

MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO



Programa Agua Segura para Lima y Callao – PASLC

REQUERIMIENTO

Contratación de la Ejecución de Obra: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 359 Y 360 Y NUEVAS HABILITACIONES ESQUEMA INTEGRAL CARABAYLLO – SECTORES 352, 353, 355, 356, 357, 358. DISTRITO DE SAN ANTONIO (HUAROCHIRÍ) DISTRITO DE CARABAYLLO – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA”, CUI N°2395187- TIPOLOGIA C.

Plazo de Ejecución: 1080 días

Julio – 2024

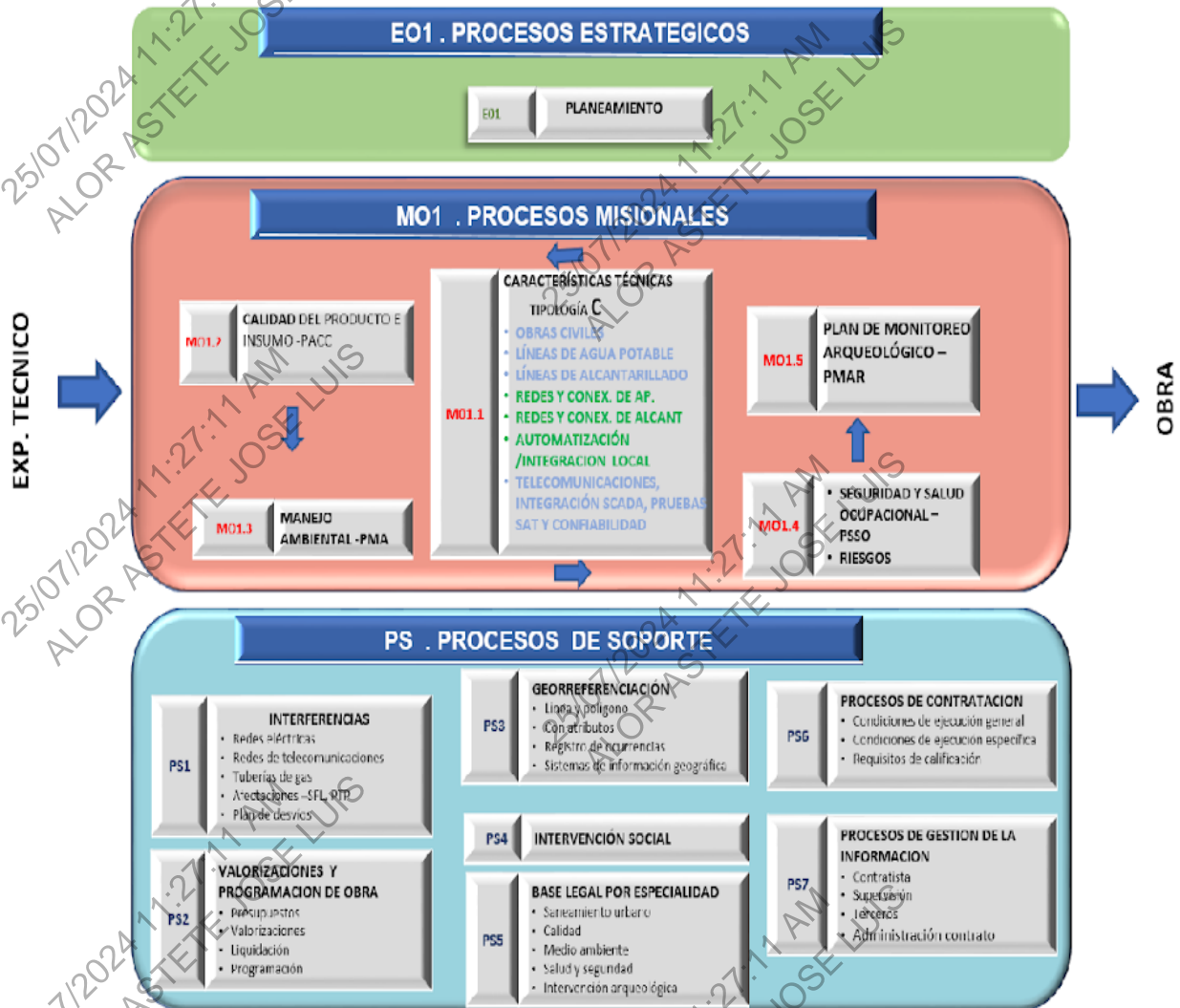


PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

ESTRUCTURA DE LOS TERMINOS DE REFERENCIA





PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

ÍNDICE

Contenido

1.	PROCESOS MISIONALES - PM	4
1.1.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES DEL PROYECTO	5
1.2.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	9
1.3.	CALIDAD DEL PRODUCTO E INSUMOS, COMPLEMENTARIAS AL EXPEDIENTE TÉCNICO	13
1.4.	PROCESOS AMBIENTALES	18
1.5.	PROCESOS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, Y GESTIÓN DE RIESGOS COMPLEMENTARIOS AL EXPEDIENTE TÉCNICO	18
1.6.	PROCESOS DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA, COMPLEMENTARIOS AL EXPEDIENTE TÉCNICO.	20
2.	PROCESOS DE SOPORTE - PS	22
2.1.	GESTIÓN DE INTERFERENCIAS	23
2.1.1.	Saneamiento Físico Legal y Libre Disponibilidad de Terrenos	23
2.1.2.	Coordinación con SEDAPAL y Entidades Públicas	23
