervisión o elaboración de expedientes técnicos o estudios definitivos o ingeniería de detalle.

3.1.12. Personal no Clave

Cuadro N° 12
Personal No Clave

N°	Personal profesional	Cantidad
1	Especialista Supervisor en Hidrogeología	01
2	Especialista Supervisor en Topografía y Geodesia	01
3	Especialista Supervisor en Saneamiento Físico Legal	01
4	Especialista Supervisor en Equipamiento Eléctrico	01
5	Especialista Supervisor en Equipamiento Electromecánico	01
6	Especialista Supervisor en Sistemas de Automatización SCADA	01
7	Especialista Supervisor en Costos, Presupuestos y programación de obra	01
8	Especialista Supervisor en Estructuras	01
9	Especialista Supervisor en Estudio de Tránsito e Interferencias	01
10	Especialista Supervisor en Arqueología	01
11	Especialista Supervisor en Impacto Ambiental	01
12	Especialista Supervisor en Intervención Social (coordinador social)	01
13	Especialista Supervisor en Vulnerabilidad y Riesgos	01
14	Especialista Supervisor en Seguridad y Salud Ocupacional.	01



PERU

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

15	Especialista Supervisor en Sistemas de Información Geográfica	01
----	---	----

3.1.13. Funciones del Personal No Clave

3.1.13.1. Un (01) Especialista Supervisor en Hidrogeología

➤ Funciones

Responsable de la Supervisión y todas las actividades que involucren el informe de hidrogeología.

➤ Formación Académica

Ingeniero Mecánica de Fluidos o geólogo o civil

➤ Experiencia

Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses en el cargo desempeñado (computada desde la colegiatura) como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Informes de Hidrogeología.

3.1.13.2. Un (01) Especialista Supervisor en Topografía y Geodesia

➤ Funciones

Responsable de la Supervisión del levantamiento topográfico, elaboración de las curvas de nivel y planos topográficos. Monumentación de BMs y puntos de control, delimitación de áreas del proyecto en campo.

➤ Formación Académica

Ingeniero Topógrafo y Agrimensor o Ingeniero Civil o Ingeniero Agrícola o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Mecánica de Fluidos o Ingeniería Geológica.

➤ Experiencia

Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses en el cargo desempeñado (computada desde la colegiatura) como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Topografía o Geodesia; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle, en obras de saneamiento.

3.1.13.3. Un (01) Especialista Supervisor en Saneamiento Físico Legal

➤ Funciones

Responsable de la Supervisión del Diagnóstico del Saneamiento Físico Legal de las infraestructuras que conforman el sistema de agua potable y alcantarillado.

➤ Formación Académica

Abogado

➤ Experiencia

Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses en el cargo desempeñado (computada desde la colegiatura) como: Especialista, jefe, Responsable, Analista o la combinación de estos, de: Saneamiento Físico Legal de Inmuebles; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle o en participación de obras; en obras en general.

3.1.13.4. Un (01) Especialista Supervisor en Equipamiento Eléctrico

➤ Funciones

Responsable de la Supervisión del diagnóstico del sistema eléctrico existente y responsable de la Supervisión del diseño del sistema eléctrico del proyecto tanto en baja como en media tensión.

➤ Formación Académica



PERU

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista

➤ **Experiencia**

Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses en el cargo desempeñado (computada desde la colegiatura) como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Obras Electromecánicas y/o Instalaciones Electromecánicas, e Instalaciones Eléctricas; en la elaboración o en la supervisión de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras de saneamiento y proyectos de sistemas de utilización en media tensión.

3.1.13.5. Un (01) Especialista Supervisor en Equipamiento Electromecánico

➤ **Funciones**

Responsable de la Supervisión del diagnóstico del sistema electromecánico existente. Responsable de la Supervisión del diseño electromecánico del proyecto.

➤ **Formación Académica**

Ingeniero Ingeniero Electromecánico

➤ **Experiencia**

Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses en el cargo desempeñado (computada desde la colegiatura) como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Obras Electromecánicas y/o Instalaciones Electromecánicas, e Instalaciones Eléctricas; en la elaboración o en la supervisión de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras de saneamiento y proyectos de sistemas de utilización en media tensión.

3.1.13.6. Un (01) Especialista Supervisor en Sistemas de Automatización SCADA

➤ **Funciones**

Responsable de la Supervisión del diagnóstico del sistema existente. Responsable de la Supervisión del diseño del Sistema de Automatización, Comunicación e Integración SCADA (Supervisor y Control And Data Acquisition).

➤ **Formación Académica**

Ingeniero Electrónico o Ingeniero de Telecomunicaciones o Ingeniero Mecatrónico.

Experiencia

➤ Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses en el cargo desempeñado (computada desde la colegiatura) como: Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Automatización, Comunicación o Integración SCADA; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras de saneamiento.

3.1.13.7. Un (01) Especialista Supervisor en Costos, Presupuestos y programación de obra

➤ **Funciones**

Responsable de Supervisar la determinación de los metrados, evaluación de los rendimientos utilizados, análisis de precios unitarios, determinación del presupuesto de obra, costos financieros, gastos generales, utilidades, cuadro comparativo de cotizaciones, fórmula polinómica. Asimismo, responsable de Supervisar la determinación de la duración de las actividades, establecimiento de los vínculos constructivos entre ellas,



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

determinación del plazo del proyecto, realización de cronogramas valorizados, elaboración de cronogramas de uso de recursos, cronogramas de desembolso.

➤ **Formación Académica**

Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario.

➤ **Experiencia**

Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses en el cargo desempeñado (computada desde la colegiatura) como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Costos, Presupuestos y Planeamiento, programación de obra; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle, en obras de saneamiento.

3.1.13.8. Un (01) Especialista Supervisor en Estructuras

➤ **Funciones**

Responsable de la Supervisión del diagnóstico de las estructuras existentes. Responsable de la Supervisión del diseño de las estructuras proyectadas.

➤ **Formación Académica**

Ingeniero Civil.

➤ **Experiencia**

Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses en el cargo desempeñado (computada desde la colegiatura) como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Estructuras o Diseño Estructural; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras de saneamiento.

3.1.13.9. Un (01) Especialista Supervisor en Estudio de Tránsito y transferencia

➤ **Funciones**

Responsable de Supervisar la elaboración el Estudio de Tránsito e interferencias, incluyendo conteo de flujo vehicular y peatonal, así como el Plan de Desvío y señalización.

➤ **Formación Académica**

Ingeniero Civil o Ingeniero de Tránsito o Ingeniero de Transporte.

➤ **Experiencia**

Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses en el cargo desempeñado (computada desde la colegiatura) como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Tránsito, Transporte, Vial, Seguridad Vial, Tráfico, Señalización Vial o Planes de Desvío de Tránsito; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle o en participación de obras; en obras en general.

3.1.13.10. Un (01) Especialista Supervisor en Arqueología

➤ **Funciones**

Responsable de Supervisar el Diagnóstico de Sitios y Evidencias y Documentación Expedida por el Ministerio de Cultura para la obtención del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos, Elaboración de los Términos de Referencias del Plan de Monitoreo Arqueológico.

➤ **Formación Académica**

Licenciado en Arqueología

➤ **Experiencia**

Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses en el cargo desempeñado (computada desde la colegiatura) como: Arqueólogo,



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

Director, Jefe, Responsable, Coordinador, revisor o la combinación de estos, de: Director de Monitoreo Arqueológico, Arqueólogo o Rescate Arqueológico; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle o en participación de obras; de obras en general.

Nota: El profesional debe estar colegiado.

3.1.13.11. Un (01) Especialista Supervisor en Impacto Ambiental

➤ Funciones

Responsable de velar por el cumplimiento de lo considerado en los Términos de Referencia del expediente técnico y estudio definitivo, correspondiente al componente ambiental (verificar la determinación del Instrumento de Gestión Ambiental, seguimiento a las gestiones realizadas ante las entidades competentes: Municipalidades, SERFOR, SERNANP, etc. Revisar los informes mensuales de avance, entre otras)

➤ Formación Académica

Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable o Ingeniero de Recursos Renovables o Ingeniero Sanitario.

➤ Experiencia

Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses en el cargo desempeñado (computada desde la colegiatura) como: Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Impacto Ambiental, Medio Ambiente, Monitoreo Ambiental, Mitigación Ambiental o Evaluación Ambiental; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; (con experiencia en el desarrollo de criterios en el procedimiento de la certificación ambiental de la normativa ambiental vigente); de proyectos u obras en general.

3.1.13.12. Un (01) Especialista Supervisor en Intervención Social

➤ Funciones

Responsable de Supervisar las acciones del Equipo de Intervención Social. Responsable de Monitorear las actividades en campo para seguimiento y evaluación de los avances, que permitan hacer los correctivos de manera oportuna a fin de lograr los objetivos del Proyecto. Responsable de realizar acompañamiento social en las visitas de campo que convoque el PASLC

➤ Formación Académica

Licenciado en Sociología o Trabajo Social o Comunicación o Antropología o Psicología.

➤ Experiencia

Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses en el cargo desempeñado (computada desde la colegiatura) como: Jefe y/o Responsable, Director y/o Especialista Social Coordinador y/o coordinador general de intervención social y/o Coordinador de Promoción Social en estudios definitivos y expedientes técnicos y/o ejecución de obras de saneamiento, deseable capacitación de manejo y resolución de conflictos.

3.1.13.13. Un (01) Especialista Supervisor en Vulnerabilidad y Riesgos

➤ Funciones

Responsable de Supervisar la elaboración de estudio de gestión de riesgos, acorde a las disposiciones complementarias para la aplicación de las normas referidas a la identificación y asignación de riesgos previsibles de ocurrir durante la planificación de la ejecución del contrato de obras



PERU

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

públicas, e implementar medidas de mitigación coordinadas con los especialistas durante el proyecto.

➤ **Formación Académica**

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

➤ **Experiencia**

Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses en el cargo desempeñado (computada desde la colegiatura) como: Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Analista, Evaluador o la combinación de estos, de: Gestión de Riesgos de Obra; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras de saneamiento

3.1.13.14. Un (01) Especialista Supervisor en Seguridad y Salud Ocupacional.

➤ **Funciones**

Responsable de velar por el cumplimiento del expediente técnico y estudio definitivo correspondiente a la especialidad de seguridad y salud ocupacional, debe realizar inspecciones a las actividades durante la ejecución de la obra referente a la seguridad y salud de los trabajadores. Además, le corresponde revisar y aprobar el Plan de SST, IPERC, los reportes de investigación de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales, los informes mensuales de avance del componente de seguridad y salud ocupacional, entre otros.

➤ **Formación Académica**

Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Minas o carreras afines.

➤ **Experiencia**

Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses en el cargo desempeñado (computada desde la colegiatura) como: Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable o la combinación de estos, de: Seguridad, Salud Ocupacional, Higiene Ocupacional, Salud en el Trabajo, Seguridad en el Trabajo, Seguridad en Obra, Higiene y Salud Ocupacional, Implementación de Planes de Seguridad e Higiene Ocupacional o Salud en el Trabajo o SSOMA; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras en general.

3.1.13.15. Un (01) Especialista Supervisor en Sistemas de Información Geográfica

➤ **Funciones**

Responsable de Supervisar el procesamiento de la información geográfica, incorporación de nueva data, elaboración de planos.

➤ **Formación Académica**

Ingeniero Geógrafo o Geógrafo.

➤ **Experiencia**

Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses en el cargo desempeñado (computada desde la colegiatura) como: Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Analista o la combinación de estos, de: Sistemas de Información Geográfica, en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle o estudios de preinversión, en obras de saneamiento.

3.1.14. Requisitos para la Suscripción del Contrato

Para la suscripción del contrato, la contratista deberá presentar:



PERU

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

- Garantías;
- Contrato de consorcio, de ser el caso;
- 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;
- Documentos que acrediten que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda;
- Los documentos que acrediten el requisito de calificación referidos a la capacidad técnica y profesional.

3.1.15. Penalidades

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 bienes, servicios en general y consultorías: F = 0.25

3.1.15.1. 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:

Cuadro N° 13
Otras Penalidades

OTRAS PENALIDADES			
N°	INFRACCIÓN	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	$P = (0.5 \text{ UIT})$ Por día de ausencia del personal del Plazo	Según informe del Coordinador del Estudio, adjuntando algún medio probatorio (Panel Fotográfico, Actas, entre otros).
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	$P = (1 \text{ UIT})$ por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Coordinador del Estudio, adjuntando algún medio probatorio (Panel Fotográfico, Actas, entre otros).
3	En caso el supervisor solicite un segundo reemplazo de la misma especialidad (clave o no clave) durante la ejecución de la prestación	$P = 0.5\% \times M$ por ocurrencia	Según informe del Coordinador del Estudio, adjuntando algún medio probatorio (Panel Fotográfico, Actas, entre otros).
4	En caso el supervisor no absuelva las consultas o las absuelva fuera del plazo	$P = 1 \text{ UIT}$ por cada día de retraso	Según informe del Coordinador del Estudio, adjuntando algún

**PERÚ****Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.**

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

OTRAS PENALIDADES			
N°	INFRACCIÓN	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
	señalado en el numeral 193.3 del artículo 193 del Reglamento		medio probatorio (Panel Fotográfico, Actas, entre otros).
5	No cumple con la disposición de una oficina equipada e instalada en el área de influencia del proyecto, contando el consultor con hasta tres (3) días luego de la suscripción del contrato para instalarla.	$P = 1 \text{ UIT}$ Por cada día que no cuente con oficina equipada e instalada luego del plazo indicado	Según informe del Coordinador del Estudio, adjuntando algún medio probatorio (Panel Fotográfico, Actas, entre otros).
6	No cumple con entregar el Plan de trabajo, Informes y/o Reportes semanales, Informes mensuales; y su correspondiente subsanación de observaciones si las hubiera.	2 UIT Por día	Según informe y/o carta de revisión del Coordinador del estudio, del Plan de Trabajo y anexos o cronograma indicando observaciones no subsanadas.
7	No pronunciarse sobre los Informes de Avance y/o Entregables en la fecha establecida, según lo exigido en los Términos de Referencia y/o Plan de Trabajo.	$P = (0.05\% \times M)$ Por día	Según informe y/o carta de revisión del Coordinador del estudio del Cronograma de presentación de los Informes.
8	No demuestra la Coordinación y Validación de Visitas a Campo con SEDAPAL, mediante actas de reunión, reportes fotográficos, listado de asistencia, y otros medios probatorios.	$P = 0.2 \times M$ Por ocurrencia	Según informe y/o carta de revisión del Coordinador del estudio del Cronograma de presentación de los Informes.
9	No cumple con las responsabilidades de pago del salario y honorario al personal incluyendo los beneficios sociales de acuerdo a ley.	$P = 1 \text{ UIT}$ Por ocurrencia	Según informe del Coordinador del Estudio sobre la base de copia de planilla de pagos o carta de los especialistas indicando el incumplimiento de pago.
10	Si se evidencia la ausencia de los profesionales clave, no clave o apoyo, en la etapa de elaboración de expediente técnico o ejecución de obra, convocados a reunión de coordinación (física o virtual), por parte de la ENTIDAD PÚBLICA.	$P = 0.03\% \times M$	Según informe del Coordinador del Estudio, adjuntando algún medio probatorio (Panel Fotográfico, Actas, entre otros).
11	No cumple con lo estipulado en la Ley y Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo	$P = (0.06\% \times M)$ Por ocurrencia	Según informe del Coordinador del Estudio Informe de la Entidad en base a las visitas inopinadas en campo, adjuntando panel fotográfico.
12	Los materiales educativos de difusión y equipos no cumplen con las especificaciones técnicas del Manual de uso de Elementos Gráficos.	$P = (0.01\% \times M)$ Por ocurrencia	Según informe y/o carta de revisión del Coordinador del estudio del Correo electrónico (avance que debe ser formalizado), Carta y/o informe de revisión y/o de verificación en campo de los materiales entregados a la población, registro fotográfico efectuado por el coordinador.
13	No cumple con la firma y sello del Supervisor del Proyecto y Especialistas, en los documentos presentados (incluye planos) según corresponda.	$P = 1 \text{ UIT}$ Por ocurrencia	Según informe y/o carta del Coordinador del estudio

**PERÚ****Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.**

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

OTRAS PENALIDADES			
N°	INFRACCIÓN	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
14	El Supervisor será penalizado si presenta documentos con firmas digitales que no sean validadas por la Plataforma Nacional de Firma Digital - Firma Perú o que no cumplan con los estándares exigidos (PADES, XAdES o CADES).	$P = 1\% \times M$ Por ocurrencia	Según informe y/o carta del Coordinador del estudio
15	No responder a los requerimientos de información preexistente, consultas, informes adicionales específicos realizados por parte de la Entidad al consultor mediante carta y/o correos electrónicos, según se indique, en el los siguientes plazos: <ul style="list-style-type: none">➤ Información preexistente – Dos (2) días calendario.➤ Consultas – Cinco (5) días calendario.➤ Informes adicionales específicos – Siete (7) días calendario.	$P = (0.1\% \times M)$ Por ocurrencia	Carta y/o Informe del Coordinador del Estudio.
16	No comunica al PASLC cuando el Consultor incumple medidas de seguridad establecidas en la normatividad vigente.	$P = (0.02\% \times M)$ Por ocurrencia	Según informe y/o carta del Coordinador del estudio
17	La supervisión comunica y/o recomienda la aprobación de los informes de avance y/o informe final (Entregables) sin que estos cumplan con los alcances del Plan de Trabajo vigente y Términos de Referencia del Consultor.	$P = (0.05\% \times M)$ Por ocurrencia	Según informe y/o carta del Coordinador del estudio
18	No aplica las penalidades correspondientes establecidas para el consultor, de corresponder.	$P = (0.05\% \times M)$ Por ocurrencia	Según informe y/o carta del Coordinador del estudio

Nota:

- P = Monto de Penalidad
- UIT: Unidad Impositiva Tributaria vigente al momento de la aplicación de la penalidad.
- M: Monto Contractual Vigente.

Procedimiento (Penalidades; 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14)

- a) El Coordinador del proyecto al detectar la infracción señalada en la tabla precedente, remite carta de preaviso al SUPERVISOR adjuntando las evidencias que pudiera haber obtenido, en dicha carta se establece un plazo para la subsanación de la infracción. En caso que la infracción sea reincidente pasar directamente al literal c).
- b) El SUPERVISOR revisa el caso notificado y procede a subsanarlo en el plazo establecido, de no hacerlo, pasa al siguiente numeral.
- c) El Coordinador del proyecto procede a calcular la penalidad según la Tabla de Penalidades, sobre la base del Monto de Contrato vigente o UIT de corresponder, por día, persona u ocurrencia, de corresponder, verificando antes que el monto acumulado de penalidades aplicadas no haya excedido el monto máximo de penalidad admisible, equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, caso contrario pasa al literal g).
- d) El Coordinador del proyecto, mediante informe comunica al responsable de la Unidad de Obras que la penalidad será incluida en la siguiente valorización.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

- e) El Coordinador del proyecto aprueba y coordina se procese la valorización en la que se aplica la penalidad.
- f) En los casos que el monto acumulado de penalidades aplicado haya excedido el monto máximo admisible, diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente conforme a lo establecido en la LCE y su reglamento, el Coordinador evaluará y podrá proponer a la Entidad inicie la Resolución del Contrato de obra.
- g) El responsable de obras evalúa la posibilidad de iniciar la gestión de Resolución del Contrato.

Para las penalidades restantes, su aplicación será inmediata en la valorización que corresponda, a solo informe del coordinador de obra y/o comité de recepción y/o responsable de la Unidad de Obras, según corresponda. Así mismo, no será necesario la notificación de la aplicación de las penalidades al supervisor, ya que éstas, se encontrarán detalladas en la valorización y/o liquidación de obra, según corresponda, siendo facultad del supervisor frente a cualquier discrepancia, someter las mismas a los mecanismos de solución de controversias dispuestos en el RLCE.

El postor debe contemplar en su propuesta los costos para la revisión, reformulación, presentación y obtención, según corresponda, de documentos otorgados por entidades diferentes al PASLC.

El Supervisor debe contemplar todos los costos para la supervisión de la elaboración del Expediente Técnico, con la finalidad de cumplir las metas establecidas.

3.1.16. Controversias

3.1.16.1. Prevención 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.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

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

- a) 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.
- b) 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 treinta (30) días hábiles.
- c) El plazo para presentar reconsideración será de diez (10) días hábiles, el mismo plazo rige para su absolución.
- d) El plazo para presentar recusación será de diez (10) días hábiles.
- e) El plazo para presentar alegatos será no menor de veinte (20) días hábiles.
- f) El plazo para presentar las solicitudes de interpretación, rectificación, exclusión o integración será no menor de quince (15) días hábiles.
- g) No será de aplicación las reglas de la IBA (International Bar Association).



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

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".

3.1.17. 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. Juan de Arona 151, Piso 2, Distrito de San Isidro, Provincia y Departamento de Lima. Para las notificaciones electrónicas, se establece la mesa de partes virtual del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento en el siguiente link, en donde se indican los horarios de atención;

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

Así mismo, el CONSULTOR 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.

IV. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

4.1. Equipamiento Estratégico

Cuadro N° 14
Equipamiento estratégico

Ítem	Descripción	Cantidad
1	Camioneta Pick Up con una antigüedad de tres años, para uso del Supervisor y personal técnico (Camioneta incluye chofer, combustible, lubricantes y otros costos operacionales).	1 unidad
2	Equipos de Topografía – Estación Total, Nivel y Accesorios (Estación total precisión menor a 5" incluye prismas) máximo 5 años de antigüedad	1 unidad
3	Equipos de Comunicación (Teléfono)	19 unidad

Nota:

El nivel topográfico y la estación total deben contar con el certificado de calibración emitido por la entidad competente acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante INACAL y/u otro organismo acreditador por el mismo. Estos certificados se presentarán al inicio del uso del equipo.

La camioneta pick up debe contar revisión técnica emitido por la entidad competente acreditado por el MTC, de corresponder. Estos certificados se presentarán al inicio del uso de activo.

Se podrá ofertar equipo de mayor capacidad y en cantidad mayor.

Debe precisar la antigüedad de las unidades vehiculares y si estos son propios o alquilados; no aceptándose con una antigüedad de tres años, desde el 01 de enero del año siguiente de su fabricación; dicha restricción de antigüedad no será para la maquinaria pesada. Todas las unidades deben tener todos los documentos en reglas vigentes, tales como; Seguro SOAT, Seguro Integral (contra robo, siniestro y otros), revisión técnica (de ser el caso). Así mismo, el CONSULTOR estará a cargo y será responsable de los gastos que demande por concepto chofer, combustible y mantenimiento de las unidades.



PERU

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

Los equipos de comunicación (Teléfono móvil o celular) debe funcionar con sistema operativo móvil, y que posea línea abierta a cualquier operador que funcione en el área del proyecto.

4.1.1. De la Acreditación:

De conformidad con el presente numeral y 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.

4.2. Capacidad Técnica y Profesional

4.2.1. Formación Académica del Planteo Profesional Clave y Especialista en el marco de I RM N° 228-2019-MNVCXS ficha de homologación tipo "C"

4.2.1.1. Supervisor de Proyecto

Cuadro N° 15

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: 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.

4.2.1.1. Especialista en Sistemas de Agua Potable

Cuadro N° 16

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 –



PERU

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

		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.
--	--	--

4.2.1.2. Especialista en Sistemas de Alcantarillado

Cuadro N° 17

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: 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.

4.2.1.3. Especialista en mecánica de suelos y Geotécnia

Cuadro N° 18

Formación académica		
Nivel, grado o título	Formación académica	Acreditación
Título Profesional	Ingeniero Civil	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.



PERU

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

4.2.2. Experiencia del Plante Profesional Clave

4.2.2.1. Supervisor de Proyecto

Cuadro N° 19

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de experiencia
Director, Jefe, Gerente, Supervisor, Coordinador o la combinación de estos, de: Estudio, Proyecto o Ingeniería; en la supervisión o elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento	24 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

4.2.2.1. Especialista en Sistemas de Agua potable

Cuadro N° 20

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de experiencia
Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de agua potable o agua potable y alcantarillado o en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento	15 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

4.2.2.2. Especialista en Sistemas de Alcantarillado

Cuadro N° 21



PERU

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de experiencia
Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Alcantarillado, Desagüe o Agua Potable y Alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle	Obras de saneamiento	15 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

4.2.2.3. Especialista en Mecánica de suelos y Geotécnica

Cuadro N° 22

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de experiencia
Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Mecánica de Suelos, Geotecnia o Suelos; en la supervisión o elaboración de expedientes técnicos o estudios definitivos o ingeniería de detalle.	Obras generales	15 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

Nota: Definición Obra de Saneamiento: Construcción, creación, recuperación, instalación, ampliación, mejoramiento, reconstrucción, reubicación y/o rehabilitación o la combinación de algún 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 residuales 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:



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

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.

4.2.3. Experiencia del Postor en la Especialidad

4.2.3.1. Requisitos

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **S/ 1,107,448.00 (UN MILLÓN CIENTO SIETE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO CON 00/100 soles)**, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: Elaboración y/o Supervisión de la elaboración, de Expediente Técnico y/o Estudio Definitivo 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 residuales 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.

4.2.3.2. Acreditación

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.

4.2.3.3. Especialidad y Categoría del Consultor de Obra

De acuerdo a la Directiva N° 001-2020-OSCE/CD, Tanto para personas jurídicas como personas naturales, y consorciados que participen en el proceso de selección, deben estar inscritos en el Registro Nacional de Proveedores en la especialidad de Consultoría en Obras de Saneamiento y Afines – Categoría **C** o superior.

V. ENTREGABLES A CARGO DEL SUPERVISOR

El SUPERVISOR presentará un (01) informe de compatibilización del estudio de preinversión, un (01) informe de revisión del Plan de Trabajo General del CONSULTOR, así como los informes mensuales correspondientes a la revisión, evaluación y seguimiento del estado de los Informes de Avance presentados por el CONSULTOR, referidos al cumplimiento del contenido mínimo de los entregables del CONSULTOR, y el informe final (01). Estos deberán verificar el cumplimiento del contenido mínimo de los entregables del Consultor y el Plan de trabajo. Por otra parte, también deberá presentar otros informes que requiera expresamente la Entidad.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

5.1. PLAN DE TRABAJO DEL ESTUDIO

5.1.1. Revisión del Plan de trabajo del Estudio del Consultor

El SUPERVISOR revisará y validará el Plan de Trabajo General del Estudio elaborado por el CONSULTOR, para su posterior aprobación por parte del PASLC; dicho documento permitirá al SUPERVISOR realizar un adecuado seguimiento y control de las actividades que desarrollará el CONSULTOR durante el estudio.

El SUPERVISOR revisará el contenido de cada Informe de Avance del Estudio Definitivo y Expediente Técnico que proponga el CONSULTOR, para asegurar que dicho contenido quede definido claramente, precisando los documentos a presentar, evitando que se indique porcentajes de avance, pudiendo definirse por estructuras, áreas de drenaje, sectores o áreas de abastecimiento a diseñar u otro división tangible y medible, de tal manera que permita un control adecuado que evite ambigüedades o suposiciones.

Por ello, es importante que el SUPERVISOR revise escrupulosamente el alcance del Estudio Definitivo y Expediente Técnico a supervisar, teniendo en cuenta los plazos establecidos para la presentación de cada Informe de Avance e Informe Final.

Se precisa que, el CONSULTOR deberá presentar el Plan de Trabajo General, en un plazo de siete (07) días calendario de firmado el contrato. El SUPERVISOR tendrá un plazo de revisión de dos (02) días calendario para emitir la conformidad al PASLC u observaciones al CONSULTOR (según corresponda); el CONSULTOR tendrá un plazo de dos (02) días calendarios para la subsanación, y el SUPERVISOR tendrá un plazo de revisión de la subsanación de dos (02) días calendarios para emitir la conformidad al PASLC; y el PASLC un plazo de dos (02) días calendarios para emitir la conformidad al CONSULTOR, posterior a dicho plazo, no existen plazos para revisión ni subsanación de observaciones, por lo que toda demora o retraso en el inicio de la ejecución contractual será única y exclusivamente responsabilidad del CONSULTOR.

Cuadro N° 23
Entrega y Revisión del Plan de Trabajo (Consultor)

PLAZO PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO GENERAL						
ENTREGABLES / PERIODICIDAD	PLAZO (DÍAS CALENDARIO Y/O DETERMINADO)					
	PLAZO PARCIAL DE PRESENTACIÓN DEL ENTREGABLE AL SUPERVISOR (D.C.)	PLAZO MÁXIMO PARA REVISIÓN, APROBACIÓN Y/O FORMULACIÓN DE OBSERVACIONES AL CONSULTOR (D.C.)	PLAZO PARA PRONUNCIAMIENTO Y/O SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES PLANTEADAS (D.C.)	PLAZO MÁXIMO PARA NOTIFICACIÓN, DE CONFORMIDAD O PERSISTENCIA DE NO CONFORMIDAD, AL CONSULTOR (D.C.)	PASLC	EL CONSULTOR NO PRESENTA, NO ABSUELVE O REINCIDE LA NO CONFORMIDAD
NOTIFICA	CONSULTOR	SUPERVISOR/INSPECTOR	CONSULTOR	SUPERVISOR/INSPECTOR	SUPERVISOR/INSPECTOR Y CONSULTOR	CONSULTOR
CON COPIA	PASLC		PASLC	PASLC		
Plan de Trabajo General	Dentro de los siete (7) días de suscrito el contrato	Dentro de los dos (2) días de notificado	Dentro de los dos (2) días de notificado	Dentro de los dos (2) días de notificado	Dentro de los dos (2) días de notificado	No presenta, no absuelve o persiste la no conformidad en más de dos (2) oportunidades, la Entidad puede iniciar el



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

PLAZO PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO GENERAL						
ENTREGABLES / PERIODICIDAD	PLAZO (DÍAS CALENDARIO Y/O DETERMINADO)					
	PLAZO PARCIAL DE PRESENTACIÓN DEL ENTREGABLE AL SUPERVISOR (D.C.)	PLAZO MÁXIMO PARA REVISIÓN, APROBACIÓN Y/O FORMULACIÓN DE OBSERVACIONES AL CONSULTOR (D.C.)	PLAZO PARA PRONUNCIAMIENTO Y/O SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES PLANTEADAS (D.C.)	PLAZO MÁXIMO PARA NOTIFICACIÓN, DE CONFORMIDADES O PERSISTENCIA DE NO CONFORMIDADES, AL CONSULTOR (D.C.)	PASLC	EL CONSULTOR NO PRESENTA, NO ABSUELVE O REINCIDE LA NO CONFORMIDAD
con la Entidad.						proceso de resolución de contrato por incumplimiento de sus obligaciones contractuales y estar sujeto a la aplicación de otras penalidades.

Nota: Los tiempos están en días calendarios (d.c.)

Asimismo, el CONSULTOR deberá exponer ante PASLC y el SUPERVISOR, el Plan de Trabajo General (preliminar), Cronograma de Actividades y Calendario Valorizado, en la reunión de coordinación y presentación de todos los profesionales claves y no claves, a llevarse a cabo dentro de los cinco (05) días calendario de firmado el contrato.

Se precisa que, el SUPERVISOR de no cumplir con sus obligaciones contractuales como son: revisión, opinión, conformidad, entre otros relacionados al Plan de Trabajo General y Entregables en los plazos correspondientes y/o condiciones especificadas, estaría incumpliendo su obligación contractual, dando lugar al inicio del procedimiento de resolución de contrato.

Asimismo, El SUPERVISOR revisará y validará los Planes de trabajos técnicos de cada especialidad del Estudio elaborado por el CONSULTOR, para su posterior aprobación por parte del PASLC; dicho documento permitirá al SUPERVISOR realizar un adecuado seguimiento y control de las actividades que desarrollará el CONSULTOR durante el estudio.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

PLAZO PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO TÉCNICO						
ENTREGABLES / PERIODICIDAD	PLAZO (DÍAS CALENDARIO Y/O DETERMINADO)					
	PLAZO PARCIAL DE PRESENTACIÓN DEL ENTREGABLE AL SUPERVISOR (D.C.)	PLAZO MÁXIMO PARA REVISIÓN, APROBACIÓN Y/O FORMULACIÓN DE OBSERVACIONES AL CONSULTOR (D.C.)	PLAZO PARA PRONUNCIAMIENTO Y/O SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES PLANTEADAS (D.C.)	PLAZO MÁXIMO PARA NOTIFICACIÓN, DE CONFORMIDADES O PERSISTENCIA DE NO CONFORMIDADES, AL CONSULTOR (D.C.)	PASLC	EL CONSULTOR NO PRESENTA, NO ABSUELVE O REINCIDE LA NO CONFORMIDAD
NOTIFICA	CONSULTOR	SUPERVISOR/INSPECTOR	CONSULTOR	SUPERVISOR/INSPECTOR	SUPERVISOR/INSPECTOR Y CONSULTOR	CONSULTOR
C/ COPIA	PASLC		PASLC	PASLC		
Plan de Trabajo General	Dentro de los (07) días de iniciado el plazo contractual.	Dentro de los (02) días de notificado	Dentro de los (02) días de notificado	Dentro de los (02) días de notificado	Dentro de los (02) días de notificado	No presenta, no absuelve o persiste la no conformidad en más de (02) dos oportunidades, la Entidad puede iniciar el proceso de resolución de contrato por incumplimiento de sus obligaciones contractuales y estar sujeto a la aplicación de otras penalidades.