2.1.3.	Gestión y Trámites ante otras Entidades Externas	23
2.1.4.	Plan de Desvíos	24
2.2.	VALORIZACIONES Y PROGRAMACIÓN DE OBRA	26
2.2.1.	Programa de Ejecución de Obra – PEO	26
2.3.	PROCESOS DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y GEORREFERENCIACIÓN	28
2.3.1.	Objetivos Generales	28
2.3.2.	Objetivos Específicos	28
2.3.3.	Asignación de tipos de suelos a los componentes de obra:	29
2.3.4.	Modelo de Información para los Componentes Geométricos de Obra	29
2.3.5.	Requerimientos del modelo de información	30
2.3.6.	Carga de la Información	30
2.3.7.	Informes	30
2.3.8.	Plan de Hitos	30
2.3.9.	Frentes de trabajo	30
2.3.10.	Planeamiento Intermedio	30
2.3.11.	Listado de las restricciones	31
2.3.12.	Reporte de liberación de restricciones	31
2.3.13.	Planeamiento Semanal	32
2.3.14.	Modelo de la Información de la Producción de Obra	32
2.3.15.	Roles y Responsabilidades	36
2.3.16.	Actividades colectivas	38
2.3.17.	Sesiones de Seguimiento Semanal	38
2.3.18.	Integración de la Información Georreferenciada de Obra	38
2.3.19.	Validación	38
2.4.	PROCESOS DE INTERVENCIÓN SOCIAL	39
2.5.	BASE LEGAL POR ESPECIALIDAD	40
2.5.1.	Presupuesto	40
2.5.2.	Administrativo	40
2.5.3.	Sistema de programación multianual – INVIERTE.PE	40
2.5.4.	Ley de contrataciones del estado y su reglamento	40
2.5.5.	Organismo supervisor de las contrataciones con el estado	41
2.5.6.	Control interno	41
2.5.7.	Ley del ejercicio profesional.	41
2.5.8.	Normas de saneamiento	41
2.5.9.	Recursos hídricos	42