5.1.1. Plan de trabajo del Estudio del Supervisor

El SUPERVISOR deberá tener presente que deberá presentar el Plan de Trabajo que deberá ser concordante con el cronograma del Estudio y obedecerá los plazos de las tareas de supervisión indicados en los presentes términos de referencia. Este Plan de Trabajo será anexo al Contrato, previo a la suscripción de este.

Todos los informes deberán estar debidamente sustentados y documentados.

Se precisa que, el SUPERVISOR deberá presentar el Plan de Trabajo General, en un plazo de siete (07) días calendario de firmado el contrato. El PASLC tendrá un plazo de revisión de tres (03) días calendarios para emitir la conformidad al SUPERVISOR u observaciones al SUPERVISOR (según corresponda); el SUPERVISOR tendrá un plazo de dos (02) días calendarios para la subsanación, y el PASLC tendrá un plazo de revisión de la subsanación de dos (02) días calendarios para emitir la conformidad al SUPERVISOR, posterior a dicho plazo, no existen plazos para revisión ni subsanación de observaciones, por lo que toda demora o retraso en el inicio de la ejecución contractual será única y exclusivamente responsabilidad del SUPERVISOR.



PERU

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

Cuadro N° 24
Entrega y Revisión del Plan de Trabajo(Supervisor)

PLAZO PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO GENERAL					
ENTREGABLES / PERIODICIDAD	PLAZO (DÍAS CALENDARIO Y/O DETERMINADO)				
	PLAZO PARCIAL DE PRESENTACIÓN DEL ENTREGABLE AL PASLC (D.C.)	PLAZO MÁXIMO PARA REVISIÓN, APROBACIÓN Y/O FORMULACIÓN DE OBSERVACIONES AL SUPERVISOR (D.C.)	PLAZO PARA PRONUNCIAMIENTO Y/O SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES PLANTEADAS (D.C.)	PLAZO MÁXIMO PARA NOTIFICACIÓN, DE CONFORMIDAD O PERSISTENCIA DE NO CONFORMIDADES, AL SUPERVISOR (D.C.)	El SUPERVISOR no presenta, no absuelve o reincide la no conformidad
NOTIFICA	SUPERVISOR/ INSPECTOR	PASLC	SUPERVISOR/ INSPECTOR	PASLC	CONSULTOR
Plan de Trabajo General	Dentro de los (07) siete días de suscrito el contrato con la Entidad.	Dentro de los tres (03) días de notificado	Dentro de los (02) dos días de notificado	Dentro de los (02) dos días de notificado	No presenta, no absuelve o persiste la no conformidad en más de (02) dos oportunidades, la Entidad puede iniciar el proceso de resolución de contrato por incumplimiento de sus obligaciones contractuales y estar sujeto a la aplicación de otras penalidades.

De ser necesario, el PASLC podrá solicitar al SUPERVISOR algún(unos) otro(s) informe(s) relacionado con la supervisión ejercida al CONSULTOR, en el marco del cumplimiento de los términos de referencia de la Consultoría de obra del proyecto y la normativa vigente.

Asimismo, El SUPERVISOR deberá tener presente que deberá presentar los Planes de trabajos técnicos de cada especialidad del Estudio elaborado que deberá ser concordante con el cronograma del Estudio y obedecerá los plazos de las tareas de supervisión indicados en los presentes términos de referencia.



PERU

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

PLAZO PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO TÉCNICO					
ENTREGABLES / PERIODICIDAD	PLAZO (DÍAS CALENDARIO Y/O DETERMINADO)				
	PLAZO PARCIAL DE PRESENTACIÓN DEL ENTREGABLE AL PASLC (D.C.)	PLAZO MÁXIMO PARA REVISIÓN, APROBACIÓN Y/O FORMULACIÓN DE OBSERVACIONES AL SUPERVISOR (D.C.)	PLAZO PARA PRONUNCIAMIENTO Y/O SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES PLANTEADAS (D.C.)	PLAZO MÁXIMO PARA NOTIFICACIÓN, DE CONFORMIDADES O PERSISTENCIA DE NO CONFORMIDADES, AL SUPERVISOR (D.C.)	El SUPERVISOR no presenta, no absuelve o reincide la no conformidad
NOTIFICACIÓN	SUPERVISOR/ INSPECTOR	PASLC	SUPERVISOR/ INSPECTOR	PASLC	CONSULTOR
Plan de Trabajo técnico (por cada especialidad)	Dentro de los (07) siete días de iniciado el plazo contractual.	Dentro de los (03) tres días de notificado	Dentro de los (02) dos días de notificado	Dentro de los dos (02) días de notificado	No presenta, no absuelve o persiste la no conformidad en más de (02) dos oportunidades, la Entidad puede iniciar el proceso de resolución de contrato por incumplimiento de sus obligaciones contractuales y estar sujeto a la aplicación de otras penalidades.

5.2. REPORTE SEMANALES DEL SUPERVISOR

El SUPERVISOR presentará al PASLC los Reportes semanales por cada especialidad donde se especifique el avance del proyecto, los mismos que deberán evidenciar las actividades de seguimiento y control que garantice la adecuada formulación de los entregables establecidos en el Plan de Trabajo General del Estudio Definitivo y Expediente Técnico.

En el informe se deberá desarrollar como mínimo los siguientes aspectos, sin ser limitativo:

- Actividades de seguimiento y control realizadas por el SUPERVISOR, para lo cual deberá adjuntar evidencias (Actas de reunión) del acompañamiento al CONSULTOR en el desarrollo del Estudio Definitivo y Expediente Técnico, como: fotos durante las pruebas, muestreo de suelos, ubicación BM auxiliares, muestreo en las redes a rehabilitar, actas de reuniones, entre otros.
- Supervisor emitirá reportes de avance reportes semanales por cada especialidad donde se especifique el avance del proyecto, los cuales reflejarán un análisis del seguimiento al EJECUTOR, comparando el avance real versus el avance programado en su cronograma.

5.3. INFORMES MENSUALES DEL SUPERVISOR

El SUPERVISOR presentará al PASLC los Informes Mensuales con el fin de evidenciar las actividades de seguimiento y control que garantice la adecuada formulación de los componentes establecidos en el Plan de Trabajo General del Estudio Definitivo y Expediente Técnico.

El informe mensual también deberá ser remitido al correo electrónico del coordinador de estudio del PASLC el mismo día que es ingresado por mesa de partes virtual del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

En el informe se deberá desarrollar como mínimo los siguientes aspectos, sin ser limitativo:

- Actividades de seguimiento y control realizadas por el Supervisor, para lo cual deberá adjuntar evidencias del acompañamiento al Consultor en el desarrollo del Estudio Definitivo y Expediente Técnico, como: fotos durante las pruebas, muestreo de suelos, ubicación BM auxiliares, muestreo en las redes a rehabilitar, actas de reuniones, entre otros.
- Revisión (Informe Técnico de Conformidad o de Observaciones) a los Informes de Avance del EJECUTOR, relacionados a los Estudios Básicos (Topografía, Mecánica de Suelos y Geotecnia), Estudio de Restos Arqueológicos, Estudio de Tránsito, Estudio Ambiental, Saneamiento Físico Legal y a los Diseños Hidráulicos, Estructurales, Eléctrico y Electromecánico, Automatización, Telemetría y SCADA, Diseño de Emisario Submarino, Diseño de Emisario Terrestre, Diseño de agua potable y alcantarillado, entre otros, del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto.
- Resumen de las valorizaciones del consultor en función a su Plan de Trabajo General.
- Reportes de Avance Físico y Avance Programado del Estudio Definitivo y Expediente Técnico.
- Relación del personal y equipo del Supervisor asignados a cada actividad del seguimiento y control del Estudio Definitivo y Expediente Técnico.
- Informe de las remuneraciones al personal clave, adjuntando en el último caso documentación que respalde los gastos efectuados.
- Informe sobre las dificultades (restricciones) encontradas durante el desarrollo del estudio y las que puedan presentarse en el futuro que pongan en riesgo el cumplimiento del plazo del estudio; así como las acciones que se deberían tomar para disminuir sus efectos con relación al avance del Estudio Definitivo y Expediente Técnico.

La estructura preliminar de estos Informes será presentada al PASLC, para su revisión y opinión técnica antes de su edición, y será flexible en función de las necesidades del Contrato del consultor de Obra para la elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico.

Asimismo, el Supervisor deberá programar presentaciones técnicas dirigidas a las áreas usuarias (equipos de PASLC) y/o SEDAPAL, en los siguientes casos: al concluir el modelamiento hidráulico de los sistemas, Especificaciones técnicas, Manual de Operación y Mantenimiento y al finalizar el diseño de los diversos componentes del estudio, para lo cual el Supervisor recogerá las recomendaciones y/o requerimientos de las diversas áreas usuarias; no se aprobará el entregable si no se programan estas reuniones. Estas reuniones se llevarán conforme al avance realizado por el consultor, debiendo suscribirse Actas de cada reunión, las cuales deberán ser firmadas por cada uno de los especialistas profesionales del Consultor, del Supervisor, del PASLC y de SEDAPAL que participaron en la reunión. Las copias de las Actas formarán parte de la documentación que será presentada en los informes semanales y/o mensuales del Supervisor.

El presente informe, deberá contener como mínimo los siguientes documentos, los cuales no serán limitativos:

- Fecha.
- Resumen Ejecutivo.
- Antecedente del proyecto.
- Ficha Técnica.
- Datos importantes.
- Adelantos otorgados.
- Cartas Fianzas.
- Avances Físicos; se deberá especificar por actividad o paquete de trabajo, el avance físico (metas) programado o ejecutado del consultor en porcentajes.
- Avance Económico.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

- Adicionales / deductivos / mayores gastos generales.
- Ampliaciones de plazo.
- Personal del consultor.
- Equipos del consultor.
- Personal del Supervisor.
- Equipos del Supervisor.
- Actividades de seguimiento y control realizadas por el personal del Supervisor; cada especialista que participa en el mes deberá describir en que consistieron sus actividades de acompañamiento y, de revisión de los paquetes de trabajo del Consultor (incluir los informes que fueron presentados) conforme a su Plan de Trabajo General.
- Aspectos relacionados con la elaboración del expediente técnico, control de avances, control de calidad, coordinaciones efectuadas, documentación emitida y recibida, copia de la valorización tramitada, entre otros.
- Seguimiento a los Aspectos del Convenio de Inversión (Modificaciones en la propuesta, variación del Consultor, programación de la elaboración de estudios, reuniones y/o coordinaciones con PASLC, SEDAPAL, etc).
- Análisis del estado situacional del estudio.
- Estado Contable del Contrato del Supervisor.
- Panel Fotográfico.
- Información sobre las consultas que efectuó el Consultor encargado de la elaboración del Expediente Técnico y las soluciones adoptadas por el Supervisor.
- Conclusiones; los especialistas del Supervisor deberán concluir el estado de cada paquete de trabajo del Consultor
- Programación de Actividades del Supervisor para el mes siguiente, indicando además la fecha programada de la participación de los profesionales especialistas
- Recomendaciones; el Supervisor deberá indicar si el entregable del consultor presenta observaciones, de lo contrario deberá emitir su conformidad.
- Control gráfico de avance del estudio: Curva "S" de avance del estudio, diagrama GANTT de seguimiento Económico mensual, diagrama GANTT de seguimiento Físico mensual y, esquema general de ubicación del estudio
- Copias de las comunicaciones más importantes intercambiadas con consultor del proyecto o con terceros (Cartas del consultor, cartas del Supervisor, Oficios y/o Cartas del PASLC, otros)
- Control de calidad.

5.4. INFORMES DE REVISIÓN DE ENTREGABLES DEL SUPERVISOR

El SUPERVISOR presentará al PASLC los Entregables de acuerdo a los plazos indicados en el Cuadro N°09 los mismos que deberán evidenciar las actividades de seguimiento y control que garantice la adecuada formulación de los entregables establecidos en el Plan de Trabajo General del Estudio Definitivo y Expediente Técnico.

En el informe se deberá desarrollar como mínimo los siguientes aspectos, sin ser limitativo:

- Actividades de seguimiento y control realizadas por el SUPERVISOR, para lo cual deberá adjuntar evidencias del acompañamiento al CONSULTOR en el desarrollo del Estudio Definitivo y Expediente Técnico, como: fotos durante las pruebas, muestreo de suelos, ubicación BM auxiliares, muestreo en las redes a rehabilitar, actas de reuniones, entre otros.
- Revisión (Informe Técnico de Conformidad o de Observaciones) a los Informes de Avance del CONSULTOR, relacionados a los Estudios Básicos (Topografía, Mecánica de Suelos y Geotecnia), Estudio de Restos Arqueológicos, Estudio de Tránsito, Estudio Ambiental, Saneamiento Físico Legal y a los Diseños Hidráulicos, Estructurales, Eléctrico y Electromecánico, Automatización, Telemetría y SCADA, entre otros, del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto.
- Resumen de las valorizaciones del CONSULTOR en función a su Plan de Trabajo



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

General.

- Reportes de Avance Físico y Avance Programado del Estudio Definitivo y Expediente Técnico.
- Relación del personal y equipo del SUPERVISOR asignados a cada actividad del seguimiento y control del Estudio Definitivo y Expediente Técnico.
- Informe de las remuneraciones al personal clave, adjuntando en el último caso documentación que respalde los gastos efectuados.
- Informe sobre las dificultades (restricciones) encontradas durante el desarrollo del estudio y las que puedan presentarse en el futuro que pongan en riesgo el cumplimiento del plazo del estudio; así como las acciones que se deberían tomar para disminuir sus efectos con relación al avance del Estudio Definitivo y Expediente Técnico.

La estructura preliminar de estos Informes será presentada al PASLC, para su revisión y conformidad antes de su edición, y será flexible en función de las necesidades del Contrato de la Consultoría de Obra para la elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico.

Asimismo, el SUPERVISOR deberá programar presentaciones técnicas dirigidas a las áreas usuarias (equipos de PASLC), en los siguientes casos: al concluir el modelamiento hidráulico de los sistemas y al finalizar el diseño de los diversos componentes del estudio, para lo cual el SUPERVISOR recogerá las recomendaciones y/o requerimientos de las diversas áreas usuarias; no se aprobará el entregable si no se programan estas reuniones.

El presente informe, deberá contener como mínimo los siguientes documentos, los cuales no serán limitativos:

- Fecha.
- Resumen Ejecutivo.
- Antecedente del proyecto.
- Ficha Técnica.
- Datos importantes.
- Adelantos otorgados.
- Cartas Fianzas.
- Avances Físicos; se deberá especificar por actividad o paquete de trabajo, el avance físico (metas) programado o ejecutado del CONSULTOR en porcentajes.
- Avance Económico.
- Adicionales / deductivos / mayores gastos generales.
- Ampliaciones de plazo.
- Personal del Consultor.
- Equipos del Consultor.
- Personal del Supervisor.
- Actividades de seguimiento y control realizadas por el personal del Supervisor; cada especialista que participa en el mes deberá describir en que consistieron sus actividades de acompañamiento y, de revisión de los paquetes de trabajo del Consultor (incluir los informes que fueron presentados) conforme a su Plan de Trabajo General.
- Equipos de la Supervisión.
- Análisis del estado situacional del estudio.
- Revisión del Estudio Definitivo y Expediente Técnico (Informe de Conformidad u Observaciones).
- Conclusiones; los especialistas de la SUPERVISIÓN deberán concluir el estado de cada paquete de trabajo del CONSULTOR.
- Recomendaciones; el SUPERVISOR deberá indicar si el Informe Mensual del CONSULTOR presenta observaciones, de lo contrario deberá emitir su conformidad.
- Control gráfico de avance del estudio: Curva "S" de avance del estudio, diagrama



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

GANTT de seguimiento Económico mensual, diagrama GANTT de seguimiento Físico mensual y, esquema general de ubicación del estudio

- Control de calidad.
- Anexos.

5.5. INFORMES TÉCNICOS ESPECIALES O DE COYENTURA DEL SUPERVISOR

Cuando sea necesario, por iniciativa propia o a solicitud del PASLC; el SUPERVISOR presentará Informes Técnicos Especiales sobre aspectos específicos de la supervisión del estudio, relacionados principalmente con condiciones especiales encontradas durante el desarrollo del Estudio Definitivo y del Expediente Técnico, como: aspecto técnico particular, opinión por ampliaciones de plazo, prestaciones adicionales, deductivos, resolución de contrato, conciliaciones, arbitrajes, entre otros.

En caso que el estudio presente atrasos por causas imputables al CONSULTOR, al extremo que ponga en peligro su culminación, el SUPERVISOR deberá efectuar Informes Especiales a al PASLC, donde indique claramente las razones que han llevado a esta situación; así mismo deberá recomendar las acciones que se deben tomar para revertir tal situación.

El presente informe, deberá contener como mínimo los siguientes documentos, los cuales no serán limitativos:

- Alcance; especificar el objeto del presente Informe de Coyuntura.
- Antecedentes (acciones realizadas por el supervisor, consultor, entidad u otros).
- Marco Legal y/o Reglamentación comprendida sobre el tema (de ser necesario).
- Informe técnico de los Especialistas de la Supervisión que se encuentren involucrados y/o participen en el tema materia del informe, debiendo describir cuales fueron las acciones realizadas para evitar un perjuicio a la entidad, sustentando con los documentos necesarios (actas, informes, cartas a la entidad y/o consultor, etc.).
- Conclusiones y Recomendaciones; el Supervisor en base a lo indicado por sus especialistas deberá emitir su conclusiones y recomendaciones.

Se debe coordinar con todas las especialidades en paralelo, ya que todas tienen que contener la misma información en cada entregable, el Consultor debe ser diligente en dicha compatibilización.

5.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LOS ENTREGABLES

El Consultor deberá presentar el Plan de Trabajo, Entregables y Otros documentos, con el contenido descritos en el Plan de Trabajo, Cronograma de Actividades y los Términos de Referencia. La forma de presentación de los entregables es el siguiente:

5.6.1. DOCUMENTOS EN MEDIOS DIGITALES

Los documentos presentados en formato PDF deberán ser firmados digitalmente utilizando los estándares PAdES, XAdES o CAdES. Estas firmas serán validadas a través de la Plataforma Nacional de Firma Digital - Firma Perú. Si no cumplen con los criterios de validez en dicha plataforma, los documentos serán observados de acuerdo con el Cuadro N°13 Otras penalidades en la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente técnico.

El Expediente Técnico deberá estar foliado, firmado y sellado digitalmente por el Director del Estudio y los Especialistas responsables en cada página y plano. El foliado se realizará únicamente después de que el Supervisor y/o Coordinador comunique al Consultor que el entregable no presenta observaciones o que estas han sido subsanadas; no se aceptarán copias de firmas ni firmas escaneadas, en cuyo caso los documentos serán devueltos.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

Los entregables en revisión deberán estar acompañados de un archivo en formato PDF y sus correspondientes archivos de origen (nativos), adjuntos en dos (02) USB, debidamente identificados.

Los entregables con conformidad deberán incluir un archivo PDF con los archivos de origen y serán presentados en tres (03) USB, identificados correctamente.

Cada USB deberá contener toda la información impresa, y los Archivos magnéticos generados en programas de origen como: Word, Excel, Project, PowerPoint, Adobe Acrobat, AutoCAD, ArcGIS, S10, SewerGEMS, WaterGEMS, Civil 3D, entre otros, según lo requerido.

Todos los documentos deberán incluir una carátula que especifique la revisión o versión y la fecha actualizada.

5.6.2. DOCUMENTOS EN MEDIOS IMPRESOS

El supervisor verificara que los entregables para revisión se presentarán en original, en formatos A-4, A-3, A-1 o A-0, previa coordinación con el Coordinador del Estudio.

El supervisor verificara que los planos sean legibles en cualquier formato, prefiriéndose la impresión en blanco y negro.

El supervisor verificara que los entregables para revisión sean presentados en un (01) original.

El supervisor verificará que, una vez obtenida la conformidad técnica del Informe Final, el Consultor deberá remitir a la entidad un (01) original y dos (02) copias.

El supervisor verificará que los documentos impresos deberán estar anillados o empastados, foliados, firmados y sellados por los profesionales responsables.

El supervisor verificará que el foliado se realizará únicamente después de que el Coordinador confirme que el entregable no presenta observaciones o que estas han sido subsanadas.

El supervisor verificará que el Expediente Técnico este firmado y sellado en cada página y plano por el Jefe de proyecto y los Especialistas, por el supervisor de proyecto y los especialistas, no se aceptarán copias de firmas ni firmas escaneadas, y cualquier incumplimiento resultará en la devolución del documento.

Obligatoriamente, la carátula deberá contener la revisión o versión y la fecha actualizada.

5.6.3. ANEXOS

Los siguientes anexos forman parte de los Términos de Referencia y por ende son parte del contrato que debe ser considerado por el consultor para la elaboración del Expediente Técnico.

Cuadro N° 25

Anexos, documentos adjuntos al TDR

Anexos	Detalle
Anexo A	Requisitos de Calificación
Anexo B	Estructura de Costos
Anexo 1	PG-01 Plano de Ubicación
Anexo 2	PG-02- Plano de Habilidadación Urbana



PERU

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración de la Complementación del Estudio Definitivo y Expediente técnico del Proyecto "Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 - distrito de Ate - provincia de Lima - departamento de Lima", CUI N° 2412955

Anexos	Detalle
Anexo 3	PG-04 Plano General del sistema de agua potable proyectado
Anexo 4	PG-09 Plano General del Sistema de alcantarillado
Anexo 5	Términos de Referencia de Intervención Social

Nota: Las especificaciones técnicas de SEDAPAL indicadas en los presentes términos de referencia se encuentran en el portal de SEDAPAL link: <http://www.sedapal.com.pe/especificaciones-tecnicas>.

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Servicio de consultoría para la supervisión de la elaboración de la complementación del Estudio definitivo - Expediente Técnico del proyecto "Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado en Nuevas Habilitaciones partes altas de Huaycán II, Sectores 150, 151, 152, 153, 154 Distrito de Ate - Provincia de Lima - Departamento de Lima". CUI 2412955

ANEXOS



TÉRMINOS DE REFERENCIA

Servicio de consultoría para la supervisión de la elaboración de la complementación del Estudio definitivo - Expediente Técnico del proyecto "Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado en Nuevas Habilitaciones partes altas de Huaycán II, Sectores 150, 151, 152, 153, 154 Distrito de Ate - Provincia de Lima - Departamento de Lima". CUI 2412955

Anexo A

Requisitos de Calificación



TÉRMINOS DE REFERENCIA

Servicio de consultoría para la elaboración del Estudio definitivo - Expediente Técnico del proyecto "Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado en Nuevas Habilitaciones partes altas de Huaycán II, Sectores 150, 151, 152, 153, 154 Distrito de Ate - Provincia de Lima - Departamento de Lima".

Anexo A REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL					
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE					
FORMACIÓN ACADÉMICA						
<u>Requisitos:</u>						
	N°	CARGO – ROL DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE	CANTIDAD	FORMACIÓN ACADÉMICA	GRADO O TÍTULO PROFESIONAL	
	1	Supervisor de Proyecto	01	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Título Profesional	
	2	Especialista en Sistemas de Agua Potable	01	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Título Profesional	
	3	Especialista en Sistemas de Alcantarillado	01	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Título Profesional	
	4	Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia	01	Ingeniero Civil	Título Profesional	
<u>Acreditación:</u>						
De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.						
Importante						
De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.						
B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE					
<u>Requisitos</u>						
	N°	CARGO – ROL DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE	TIEMPO DE EXPERIENCIA (MESES)	COMPUTO DE EXPERIENCIA	CARGOS/PUESTOS DESEMPEÑADOS	TIPO DE EXPERIENCIA
	1	Supervisor de Proyecto	24	Desde la colegiatura	Director, Jefe, Gerente, Supervisor, Coordinador o la combinación de estos, de: Estudio, Proyecto o Ingeniería; en la supervisión o elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento
	2	Especialista en Sistemas de Agua Potable	15	Desde la colegiatura	Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de agua potable o agua potable y alcantarillado o en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento
	3	Especialista en Sistemas de Alcantarillado	15	Desde la colegiatura	Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Alcantarillado, Desagüe o Agua Potable y Alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento
	4	Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia	15	Desde la colegiatura	Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Mecánica de Suelos, Geotecnia o Suelos; en la supervisión o elaboración de expedientes técnicos o estudios definitivos o ingeniería de detalle.	Obras en general
<u>Acreditación:</u>						

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Servicio de consultoría para la elaboración del Estudio definitivo - Expediente Técnico del proyecto "Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado en Nuevas Habilitaciones partes altas de Huaycán II, Sectores 150, 151, 152, 153, 154 Distrito de Ate - Provincia de Lima - Departamento de Lima".

	<p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div>Importante <i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.</i></div>																
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"><thead><tr><th>Ítem</th><th>Descripción</th><th>Antigüedad Máxima</th><th>Cantidad</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Camioneta Pick Up con una antigüedad de tres años, para uso del Supervisor y personal técnico (Camioneta incluye chofer, combustible, lubricantes y otros costos operacionales).</td><td>05 años</td><td>01 unid</td></tr><tr><td>2</td><td>Equipos de Topografía - Estación Total, Nivel y Accesorios (Estación total precisión menor a 5" incluye prismas) máximo 5 años de antigüedad</td><td>05 años</td><td>01 unid</td></tr><tr><td>3</td><td>Equipos de Comunicación (Teléfono)</td><td>05 años</td><td>19 unid</td></tr></tbody></table> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>	Ítem	Descripción	Antigüedad Máxima	Cantidad	1	Camioneta Pick Up con una antigüedad de tres años, para uso del Supervisor y personal técnico (Camioneta incluye chofer, combustible, lubricantes y otros costos operacionales).	05 años	01 unid	2	Equipos de Topografía - Estación Total, Nivel y Accesorios (Estación total precisión menor a 5" incluye prismas) máximo 5 años de antigüedad	05 años	01 unid	3	Equipos de Comunicación (Teléfono)	05 años	19 unid
Ítem	Descripción	Antigüedad Máxima	Cantidad														
1	Camioneta Pick Up con una antigüedad de tres años, para uso del Supervisor y personal técnico (Camioneta incluye chofer, combustible, lubricantes y otros costos operacionales).	05 años	01 unid														
2	Equipos de Topografía - Estación Total, Nivel y Accesorios (Estación total precisión menor a 5" incluye prismas) máximo 5 años de antigüedad	05 años	01 unid														
3	Equipos de Comunicación (Teléfono)	05 años	19 unid														
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD																
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 1,107,448.00 (UN MILLÓN CIENTO SIETE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO CON 00/100 SOLES), por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se considerará en la elaboración y/o supervisión y/o inspección de expedientes técnicos de proyectos similares y/o a fines de OBRAS DE SANEAMIENTO</p> <p>Definición de obras 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 residuales o emisores y/o afines a los antes mencionados, que incluyan obras generales y/o primarias y/o secundarias</p> <ul style="list-style-type: none">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, tanques sépticos, pozo percollar, plantas modulares o planta de agua con filtración lenta. Sistemas de recolección y disposición de agua de lluvia <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del</p>																

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Servicio de consultoría para la elaboración del Estudio definitivo - Expediente Técnico del proyecto "Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado en Nuevas Habilitaciones partes altas de Huaycán II, Sectores 150, 151, 152, 153, 154 Distrito de Ate - Provincia de Lima - Departamento de Lima".

sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹.

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

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

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

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

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

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

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

Cuando en los contratos, órdenes de servicio o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

- *El comité de selección debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*
- *En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva*

¹ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Servicio de consultoría para la elaboración del Estudio definitivo - Expediente Técnico del proyecto "Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado en Nuevas Habilitaciones partes altas de Huaycán II, Sectores 150, 151, 152, 153, 154 Distrito de Ate - Provincia de Lima - Departamento de Lima".

17/02/2025 16:44:46 PM VICENTE VICENTE MARCIA MILAGROS	<i>"Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".</i>
---	--

Importante

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.
- El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.

17/02/2025 16:44:46 PM
VICENTE VICENTE MARCIA MILAGROS



TÉRMINOS DE REFERENCIA

Servicio de consultoría para la supervisión de la elaboración de la complementación del Estudio definitivo - Expediente Técnico del proyecto "Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado en Nuevas Habilitaciones partes altas de Huaycán II, Sectores 150, 151, 152, 153, 154 Distrito de Ate - Provincia de Lima - Departamento de Lima". CUI 2412955

Anexo B

Estructura de Costos



"Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado en Nuevas Habilitaciones partes altas de Huaycán II, Sectores 150, 151, 152, 153, 154 Distrito de Ate - Provincia de Lima - Departamento de Lima"						
ANEXO B						
SUPERVISIÓN - EXPEDIENTE TÉCNICO						
ELABORACIÓN DE COMPLEMENTACIÓN ESTUDIO DEFINITIVO - EXPEDIENTE TÉCNICO			5	meses		
Fecha de Precios: 30/12/2024			Plazo:	150	días calendario,	5 meses
1	HONORARIOS	Nº	Incidencia (%)	TIEMPO (mes)	HONORARIOS (S/)	IMPORTE (S/)
1.1	PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO (Superv.de Obras y Servicios)					
1.1.1	Supervisor de proyecto	1	100%	5.00	20,930.70	104,653.50
1.1.2	Especialista en Sistemas de Agua potable	1	100%	3.00	18,419.10	55,257.30
1.1.3	Especialista en Sistemas de Alcantarillado	1	100%	3.00	18,419.10	55,257.30
1.1.4	Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia	1	100%	2.00	14,511.70	29,023.40
1.1.5	Especialista Supervisor en Hidrogeología	1	100.0%	2.00	15,907.50	31,815.00
1.1.6	Especialista Supervisor en Topografía y Geodesia	1	100.0%	1.00	10,237.50	10,237.50
1.1.7	Especialista Supervisor en Saneamiento Físico Legal	1	100.0%	3.00	8,507.10	25,521.30
1.1.8	Especialista Supervisor en Equipamiento Eléctrico	1	100.0%	1.00	12,502.70	12,502.70
1.1.9	Especialista Supervisor en Equipamiento Electromecánico	1	100.0%	2.00	12,502.70	25,005.40
1.1.10	Especialista Supervisor en Sistemas de Automatización SCADA	1	100.0%	4.00	12,502.70	50,010.80
1.1.11	Especialista Supervisor en Costos, Presupuestos y programación de obra	1	100.0%	1.00	11,246.20	11,246.20
1.1.12	Especialista Supervisor en Estructuras	1	100.0%	1.00	15,561.00	15,561.00
1.1.13	Especialista Supervisor en Estudio de Tránsito e Interferencias	1	100.0%	3.00	8,190.00	24,570.00
1.1.14	Especialista Supervisor en Arqueología	1	100.0%	3.00	8,507.10	25,521.30
1.1.15	Especialista Supervisor en Impacto Ambiental	1	100.0%	2.00	8,507.10	17,014.20
1.1.16	Especialista Supervisor en Intervención Social (coordinador social)	1	100.0%	5.00	8,507.10	42,535.50
1.1.17	Especialista Supervisor en Vulnerabilidad y Riesgos	1	100.0%	1.00	15,561.00	15,561.00
1.1.18	Especialista Supervisor en Seguridad y Salud Ocupacional.	1	100.0%	1.00	10,237.50	10,237.50
1.1.19	Especialista Supervisor en Sistemas de Información Geográfica	1	100.0%	2.00	10,237.50	20,475.00
						582,005.90
1.2	Leyes Sociales (53%)					
1.2.1	Leyes Sociales Personal Profesional y Tecnico		53%		582,005.90	308,463.13
	TOTAL 1 (HONORARIOS)					890,469.03
2	GASTOS DIRECTOS: MATERIALES PARA EL SERVICIO	Und		Cant.	Precio	IMPORTE S/.
2.1	Fotocopias (a4 y a3) y anillados	millar		2	80.00	160.00
2.2	Fotocopias de planos y ploteos	estim.		1	1,500.00	1,500.00
2.3	Papel bond a4 80 grs satinado	millar		3	32.00	96.00
2.4	Tintas para impresora y/o toner	estim		3	660.00	1,980.00
2.5	Útiles de of. (papel bond, folders, cds.)	mes		5	500.00	2,500.00
2.6	Fotocopias, papelería, tintas , cds y otros útiles de oficina para liquidación de obras y del servicio	estim				500.00
	TOTAL 2 (GASTOS DIRECTOS: MATERIALES PARA EL SERVICIO)					6,736.00
3	ELABORACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA PERSONAL DE LA CONSULTORÍA	Und		Cant.	Precio	IMPORTE S/.
3.1	Uniforme para personal profesional, técnico y auxiliares (botín, chaleco multibolsillo con cinta reflectiva, casco con rachet, etc)	Und		19	250.00	4,750.00
3.2	Exámenes médicos pre-ocupacional y de retiro, de los profesionales y técnicos que participan en el servicio de consultoría	estim.				4,830.51
3.3	Seguro complementario de trabajo de riesgo: sctr pensión y salud	estim.				19,590.32
	TOTAL 3 (ELABORACIÓN Y PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL)					29,170.83