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

2.5.10	Evaluación ambiental	42
2.5.11	ECAS y LMP	43
2.5.12	Seguridad	43
2.5.13	Tránsito – Interferencias de vías	44
2.5.14	Ministerio de cultura	45
2.5.15	Gestión de riesgo	45
2.5.16	Medidas de control y vigilancia COVID – 19	46
2.5.17	Componente de Electricidad.	46
2.5.18	Normas Técnicas	46
2.5.19	Intervención social	46
2.6.	PROCESOS DE CONTRATACIÓN – CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN	47
2.6.1	Contrato único con Sistemas Hidráulicos de Agua Potable y Áreas de Drenaje de Alcantarillado	47
2.6.2	Sistema de Contratación	50
2.6.2.1	Sistema de contratación a precios unitarios:	50
2.6.2.2	Sistema de contratación a suma alzada:	50
2.6.3	Modalidad de ejecución	50
2.6.4	Valor referencial	50
2.6.5	Plazo de ejecución contractual	50
2.6.6	Inicio del Plazo Contractual	51
2.6.7	Condición de los Consorcios	51
2.6.8	Subcontratación	51
2.6.9	Garantía contractual	51
2.6.10	Garantía de fiel cumplimiento	51
2.6.11	Fideicomiso de adelanto de obra	51
2.6.11.1	Contrato de fideicomiso	51
2.6.11.2	Del Interviniente (Contratista)	51
2.6.11.3	De las obligaciones de la Fiduciaria	51
2.6.11.4	Devoluciones de bienes al término del fideicomiso	52
2.6.11.5	Del supervisor del fideicomiso	52
2.6.12	Adelanto directo	53
2.6.13	Adelanto para Materiales e Insumos.	53
2.6.14	Cuaderno de obra	53
2.6.15	Forma de Pago	53
2.6.16	Valorizaciones y Metrados	53
2.6.17	Reajuste automático de precios	55
2.6.18	Responsabilidad del Contratista	55
2.6.19	Entrega de terreno	55
2.6.20	Obligaciones y atribuciones del contratista	55
2.6.21	Penalidades	57
2.6.21.1	Penalidad por mora en la ejecución de la prestación	57
2.6.21.2	Otras penalidades	57
2.6.21.3	Procedimiento	59
2.6.21.4	Aclaraciones y/o Precisiones:	60
2.6.22	Entregables a cargo del contratista	60
2.6.23	De la documentación	60
2.6.24	Controversias	60
2.6.24.1	Solución de Controversias	60
2.6.24.2	Junta de Resolución de Disputas	61
2.6.25	Notificaciones	61
2.6.26	Estructura del plan de trabajo general de la contratista	61



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

2.6.27	Entrega de la obra terminada	62
2.6.28	Liquidación del contrato de obra	62
2.6.29	Requisitos de calificación	62
2.6.30.2	Calificaciones y experiencia del plantel profesional clave	63
2.6.30.3	Experiencia del postor en la especialidad	74
2.6.31	Funciones del personal clave	75
2.6.31.1	Gerente de Obra	75
2.6.31.2	Residente de Obra	78
2.6.31.3	Especialista de calidad	83
2.6.31.4	Especialista en Obras Eléctricas o Electromecánica	85
2.6.31.5	Especialista Ambiental	86
2.6.31.6	Especialista en Seguridad e Higiene Ocupacional	88
2.6.32	Funciones del personal no clave	90
2.6.32.1	Especialista en Estructuras	90
2.6.32.2	Especialista en Mecánica de Suelos	90
2.6.32.3	Ingeniero Especialista Electrónico, Telecomunicaciones, Scada	91
2.6.32.4	Especialista en Costos, Valorizaciones y Programación de Obras	92
2.6.32.5	Especialista en Hidrogeología	94
2.6.32.6	Especialista en Tránsito o Transporte o Vial	94
2.6.32.7	Especialista en Sistema de Información Geográfica	95
2.6.32.8	Ingeniero Asistente de Residente (Línea de Agua y Alcantarillado)	96
2.6.32.9	Ingeniero Asistente de Residente (Redes y Conex. de Agua y Alcantarillado)	97
2.6.32.10	Ingeniero Asistente de Residente (Obras Civiles)	98
2.6.32.11	Ingeniero Asistente de Residente (Equipamiento Electromecánico, Automatización SCADA)	99
2.6.32.12	Arqueólogo director	100
2.6.32.13	Coordinador General de Intervención Social	100
2.6.32.14	Arqueólogo Asistente	101
2.6.32.15	Capacitador Social	102
2.6.32.16	Médico Ocupacional – RM-571-2014-MINSA	103
2.6.32.17	Enfermero	103
2.6.34	Planos Post construcción	103



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

1. PROCESOS MISIONALES - PM



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

1.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES DEL PROYECTO

1.1.1. Resumen ejecutivo

1.1.1.1. Antecedentes

El 12 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 estuvo 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 responsable de la fase de ejecución del ciclo de inversión, siendo los responsables de la Unidad Formuladora y Unidad Ejecutora de Inversiones respectivamente.

Concluida 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 de Cooperación Institucional del mes de junio del 2018; donde a través del cual en el numeral 7.1.5 de la cláusula séptima del mismo, precisa el siguiente compromiso por parte de SEDAPAL, 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 09 de marzo del 2018 declara viable el proyecto: “Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima”.

El Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima S.A. - SEDAPAL, con Resolución de Gerencia General N°058-2018-GG de fecha 16.03.2018, autoriza el inicio de la fase de inversión de acuerdo con el ciclo de proyectos establecidos en el SNIP para el proyecto “Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima” con CUI 2395187.