4	MOVILIDAD, EQUIPOS Y LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE ESPECIALIZADO DE PRESUPUESTOS, PARA CONTROL DE LA OBRA:					
4.1	Vehículo para uso del personal profesional y técnico de la consultoría: 01 und (camioneta incl. combustible, lub. y otros costos operacionales)	1	25%	5	9,200.00	11,500.00
4.2	Equipo de topografía (estación total, nivel y accesorios)	1	25%	3	4,300.00	3,225.00
4.3	Comunicaciones (incl. 19 equipos de radio - teléfono)	19	25%	5	30.00	712.50
4.4	Gastos de oficinas con equipamiento mobiliario	19	25%	5	45.00	1,068.75
	TOTAL 4: MOVILIDAD, EQUIPOS Y PARA CONTROL DE LA OBRA					16,506.25
	TOTAL GASTOS DIRECTOS Y SUPERVISIÓN DE CAMPO (1+2+3+4)					942,882.11
	GASTOS GENERALES		24.72%			233,041.00
	UTILIDAD		8.00%			75,430.57
	TOTAL					1,251,353.67
	MÁS I.G.V. (Ley N° 2966 - 18%)		18.00%			225,243.66
	MONTO VALOR REFERENCIAL (PRESUPUESTO BASE)					1,476,597.33
	Nota: Incluye Utilidad y Tributos					

DETALLE DE LOS GASTOS GENERALES						
1	HONORARIOS	N°	Incidencia (%)	TIEMPO (mes)	HONORARIOS (\$/)	IMPORTE (\$/)
1	PERSONAL DE SEDE CENTRAL (Incl. Beneficios Soc.)					
	Gerente General	1	20%	5.0	22,000.00	22,000.00
	Administrador General	1	20%	5.0	15,000.00	15,000.00
	Asesor legal	1	20%	5.0	10,000.00	10,000.00
	Contador	1	20%	5.0	7,000.00	7,000.00
	Recursos Humanos	1	20%	5.0	7,000.00	7,000.00
	Tesorero	1	20%	5.0	7,000.00	7,000.00
	Secretaria	1	20%	5.0	4,000.00	4,000.00
	Mantenimiento y limpieza	1	20%	5.0	3,000.00	3,000.00
	Seguridad y vigilancia	1	20%	5.0	3,000.00	3,000.00
	Chofer	2	20%	5.0	3,000.00	6,000.00
	Logística	1	20%	5.0	3,000.00	3,000.00
						87,000.00
	Leyes Sociales (53%)					
	Leyes Sociales Personal Profesional y Tecnico		53%		87,000.00	46,110.00
	PARCIAL 1 (HONORARIOS)					133,110.00
2	OFICINAS (Incl. equipamiento, servicios y artículos de oficina)					
	Oficina Local Principal del Consultor (Factor= 20%)					
	Alquiler o Depreciación de Oficina Principal (Incl. Autoevaluó y Arbitrios)	1	20%	5.0	4,000.00	4,000.00
	Mobiliario de oficina principal	1	20%	5.0	10,000.00	10,000.00
	Equipamiento: Recursos para mantenimiento de Pcs. Impresoras, fotocopadoras, etc.	1	20%	5.0	15,000.00	15,000.00
	Servicio y mantenimiento de Of. principal (Luz, Agua, etc.)	1	20%	5.0	500.00	500.00
	Equipo de Comunicación (radio, Telefonía)	5	20%	5.0	200.00	1,000.00
	Materiales de Uso General:					
	Tintas para impresoras y/o Tóner	estim.	20%	5.0	500.00	500.00
	Útiles de oficina (Papel Bond, lapiceros, folders, CDs. etc)	mes	20%	5.0	1,000.00	1,000.00
	PARCIAL 2					32,000.00
3	EQUIPOS DE OFICINA: ALQUILER Y/O DEPRECIACIÓN Y MANTENIMIENTO					
	Costos por alquiler y/o depreciación y mantenimiento de Estación de trabajo, PCs. Impresoras, Fotocopadoras, escaner y Licencias por Software.	est.	20%	5.0	10,000.00	10,000.00
	PARCIAL 3					10,000.00
4	GASTOS DEL CONCURSO Y CONTRATACIÓN:					
	Documentos de Presentación (Adquisición de Bases y Gastos Notariales)	est.	100%	1.0	10,000.00	10,000.00
	Legales y Notariales de la Organización	est.	100%	1.0	8,000.00	8,000.00
	Inscripción en el Registro Nacional de Proveedores	est.	100%	1.0	500.00	500.00
	Fianzas: Contratación					
	Fianza por Garantía de Fiel Cumplimiento	est.	0.83%	1.0	1,500,000.00	12,500.00
	Seguros: Contratación					
	Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) - Personal Prof. y Técnico de la Consultoría (2.05%)	est.	2.05%	1.0	582,000.00	11,931.00
	Ley de Seguridad y Salud Ocupacional (Ley 29783) - Exámenes Ocupacionales - Administración de Obra	est.	100%	1.0	10,000.00	10,000.00
	Expediente:					
	Elaboración de la Propuesta	est.	100%	1.0	5,000.00	5,000.00
	PARCIAL 4					57,931.00
	TOTAL GASTOS GENERALES					233,041.00

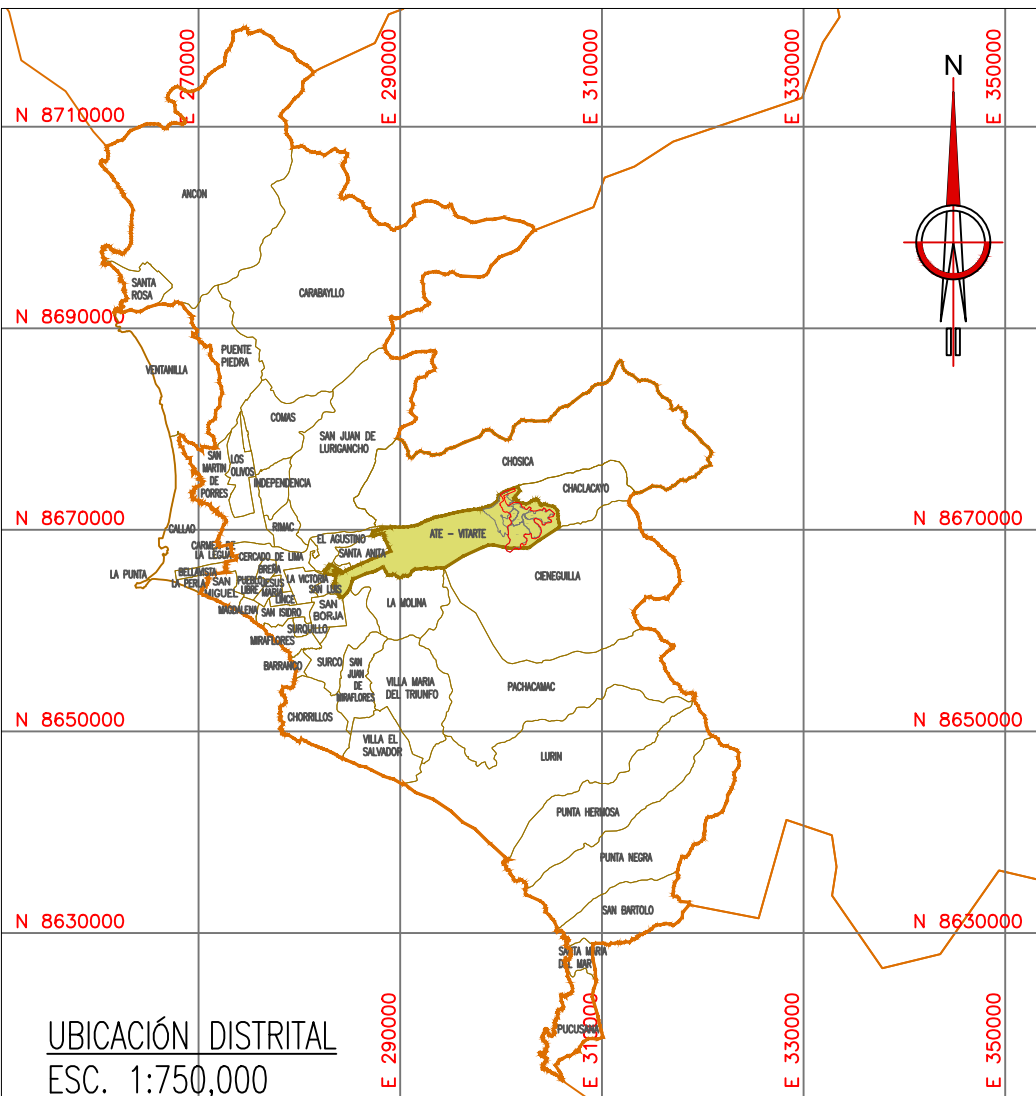
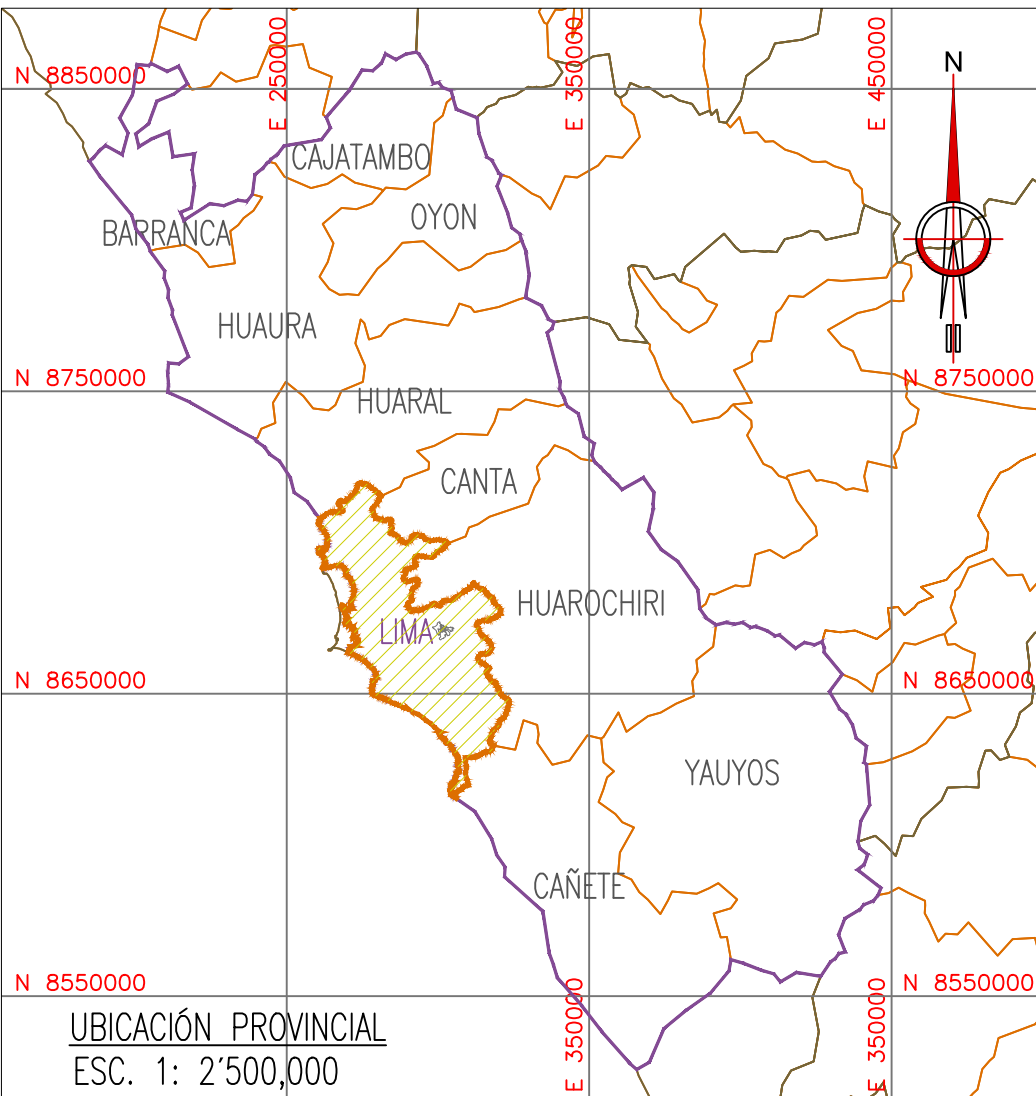
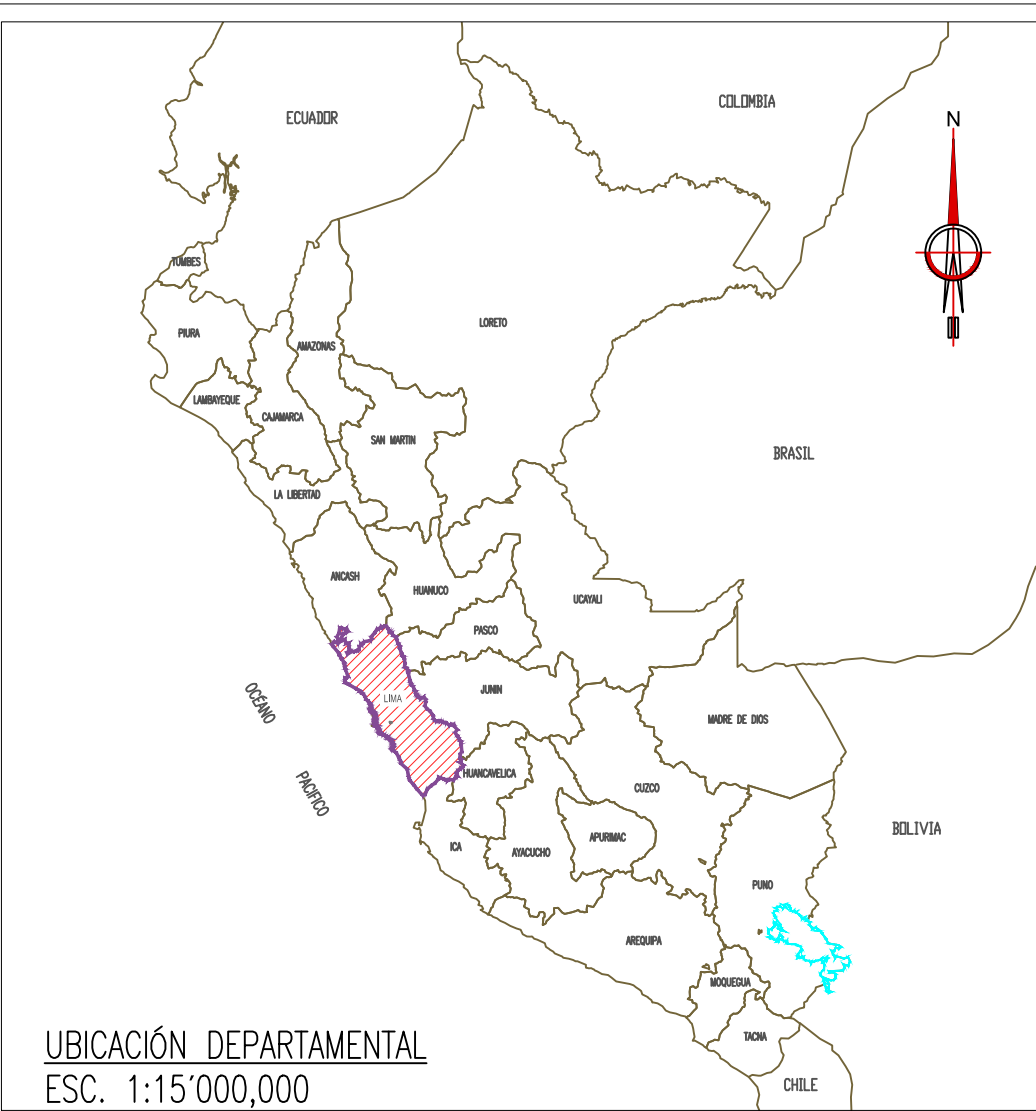
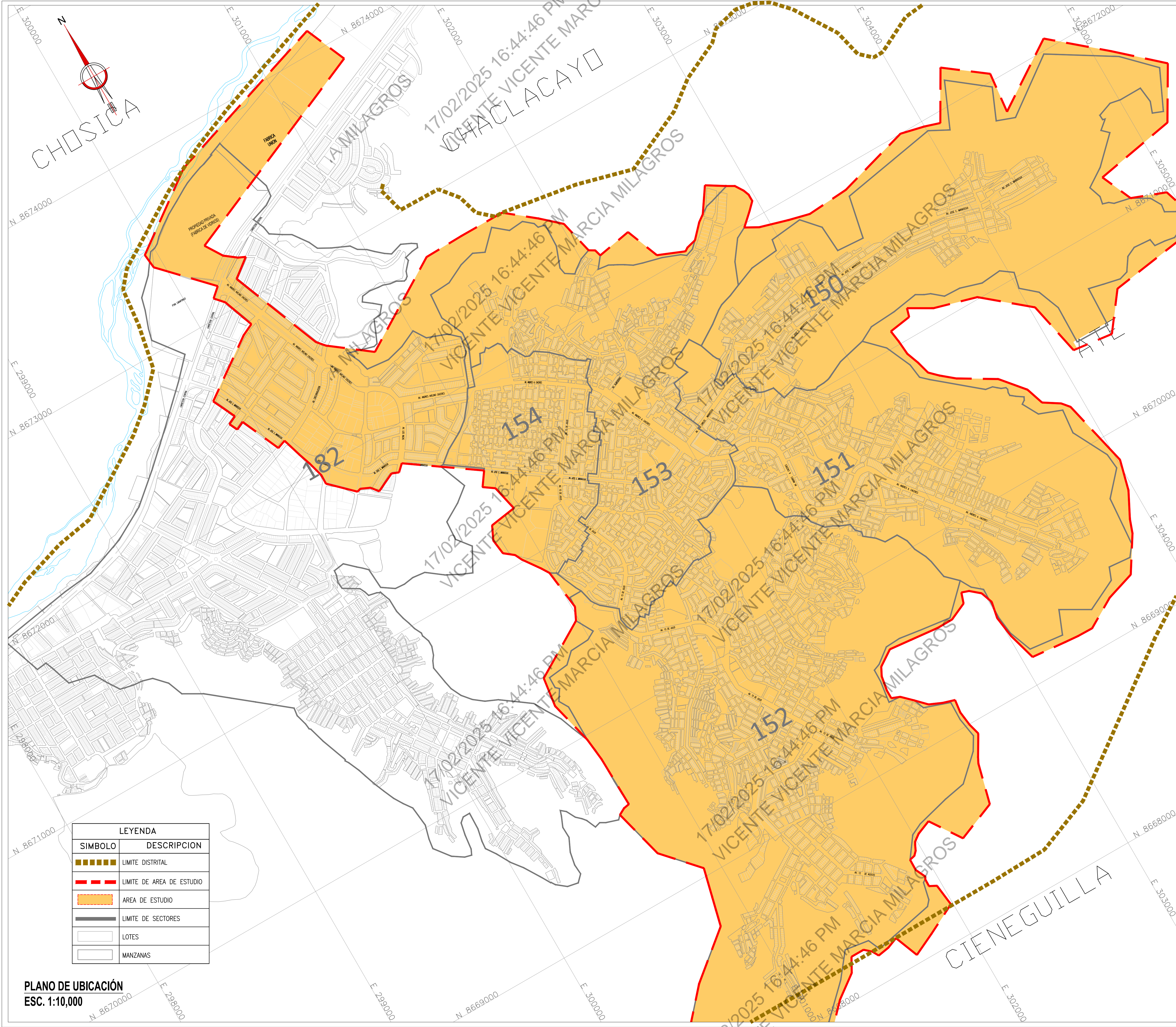
TÉRMINOS DE REFERENCIA

Servicio de consultoría para la supervisión de la elaboración de la complementación del Estudio definitivo - Expediente Técnico del proyecto "Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado en Nuevas Habilitaciones partes altas de Huaycán II, Sectores 150, 151, 152, 153, 154 Distrito de Ate - Provincia de Lima - Departamento de Lima". CUI 2412955

Anexo 1

PG-01 Plano de Ubicación







MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
"PROGRAMA AGUA SEGURA PARA LIMA Y CALLAO - PASL C"



Programa de agua segura para Lima y Callao

SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DEFINITIVO Y EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN NUEVAS HABILITACIONES PARTES ALTAS DE HUAYCÁN II, SECTORES 150, 151, 152, 153, 154 DISTRITO DE ATE - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA - CÓDIGO ÚNICO N° 2412955" CONTRATO N° 06-2020/VIVIENDA/MCSP/ASL/C

**CONSORCIO CONSULTOR ATE**

PLANO:		PG-01
DISTRITO: ATE		CÓDIGO DE PLANO: PASL-C-CCA-PG-01-01
FECHA: MAYO 2023		ESCALA:
DIBUJO: R. SANCHEZ		DIRECTOR DE PROYECTO: ING. WILLIAM CAMARGO A.
ESPECIALISTA: ING. RICARDO MONTENEGRO		DISEÑO: ATJ CONSULTORES SL
		APROBADO:

PLANO DE UBICACIÓN
ESC. 1:10,000

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Servicio de consultoría para la supervisión de la elaboración de la complementación del Estudio definitivo - Expediente Técnico del proyecto "Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado en Nuevas Habilitaciones partes altas de Huaycán II, Sectores 150, 151, 152, 153, 154 Distrito de Ate - Provincia de Lima - Departamento de Lima". CUI 2412955

Anexo 2 PG-02 Plano de Habilitación Urbana



TÉRMINOS DE REFERENCIA

Servicio de consultoría para la supervisión de la elaboración de la complementación del Estudio definitivo - Expediente Técnico del proyecto "Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado en Nuevas Habilitaciones partes altas de Huaycán II, Sectores 150, 151, 152, 153, 154 Distrito de Ate - Provincia de Lima - Departamento de Lima". CUI 2412955

Anexo 3

PG-04 Plano General del sistema de agua potable proyectado



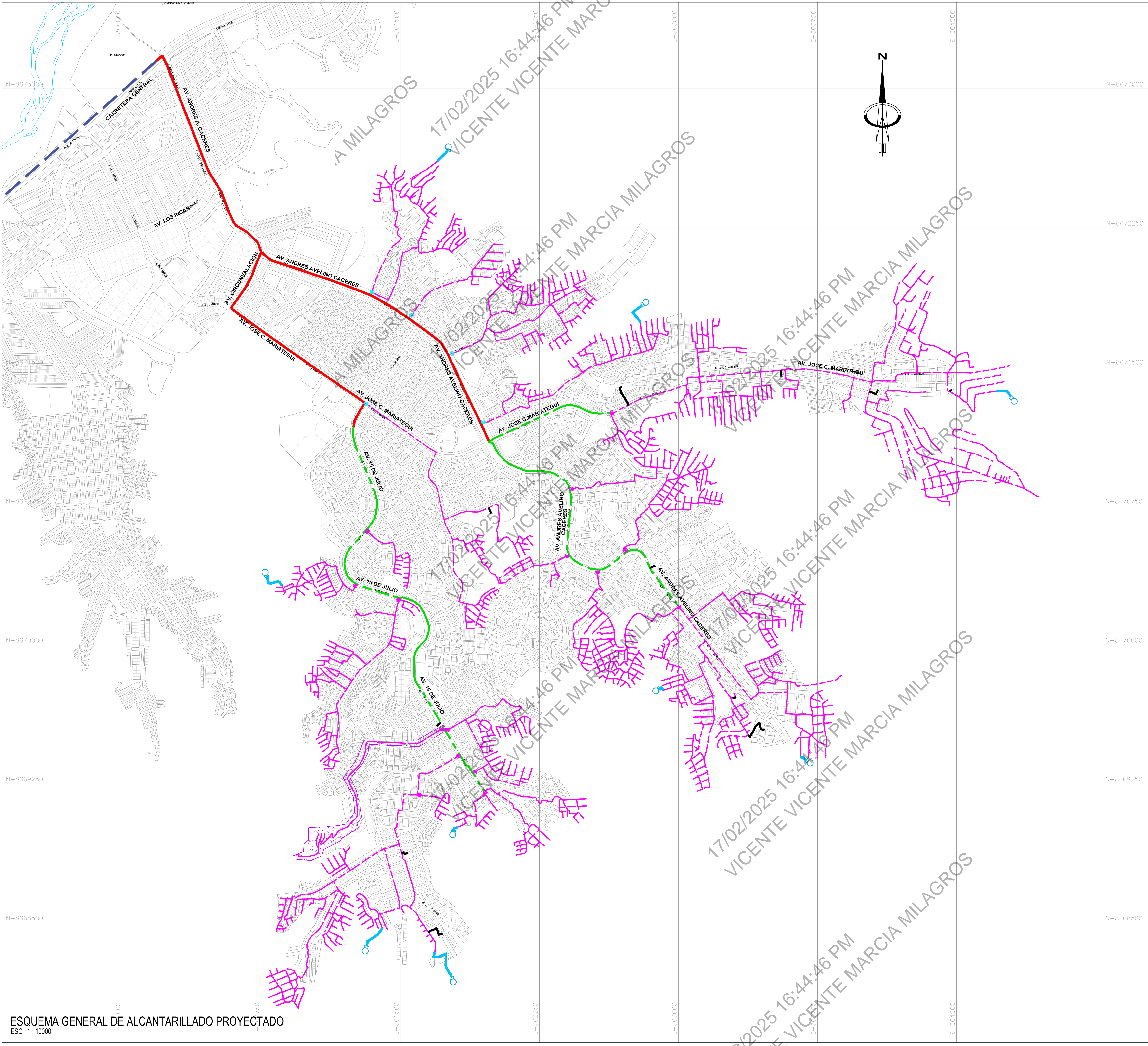
TÉRMINOS DE REFERENCIA

Servicio de consultoría para la supervisión de la elaboración de la complementación del Estudio definitivo - Expediente Técnico del proyecto "Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado en Nuevas Habilitaciones partes altas de Huaycán II, Sectores 150, 151, 152, 153, 154 Distrito de Ate - Provincia de Lima - Departamento de Lima". CUI 2412955

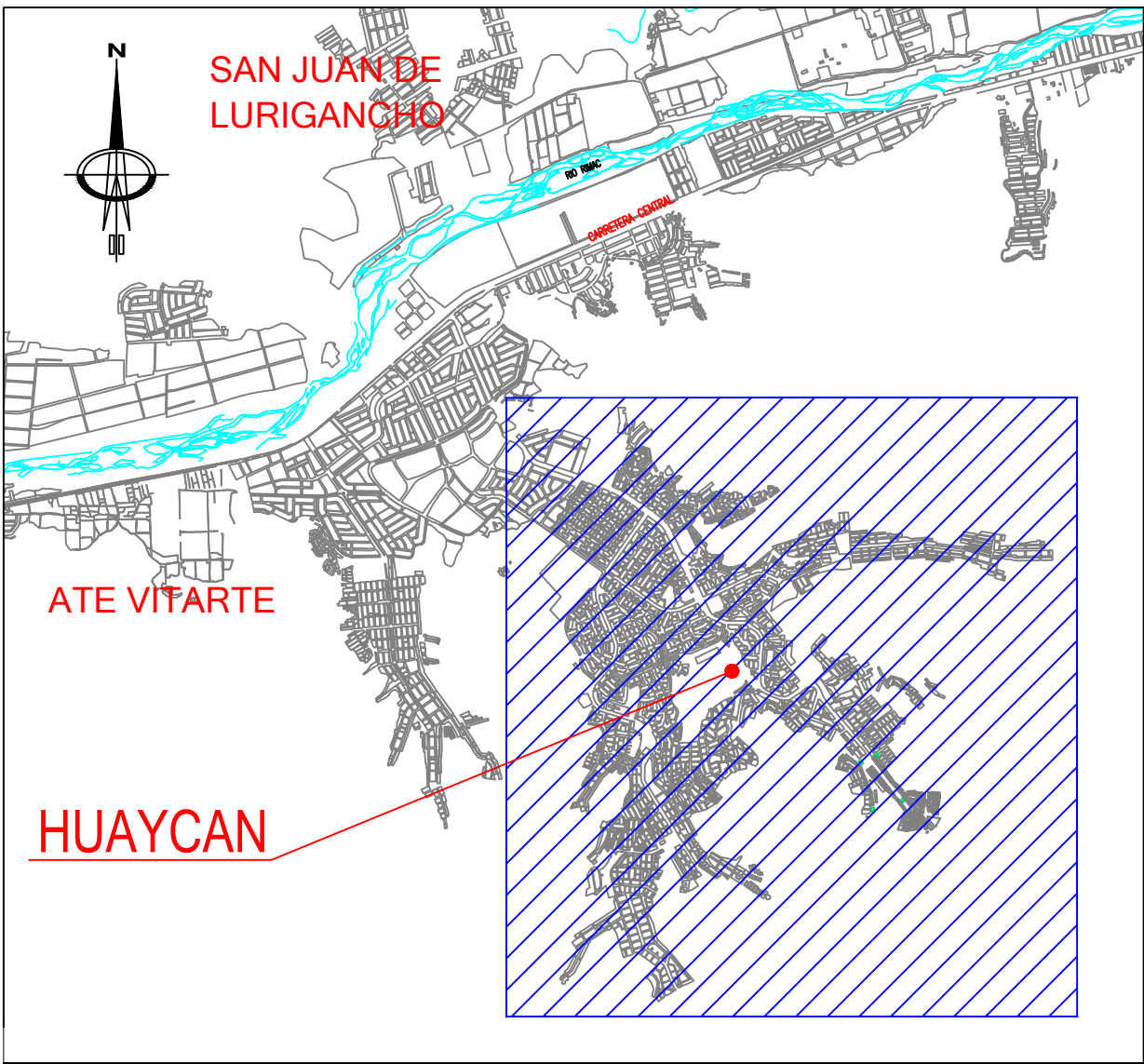
Anexo 4

PG-09 Plano General del Sistema de alcantarillado





ESQUEMA GENERAL DE ALCANTARILLADO PROYECTADO
ESC : 1 : 10000



UBICACION
ESC : 1 : 40.000

LEYENDA

COLECTORES PRIMARIOS PROYECTADO	■ ■ ■ ■ ■
COLECTOR SECUNDARIO PROYECTADO	■ ■ ■ ■ ■
EMISOR CENTRAL	---
EMPALME A COLECTOR SECUNDARIA	○
EMPALME A COLECTOR PRINCIPAL	○
REBOSE DE RESERVORIOS PROYECTADOS (RAP)	—
REBOSE DE CISTERNAS PROYECTADOS (RAP)	—
COLECTOR PRIMARIO EXISTENTE	■ ■ ■



MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
"PROGRAMA AGUA SEGURA PARA LIMA Y CALLAO - PASL C"



Programa de agua segura para Lima y Callao

SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DEFINITIVO Y EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN NUEVAS HABILITACIONES PARTES ALTAS DE HUAYCÁN II, SECTORES 150, 151, 152, 153, 154 DISTRITO DE ATE - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA - CÓDIGO ÚNICO N° 2412955" CONTRATO N° 06-2020/VIVIENDA/VMCS/PASLC

CONSULTOR:  **CONSORCIO CONSULTOR ATE**

PLANO:
PLANO GENERAL DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO PROYECTADO

PG-09
01 DE 01

DISTRITO: ATE	FECHA: MAYO 2023	CÓDIGO DE PLANO: PASLC-CCA-ALC-09
DESENHO: R. SANCHEZ	DIRECTOR DE PROYECTO: ING. WILLIAM CAMARGO A.	ESCALA: 1
ESPECIALISTA: ING. BENJAMIN MAURICIO V.	DISEÑO: ATJ CONSULTORES SL	APROBADO: f



TÉRMINOS DE REFERENCIA

Servicio de consultoría para la supervisión de la elaboración de la complementación del Estudio definitivo - Expediente Técnico del proyecto "Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado en Nuevas Habilitaciones partes altas de Huaycán II, Sectores 150, 151, 152, 153, 154 Distrito de Ate - Provincia de Lima - Departamento de Lima". CUI 2412955

Anexo 5

Términos de Referencia de Intervención Social



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

SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE LA COMPLEMENTACIÓN DEL ESTUDIO DEFINITIVO Y EXPEDIENTE TÉCNICO

**Proyecto: Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las
Nuevas Habilitaciones partes Altas de Huaycán II, Sectores 150, 151, 152,
153, 154 - Distrito De Ate - Provincia De Lima - Departamento De Lima
CUI N° 2412955**

(Tiempo de duración del servicio: 150 días calendarios)

ENERO - 2025

FIRMA DIGITAL



VIVIENDA

Firmado digitalmente por: HUANCA FERNANDEZ
Cinthya Everin FAU 20602547443 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/01/21 18:06:13-0500



Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Supervisión de las actividades de intervención social en la elaboración de la complementación del estudio definitivo y expediente técnico: Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las Nuevas Habilitaciones partes Altas de Huaycán II, Sectores 150, 151, 152, 153, 154 - Distrito De Ate - Provincia De Lima - Departamento De Lima CUI N° 2412955

CONTENIDO

1. OBJETIVO	3
2. DURACIÓN DE LA SUPERVISIÓN.....	3
3. ALCANCES DE LAS FUNCIONES DE LA SUPERVISIÓN	4
4. IMPLEMENTACIÓN	6
4.1 ACTIVIDADES DE LA CONSULTORIA DE SUPERVISIÓN DE INTERVENCIÓN SOCIAL ...	6
4.2 ENTREGABLES	7
5. PRESENTACIÓN DE INFORMES	9
6. VALORIZACIONES	10
7. RECURSOS HUMANOS	10
8. RECURSOS ADMINISTRATIVOS	11
9. OFICINA DE CAMPO	11
10. PRESUPUESTO DE LA SUPERVISIÓN SOCIAL:	12
11. PENALIDADES Y MULTAS:	12

ANEXOS

ANEXO N° 1 CARTA DE PRESENTACIÓN.

ANEXO N° 2 TÉRMINOS DE REFERENCIA DE INTERVENCIÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA.

ANEXO N° 3 MANUAL DE IDENTIDAD GRÁFICA.

ANEXO N° 4 FORMATO DE ACTA DE ASISTENCIA A REUNIÓN.

ANEXO N° 5 FORMATO DE SUPERVISIÓN DE ACTIVIDADES DE CAMPO.

ANEXO N° 6 FORMATO DE MEDIOS DE VERIFICACIÓN.

ANEXO N° 7 FORMATO DE ATENCIÓN DE RECLAMOS.

ANEXO N° 8 FORMATO DE REUNIÓN DE COORDINACIÓN.

ANEXO N° 9 FORMATO DE SUPERVISIÓN INFORME DE ACTIVIDAD SEMANAL.

ANEXO N° 10 FORMATO DE SUPERVISIÓN INFORME DE ACTIVIDAD MENSUAL.

ANEXO N° 11 FORMATO DE RESUMEN EJECUTIVO.

LOS ANEXOS DEL PRESENTE TDR SERÁN ENTREGADOS POR LA ENTIDAD A EL CONSULTOR AL INICIO DE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO.

FIRMA DIGITAL



VIVIENDA

Firmado digitalmente por: HUANCA FERNANDEZ
Cynthia Everin FAU 20602547443 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/01/21 18:06:13-0500

**PERU**

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Supervisión de las actividades de intervención social en la elaboración de la complementación del estudio definitivo y expediente técnico: Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las Nuevas Habilitaciones partes Altas de Huaycán II, Sectores 150, 151, 152, 153, 154 - Distrito De Ate - Provincia De Lima - Departamento De Lima CUI N° 2412955

SUPERVISIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE INTERVENCIÓN SOCIAL EN LA ELABORACIÓN DE LA COMPLEMENTACIÓN DEL ESTUDIO DEFINITIVO Y EXPEDIENTE TÉCNICO

1. OBJETIVO

El objetivo del presente Término de Referencia es establecer las actividades de Supervisión del componente de Intervención Social a cargo de la Consultoría de Obra para la Supervisión las actividades de intervención social en la elaboración de la complementación del estudio definitivo y expediente técnico del Proyecto: Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las Nuevas Habilitaciones partes Altas de Huaycán II, Sectores 150, 151, 152, 153, 154 - Distrito de Ate - Provincia De Lima - Departamento De Lima CUI N° 2412955.

Las actividades de la supervisión son las siguientes:

- Supervisar que EL CONSULTOR cumpla con planificar e implementar las actividades establecidas en el Término de referencia contractual y anexos.
- Supervisar que EL CONSULTOR cumpla con implementar el Equipo de Intervención Social con los profesionales requeridos en el presente Término de Referencia conforme al perfil profesional indicado
- Coordinar con EL CONSULTOR, actividades orientadas al cumplimiento de los objetivos del estudio definitivo y expediente técnico.
- Revisar, evaluar, dar conformidad y vigilar que se cumpla con la programación de actividades establecidas en el cronograma general de actividades, valorizado y plan de trabajo general del Equipo de Intervención Social de EL CONSULTOR, debiendo verificar que estos deben tener concordancia con el Cronograma General del Expediente Técnico.
- Vigilar, evaluar e informar los casos de incumplimiento de los compromisos contractuales para la aplicación de las sanciones y penalidades correspondientes de acuerdo a lo establecido en las bases integradas del proyecto y/o en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Supervisar permanentemente en campo el desarrollo de las actividades de EL CONSULTOR.
- Atender en campo y en las oficinas de intervención social las consultas y reclamos de pobladores y dirigentes de las habilitaciones involucradas en el proyecto.
- Revisar y comunicar oportunamente al PASLC sobre el estado situacional de las habilitaciones, contingencias sociales y técnica, a fin de evaluar la situación de factibilidad de cada una de las habilitaciones para la etapa de ejecución de obra.

2. DURACIÓN DE LA SUPERVISIÓN

El plazo para la ejecución de los servicios de EL CONSULTOR de la Supervisión Social que comprende los servicios de ejecución de supervisión de actividades de Intervención Social de EL CONSULTOR de la elaboración de la complementación del estudio definitivo y expediente técnico, deberá ser de 150 días calendario, hasta la culminación del expediente técnico y estudio definitivo del proyecto.

FIRMA DIGITAL



VIVIENDA

Firmado digitalmente por: HUANCA FERNANDEZ
Cynthia Everin FAU 20602547443 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/01/21 18:06:13-0500



Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Supervisión de las actividades de intervención social en la elaboración de la complementación del estudio definitivo y expediente técnico: Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las Nuevas Habilitaciones partes Altas de Huaycán II, Sectores 150, 151, 152, 153, 154 - Distrito De Ate - Provincia De Lima - Departamento De Lima CUI N° 2412955

3. ALCANCES DE LAS FUNCIONES DE LA SUPERVISIÓN

El cumplimiento de los servicios de EL **CONSULTOR DE LA SUPERVISIÓN DE INTERVENCIÓN SOCIAL** se efectuará teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- EL SUPERVISOR DE INTERVENCIÓN SOCIAL deberá velar por el cumplimiento de las actividades encomendadas al Equipo de Intervención Social del Consultor plasmadas en los Términos de referencia de las actividades / gestiones y coordinaciones que realizará el EIS del consultor.
- La actividad de inicio de acciones del SUPERVISOR de Intervención Social será verificar la correcta identificación de todas las habilitaciones ubicadas dentro del área de influencia en coordinación con el componente técnico para la ubicación por coordenadas, ubicación GPS, entre otros; así como la identificación de los grupos de interés de las habilitaciones y de sus poblaciones. Por lo cual, velará la receptividad, conformidad, calidad y cantidad de las acciones de intervención social que realiza El Consultor del expediente técnico.
- EL SUPERVISOR DE INTERVENCIÓN SOCIAL efectúa un continuo seguimiento avances de las actividades, cumplimiento de las metas, de la programación, implementación de los recursos físicos mínimos (implementación de oficina, participación del personal de intervención social, movilidades, recursos tecnológicos, recursos administrativos) conforme al presupuesto y calidad de las actividades establecidas en las bases integradas y términos de referencia de El Consultor del expediente técnico.
- EL SUPERVISOR DE INTERVENCIÓN SOCIAL mantendrá permanente coordinación con el equipo de Intervención Social de El Consultor del expediente técnico, participando en las reuniones de planificación, evaluación, ejecución de actividades de campo, verificación de desempeño de los profesionales y otras que estime conveniente para el cumplimiento de los objetivos del expediente técnico.
- EL SUPERVISOR DE INTERVENCIÓN SOCIAL verificará que El Consultor del expediente técnico realice las coordinaciones con las organizaciones vecinales, autoridades locales, autoridades públicas y privadas relacionadas con la etapa de ejecución de las obras y funcionamiento de los servicios.
- Asesorará y orientará al Equipo de Intervención social en todo lo relacionado al cumplimiento de los objetivos del estudio definitivo y expediente técnico.

EL SUPERVISOR de Intervención Social, realizará las siguientes funciones:

- Elaborará y ejecutará el Plan de control de Supervisión de la Intervención Social, que será aprobado por LA ENTIDAD, para lo cual deberá generar matrices de seguimiento y control de calidad del servicio en la implementación de las actividades / gestiones y coordinaciones que realizará el EIS del consultor, diseñará y aplicará los medios de verificación, instrumentos de control y de procedimientos para el monitoreo y supervisión de las actividades de intervención social.

FIRMA DIGITAL



VIVIENDA

Firmado digitalmente por: HUANCA FERNANDEZ
Cinthya Everin FAU 20602547443 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/01/21 18:06:13-0500



PERU

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Supervisión de las actividades de intervención social en la elaboración de la complementación del estudio definitivo y expediente técnico: Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las Nuevas Habilitaciones partes Altas de Huaycán II, Sectores 150, 151, 152, 153, 154 - Distrito De Ate - Provincia De Lima - Departamento De Lima CUI N° 2412955

- Evaluará, opinará y recomendará sobre los enfoques, metodologías empleadas durante las actividades de intervención social considerando los criterios de cantidad, calidad, plazo, procedimiento, recursos y resultados.
- Vigilará, verificará, registrará, validará e informará sobre las actividades desarrolladas, funciones y metas de intervención social que realice EL CONSULTOR.
- Supervisará la programación, Matriz de intervención, las guías metodológicas y los procedimientos de EL CONSULTOR.
- Analizará, evaluará, dará la conformidad (o no) y remitirá a la ENTIDAD los documentos de programación, plan de trabajo, plan de contingencias, capacitaciones, acompañamiento social; también remitirá los informes (mensual, especial y final), y medios de verificación (reportes, formatos, fichas, otros) que presente El CONSULTOR.
- Informará a la ENTIDAD sobre las funciones, desempeño y comportamiento del personal profesional del CONSULTOR.
- Verificará que las actividades, los materiales de comunicación y educación concuerden con los contenidos temáticos, formatos y protocolos de imagen institucional del Ministerio de Vivienda. (Manual de Identidad Gráfica).
- Monitoreará y evaluará la receptividad de los participantes (representantes, titulares, pobladores) de las acciones de intervención social, así como de sus percepciones sobre la cantidad y calidad de actividades de promoción y capacitación que reciben los beneficiarios; informando a la CONSULTORA y a la ENTIDAD su opinión al respecto, señalando recomendaciones.
- Monitorear, supervisar y dar conformidad a las actividades de Intervención Social, el cumplimiento de las funciones del personal, la programación, el plan de intervención, las guías metodológicas y los procedimientos que implementa la Empresa Consultora, debiendo remitirlas a la Entidad para su aprobación.
- Informar a la Entidad sobre el desempeño del EIS de la Empresa Consultora en el cumplimiento de las estrategias, metodologías, enfoques, metas y acciones de intervención social.
- Velar que las actividades, medios y material de difusión, de comunicación y educación concuerden con los contenidos temáticos, formatos y protocolos establecidos en el Manual de Identidad Gráfica.
- Velar por que el EIS de la CONSULTORA cumpla con la presentación del Plan de Contingencias que recoja todas las posibles problemáticas que se tengan que atender y solucionar; para su cumplimiento, deberá ejercer una constante coordinación con el componente de ingeniería, con los dirigentes y principales líderes de las habilitaciones beneficiarias de las zonas de influencia, entre otros; que permitan identificar, prever y resolver los conflictos que podrían afectar el buen desarrollo del expediente técnico. (Las actividades deben contar con la aprobación de la Entidad).
- Analizar y evaluar la receptividad, conformidad, calidad y cantidad de las acciones de intervención social que reciben los beneficiarios; así como de sus percepciones de los servicios de promoción, capacitación y organización que realiza la Empresa Consultora informando a la Entidad.

FIRMA DIGITAL



Firmado digitalmente por: HUANCA FERNANDEZ
Cinthya Everin FAU 20602547443 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/01/21 18:06:13-0500

VIVIENDA



PERU

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Supervisión de las actividades de intervención social en la elaboración de la complementación del estudio definitivo y expediente técnico: Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las Nuevas Habitaciones partes Altas de Huaycán II, Sectores 150, 151, 152, 153, 154 - Distrito De Ate - Provincia De Lima - Departamento De Lima CUI N° 2412955

- Evaluar, dar conformidad y/u observar los informes mensuales de cumplimiento de actividades de Intervención Social, valorizaciones para su pago correspondiente, debiendo coincidir con el Cronograma General de Actividades, Cronograma General Valorizado, Plan Operativo General, Diagrama Gantt. EL CONSULTOR de Supervisión Social remitirá a la Entidad la conformidad y el informe correspondiente.
- Atender y plantear alternativas de solución a reclamos de pobladores que EL EIS de la CONSULTORA en su momento debe resolver.

Asimismo, EL SUPERVISOR DE INTERVENCIÓN SOCIAL durante la ejecución de los servicios, tendrá en cuenta:

- La interacción entre el componente de ingeniería y el componente social, en una programación donde se interrelaciona ambos componentes, cada uno con sus competencias, funciones y metas.
- Las estrategias y metodologías constituyen un proceso de actividades y resultados continuos, siempre orientados a mejorar las condiciones de participación de la población, a facilitar la ejecución del expediente técnico y lograr el funcionamiento eficiente de los servicios (sostenibilidad). Las estrategias y metodologías son objetos de seguimiento y supervisión permanente.
- Auspiciar comportamientos proactivos que fortalezcan y mejoren la calidad en los procesos de intervención social.

EL SUPERVISOR Social durante la implementación de sus funciones tendrá en cuenta las actividades de intervención social para la ejecución del Estudio Definitivo y Expediente Definitivo que realiza la Empresa CONSULTORA, poniendo énfasis en sus funciones de seguimiento y supervisión durante las actividades a realizar.

EL SUPERVISOR tomará en cuenta el cronograma de actividades (EL CONSULTOR de ET) para la ejecución del Estudio Definitivo y Expediente Técnico, el cual servirá para verificar la programación de las actividades de intervención social.

La Supervisión durante el desarrollo de las actividades será secuencial sin ser limitativas; las propuestas de mejora y/o adecuación a la realidad concreta que presente EL SUPERVISOR y EL CONSULTOR de ET serán consultados con el responsable de la Intervención Social del PASLC y podrán aplicarse previa coordinación y aprobación.

4. IMPLEMENTACIÓN

4.1 ACTIVIDADES DE LA CONSULTORIA DE SUPERVISIÓN DE INTERVENCIÓN SOCIAL

FIRMA DIGITAL



VIVIENDA

Firmado digitalmente por: HUANCA FERNANDEZ
Cinthya Everin FAU 20602547443 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/01/21 18:06:13-0500



Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Supervisión de las actividades de intervención social en la elaboración de la complementación del estudio definitivo y expediente técnico: Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las Nuevas Habilitaciones partes Altas de Huaycán II, Sectores 150, 151, 152, 153, 154 - Distrito De Ate - Provincia De Lima - Departamento De Lima CUI N° 2412955

El SUPERVISOR de Intervención Social, interviene en:	Empresa Consultora del E.T.	Resultado
1. La evaluación del personal del equipo social de la empresa Consultora, revisa su experiencia (CV) y emite opinión	Equipo de intervención social participa en los talleres de inducción y es evaluado por la supervisión	Equipo social del Consultor recibe la conformidad de la supervisión.
2. Evaluar y supervisar la ubicación, identificación (diseños) e implementación (acondicionamiento y equipamiento) de la Oficina de Intervención social en los plazos indicados y cumpliendo con todas las especificaciones técnicas establecidas en las normas Municipales, defensa civil y el PASLC.	Equipo de intervención social remite propuestas de ubicación e implementación de la oficina de campo, cumpliendo con todas las especificaciones técnicas mínimas indicadas en las Bases y TDR social.	Supervisión da la conformidad a la ubicación, implementación, diseños de identificación de la oficina de campo y de la actividad.
3. Analizar, evaluar y supervisar que se elaboren todos los instrumentos señalados en los Términos de referencia, el Plan de Trabajo de I. S. de acuerdo al anexo 02 Matriz de actividades, Diagrama de Gantt, curva de avance proyectada indicando porcentaje programado mensualmente y Cronograma Valorizado de actividades; asimismo, emitir opinión de los informes mensuales aprobados en expediente técnico resuelto	En cumplimiento a lo indicado; el CONSULTOR deberá de revisar los informes mensuales de intervención social aprobados en la etapa del expediente técnico resuelto; lo cual permitirá que según el Término de Referencia, se elabore el Plan de Trabajo de Intervención del Componente Social, Matriz de actividades, Diagrama de Gantt, curva de avance proyectada indicando porcentaje programado mensualmente y Cronograma Valorizado de actividades.	Reportes, informes y conformidad de la Supervisión del Plan de Trabajo, Matriz de actividades de Intervención Social Anexo 02, Diagrama de Gantt y curva de avance proyectada indicando porcentaje programado mensualmente y Cronograma Valorizado. Informe de la revisión de los informes mensuales de intervención social aprobados en la etapa del expediente técnico resuelto.
4. Supervisa y Participa en la presentación del EIS del Consultor al PASLC	Equipo de intervención social realiza la presentación al PASLC	EIS del consultor recibe charla de inducción del PASLC
5. Supervisa la presentación del equipo interdisciplinario de intervención del componente técnico social a los dirigentes y/o líderes representativos de la población beneficiaria.	Equipo de intervención social realiza la presentación a los dirigentes y/o líderes representativos de la población beneficiaria.	Dirigentes y/o líderes representativos de la población beneficiaria, conocen y reconocen a los equipos de intervención técnico-social.
6. Evalúa el cumplimiento de la actividad programada y supervisa la Elaboración e implementación del Plan de comunicaciones.	Reportes semanales e informes mensuales de elaboración, desarrollo y ejecución de las tareas y entregables correspondientes de la actividad. Elabora un Plan de Comunicaciones.	Da conformidad al Plan de Comunicaciones, al documento de ubicación de instalación de paneles,
7. Monitorea y supervisa la actividad de reconocimiento e identificación del área de influencia del proyecto.	Equipo de intervención social ejecuta y elabora las tareas y entregables de la actividad indicadas en el TDR de I.S. (Aplica y sistematiza fichas de identificación, identifica habilitaciones, actualiza Directorio de Juntas Directivas, recepciona y verifica documentos y planos de las habilitaciones y JD, y otras indicadas)	Da la conformidad a la actividad, (ficha de identificación, guía, Diagnostico situacional de SFL, Base de datos, Expediente por habilitación, validación de planos)
8. Evalúa y supervisa el desarrollo y ejecución de las Reuniones de Promoción y difusión del proyecto.	El EIS del consultor, elabora, presenta, convoca y ejecuta tareas y entregables de la actividad de acuerdo al TDR de IS.	Da la conformidad a la actividad, (Guía, PPT, díptico, afiche, spot, cuña radial, Informes, etc.)
9. Realiza el seguimiento y control de la revisión, actualización y complementación de habitabilidad de las habilitaciones y del Padrón de futuros beneficiarios por habilitación.	Revisión, actualización y complementación de habitabilidad de las habilitaciones y del Padrón de futuros beneficiarios por habilitación.	El Padrón de beneficiarios actualizado obtiene conformidad
10. Supervisa que se ejecute el	Realiza el acompañamiento social al	- Actas de seguimiento

FIRMA DIGITAL



VIVIENDA

Firmado digitalmente por: HUANCA FERNANDEZ
Cynthia Everin FAU 20602547443 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/01/21 18:06:13-0500



PERU

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Supervisión de las actividades de intervención social en la elaboración de la complementación del estudio definitivo y expediente técnico: Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las Nuevas Habilitaciones partes Altas de Huaycán II, Sectores 150, 151, 152, 153, 154 - Distrito De Ate - Provincia De Lima - Departamento De Lima CUI N° 2412955

El SUPERVISOR de Intervención Social, interviene en:	Empresa Consultora del E.T.	Resultado
acompañamiento en campo al área técnica para la verificación del trazado del diseño de redes de agua potable y alcantarillado, para identificar para identificar obstáculos y/o zonas de riesgo, la necesidad de construcción de muros de contención y acondicionamiento de vías de acceso (calles, pasajes, etc.).	área técnica, coordina con especialistas, área técnica, Juntas directivas y Gobierno Local, Elabora y remite cronogramas, informes y cartas a JD y Gobierno local,	<ul style="list-style-type: none">- Conformidad de Informes de desarrollo de la actividad, de verificación de trazado de diseño de redes de agua y alcantarillado, que incluya obstáculos y/o necesidad de construcción de muros de contención, número y ubicación de muros de contención por habilitación con sus respectivos planos de ubicación, vías a ser acondicionadas, pases de servidumbre- considerados, recomendaciones sobre riesgo identificados, lotes a desnivel identificadas en cada habilitación con registro fotográfico, análisis y conclusiones.- Registro de incidencia. Cargos de cartas a JD y Gobierno Local.
11. Supervisa la ejecución del acompañamiento social para la identificación del estado situacional de los terrenos de las infraestructuras proyectadas y/o existentes del proyecto, pasos de servidumbre de accesos, líneas de impulsión, etc.	Realiza el acompañamiento social en campo al especialista de SFL, Coordina con especialista, área técnica, Gobierno local, Juntas directivas, Instituciones Gubernamentales, realiza visita de campo a cada uno de los terrenos para infraestructuras proyectadas, Elabora informe de diagnóstico situacional de los terrenos Proyectados y existentes.	<ul style="list-style-type: none">-Actas de seguimiento en campo,-Conformidad de informes del estado situacional de los terrenos de las infraestructuras proyectadas y/o existentes del proyecto, indicando las contingencias u obstáculos encontrados. Además, deberá contener link de ubicación. Conformidad del Cuadro resumen: Ítem / Estamento / Código / Sector / Habilitación / Infraestructura proyectada / área donde se proyectará la infraestructura / situación / conflictos / servidumbre de paso / reasentamiento / a autorizaciones y licencia / observaciones.
12. Supervisa que se ejecute el acompañamiento social durante todo el proceso del estudio.	Hace acompañamiento social durante todo el proceso del ET.	<ul style="list-style-type: none">- Actas de seguimiento d e acompañamiento en campo.- Informes en el cual se detallan incidencias.- Registro de incidencia. Informe de resolución de incidencias.
13. Supervisar y verificar la elaboración del Plan de Contingencias, Plan de Comunicaciones, Términos de referencia de Intervención Social y Presupuesto de intervención social para obra.	Elabora el Plan de Contingencias, Plan de Comunicaciones, TDR y Presupuesto para Obra.	Conformidad del Plan de Contingencias, Plan de Comunicaciones, TDR y Presupuesto para Obra.
14. Supervisa que el informe final contemple el cumplimiento de todas las actividades establecidas en los Término de referencia de intervención social.	Informe final.	Da conformidad al Informe final.

4.2 ENTREGABLES

El SUPERVISOR de Intervención Social empleará diversos formatos y paneles fotográficos de verificación, monitoreo, de registro y control del cumplimiento de las actividades y metas que acompañe a los informes mensuales del CONSULTOR, estos constituyen los medios de verificación para la valorización de

FIRMA DIGITAL



VIVIENDA

Firmado digitalmente por: HUANCA FERNANDEZ
Cynthia Everin FAU 20602547443 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/01/21 18:06:13-0500



Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Supervisión de las actividades de intervención social en la elaboración de la complementación del estudio definitivo y expediente técnico: Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las Nuevas Habilitaciones partes Altas de Huaycán II, Sectores 150, 151, 152, 153, 154 - Distrito De Ate - Provincia De Lima - Departamento De Lima CUI N° 2412955

correspondientes de las actividades ejecutadas, los mismos que serán entregados a la Entidad para su conformidad.

5. PRESENTACIÓN DE INFORMES

El SUPERVISOR DE INTERVENCION SOCIAL deberá presentar al PASLC informes, mensuales debidamente sustentados y foliados, y cuando la Entidad lo requiera, como resultado de la prestación del servicio. En todos los casos se acompañan los sustentos y anexos respectivos. Así mismo deberá presentar reportes semanales, como mínimo vía email, de acuerdo a lo indicado por el coordinador social del PASLC.

El SUPERVISOR DE INTERVENCION SOCIAL tiene la función de revisar y dar conformidad a los informes de la Empresa Consultora, para ello debe efectuar reuniones previas de coordinación para conciliar reconocimiento de avances y conclusiones de los informes de la Empresa Consultora. Observarlos de ser el caso y comunicarles sobre las observaciones.

Los Informes del mes con los anexos correspondientes, se presentarán dentro de los cinco (05) primeros días calendario del mes siguiente de su ejecución y/o de acuerdo al cronograma de presentación de informes de la parte técnica.

El Informe Final y anexos se presentarán al cumplir las actividades y alcanzar las metas y objetivos.

Los informes mensuales serán impresos en papel bond de 80 gr en tamaño A-4, con el tipo de letra Tahoma 10 puntos, deberán presentar los discos compactos (CD-R) conteniendo los archivos con la información incluida en ellos en versión PDF y editable. El software a ser utilizado por el supervisor deberá ser MS Office. El Informe final con sus respectivos anexos, será presentado en 3 ejemplares (02 originales y 01 copia) anillados, impresos en papel bond de 80 gr, con el tipo de letra Tahoma de 10 puntos, debidamente sellados y firmados por el responsable, además deberán presentar los discos compactos (CD-R) conteniendo los archivos con la información incluida en ellos en versión PDF y editable.

Previo a la presentación de los informes de mes e informe final, se realizarán reuniones de coordinación con la Empresa CONSULTORA y el PASLC para establecer el balance de lo actuado y el cumplimiento de las metas y realizar el seguimiento de la programación. La conformidad de los informes da lugar a continuar con la revisión del informe de valorización.

De presentarse casos donde se halle observaciones a los informes, El SUPERVISOR deberá realizar el levantamiento de las observaciones en el plazo máximo de 05 días naturales.

El plazo total del servicio de El SUPERVISOR será de 150 días calendarios, contados a partir del inicio del plazo contractual y hasta que concluya la

FIRMA DIGITAL



VIVIENDA

Firmado digitalmente por: HUANCA FERNANDEZ
Cynthia Everin FAU 20602547443 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/01/21 18:06:13-0500



Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Supervisión de las actividades de intervención social en la elaboración de la complementación del estudio definitivo y expediente técnico: Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las Nuevas Habilitaciones partes Altas de Huaycán II, Sectores 150, 151, 152, 153, 154 - Distrito De Ate - Provincia De Lima - Departamento De Lima CUI N° 2412955

elaboración de la complementación del Estudio Definitivo y Expediente Técnico.

6. VALORIZACIONES

Las valorizaciones del SUPERVISOR serán por avance. Se valorizarán las actividades realizadas en función del cumplimiento de las actividades programadas por El CONSULTOR que se encuentran establecidas en su Plan de Trabajo, Cronograma general de Actividades, Cronograma Valorizado, Matriz de Intervención Social; estos deben concordar con el cronograma de Supervisión y Seguimiento y con el sustento de los medios de verificación que deben proporcionar resultados y objetivos cumplidos.

De no alcanzar las metas programadas, EL CONSULTOR de supervisión procederá a deducir las actividades observadas, e informar explicando las causales del retraso de las actividades programadas.

7. RECURSO HUMANO

El personal que participa en la prestación de los servicios del CONSULTOR de supervisión del proyecto: Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las Nuevas Habilitaciones partes Altas de Huaycán II, Sectores 150, 151, 152, 153, 154 - Distrito De Ate - Provincia De Lima - Departamento De Lima CUI N° 2412955, estará conformado por:

01 Especialista en Intervención Social

El personal debe contar con el siguiente perfil profesional:

PERSONAL	ESPECIALIDAD	FUNCIÓN
01 Especialista en Intervención Social	<p>Profesional de las ciencias sociales: Licenciado en Sociología y/o Trabajo Social y/o Antropología y/o Comunicación. Debidamente colegiado y habilitado.</p> <p>Debe acreditar experiencia mínima de Veinticuatro (24) meses como:</p> <p>Especialista Social y/o Coordinador en/de Supervisión Social y/o; Supervisor y/o Coordinador del Equipo de Intervención Social y/o; Coordinador General de Intervención Social y/o; Coordinador General de Supervisión Social - Especialista en Intervención Social en Ejecución de obras de saneamiento. Analista Principal y/o Analista de Gestión social de proyectos de saneamiento.</p>	<p>Supervisa, observa, da conformidad, a las actividades de intervención social ejecutadas por EL CONSULTOR en la zona de intervención directa e influencia del proyecto.</p> <p>Proponer, organizar, desarrollar estrategias y actividades, de supervisión y seguimiento de las actividades de carácter técnico y social establecidas en los Término de referencia de intervención social de EL CONSULTOR.</p> <p>Evalúa y da conformidad a los informes, propuestas y valorizaciones de EL CONSULTOR. En coordinación con los Coordinadores de supervisión a intervención de cada frente de obra.</p> <p>Es responsable de velar por el cumplimiento de las actividades y funciones de EL CONSULTOR tanto en obras generales, secundarias y conexiones domiciliarias.</p>

FIRMA DIGITAL



Firmado digitalmente por: HUANCA FERNANDEZ
Cinthy Everin FAU 20602547443 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/01/21 18:06:13-0500

VIVIENDA



Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Supervisión de las actividades de intervención social en la elaboración de la complementación del estudio definitivo y expediente técnico: Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las Nuevas Habilitaciones partes Altas de Huaycán II, Sectores 150, 151, 152, 153, 154 - Distrito De Ate - Provincia De Lima - Departamento De Lima CUI N° 2412955

		la obra y de la supervisión de la implementación de los planes de contingencia y otros derivados del servicio. Disponibilidad a tiempo completo. Realiza monitoreo sistemático de campo, analiza la información consolidada, elabora y revisa los informes mensuales, informes especiales y asume la ejecución de actividades para el cumplimiento de los objetivos del proyecto. Disponibilidad a tiempo completo.
--	--	--

Los miembros del Equipo de la Supervisión deberán portar fotocheck de identificación y estar debidamente uniformados (chaleco, casacas, gorros, e implementos de seguridad en obra) de acuerdo a lo establecido en el Manual de Identidad Gráfica – MVCS, que será entregado por el PASLC, previo a la aprobación del Plan de Trabajo General.

En el caso que se presente la necesidad de cambio de profesional, el reemplazante deberá cumplir con el perfil establecido en el TDR, debiendo tener la aprobación del Especialista Social de la Entidad, previa 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 ejecutadas por la Entidad y/o SEDAPAL, en razón de la necesidad y características del presente servicio, dicho impedimento se aplicará durante el período de vigencia del contrato y hasta la presentación y aprobación del Informe final.

8. RECURSOS ADMINISTRATIVOS

EQUIPO DE FOTOGRAFÍA Y VIDEO	TELEFONO MOVIL	COMPUTADORA	VEHICULO
01	01	01	01

9. OFICINA DE CAMPO

Equipo de la supervisión Social deberá instalar una oficina de campo ubicada dentro del área de influencia del proyecto el cual deberá estar perfectamente acondicionada de acuerdo a lo establecido en normas municipales y de defensa civil, y acceso para discapacitados; además debe estar en óptimas condiciones para atender a los pobladores. Debe incluir como mínimo:

Un área destinada exclusivamente para atención a pobladores, deberá estar equipadas con los recursos informáticos y de comunicaciones necesarios para el enlace permanente con el PASLC y EL CONSULTOR de la elaboración de la complementación del estudio definitivo y expediente técnico, dicha oficina deberá ser instalada e implementada en un plazo no mayor de 07 días después de iniciado el plazo contractual, debiendo cumplir con las especificaciones establecidas

FIRMA DIGITAL



VIVIENDA

Firmado digitalmente por: HUANCA FERNANDEZ
Cynthia Everin FAU 20602547443 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/01/21 18:06:13-0500



PERU

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Supervisión de las actividades de intervención social en la elaboración de la complementación del estudio definitivo y expediente técnico: Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las Nuevas Habitaciones partes Altas de Huaycán II, Sectores 150, 151, 152, 153, 154 - Distrito De Ate - Provincia De Lima - Departamento De Lima CUI N° 2412955

de Identidad Gráfica del MVCS. Deberá contar con baños para el personal administrativo y visitante.

La oficina deberá estar implementada con todos los recursos físicos y materiales necesarios para el buen cumplimiento de las actividades.

10. PRESUPUESTO DE LA SUPERVISIÓN SOCIAL:

Ver en los Términos de Referencia Servicio de consultoría de obra para la supervisión de las obras del proyecto.

11. PENALIDADES Y MULTAS:

Ver en los Términos de Referencia Servicio de consultoría para la supervisión de elaboración de la complementación del estudio definitivo y expediente técnico del proyecto.

FIRMA DIGITAL



Firmado digitalmente por: HUANCA FERNANDEZ
Cintha Everin FAU 20602547443 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/01/21 18:06:13-0500

VIVIENDA