Mediante CARTA - 058-2018-GPO de fecha 25 de mayo del 2018 SEDAPAL remite al PASLC el Perfil del proyecto “Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - Departamento de Lima.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabayllo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabayllo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

Mediante Resolución Directoral N° 0046-2023-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UO de fecha 12 de junio 2023 el PASLC aprueba el Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto a fin de continuar con la ejecución de obra del proyecto, el mismo que fue rectificado a través de la Resolución Directoral N° 0048-2023-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UO de fecha 19 de junio de 2023.

Con fecha 04 de agosto del 2023 a través del Sistema Electrónico de Contrataciones con el Estado, se lanza la convocatoria N° 01 - LP-SM-5-2023-PASLC-1, para la Ejecución de Obra “Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabayllo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358. Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabayllo – Provincia de Lima – Departamento de Lima”, CUI N° 2395187.

Mediante Resolución Directoral N°067-2023-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UO de fecha 22.09.2023, se resuelve: Modificar el artículo primero de la Resolución Directoral N°046-2023-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UO, de fecha 12 de junio de 2023, rectificada con Resolución Directoral N°048-2023-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UO, de fecha 19 de junio de 2023, con relación al monto del valor referencial de la Obra.

Mediante Resolución Directoral N°050-2023-VIVIENDA-VMCS-PASLC de fecha 25.10.2023, se resuelve: i) Declarar de oficio la nulidad de la Resolución Directoral N°067-2023-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UO, mediante la cual se aprueba modificar el artículo primero de la Resolución Directoral N° 0046-2023-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UO, de fecha 12 de junio de 2023, rectificada con Resolución Directoral N° 0048-2023-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UO, de fecha 19 de junio de 2023, con relación al monto del valor referencial de la Obra; ii) Aprobar la modificación del artículo primero de la Resolución Directoral N°046-2023-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UO, de fecha 12 de junio de 2023, rectificada con Resolución Directoral N°048-2023-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UO, de fecha 19 de junio de 2023, con relación al monto del valor referencial de la Obra.

Con fecha 24.11.2023, el Comité de Selección encargado de la LP N°05-2023-PASLC-1, declaró DESIERTO el procedimiento de selección, al no haber ninguna oferta válida.

Con fecha 12 de julio de 2024, mediante Resolución Directoral N° 072-2024-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UO, se aprobó administrativamente el estudio definitivo y expediente técnico del proyecto en mención, con un valor referencial de S/ 846,762,265.31 (ochocientos cuarenta y seis millones setecientos sesenta y dos mil doscientos sesenta y cinco con 31/100 soles)

1.1.1.2. Consideraciones generales

Nombre de la obra : Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabayllo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) distrito de Carabayllo – provincia de Lima - departamento de Lima.

Distrito : Carabayllo y San Antonio de Huarochiri

Provincia : Lima y Huarochiri

Región : Lima

Nombre del PIP o inversión : Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359, 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabayllo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358. Distrito de San Antonio



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

(Huarochiri) distrito de Carabaylo – provincia de Lima -
Departamento de Lima.

Código único de inversión : 2395187

Nivel de los estudios de : Ficha Técnica
pre-inversión, según
corresponda

Fecha de declaración de : 09.03.2018
viabilidad.

Expediente Técnico : Resolución Directoral N° 046-2023-VIVIENDA-VMCS-
aprobado mediante PASLC-UO, rectificado por Resolución Directoral N°
048-2023-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UO (19.06.2023).

Fecha de aprobación : 12.06.2023

1.1.1.3. Objeto

Establecer las condiciones técnicas y sociales adecuadas que permitan la ejecución de la Obra: “Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - Departamento de Lima” CUI 2395187, promoviendo la participación de la población, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la población beneficiaria y la sostenibilidad de los servicios.

1.1.1.4. Denominación de la contratación

Contratación de la Ejecución de Obra: “Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) distrito de Carabaylo – provincia de Lima - Departamento de Lima” CUI 2395187- Tipología C.

1.1.1.5. Finalidad pública

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

Para este fin, se ha previsto la contratación de la ejecución de obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 distrito de San Antonio (Huarochiri) distrito de Carabaylo – provincia de Lima y Huarochiri - Departamento de Lima” CUI 2395187.

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

1.1.1.6. Tipología de la obra



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochirí) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

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

- Redes secundarias de agua y alcantarillado (incluye conexiones domiciliarias)
- Reservorios
- Líneas principales de agua (conducción, impulsión, aducción, etc.)
- Líneas principales de alcantarillado (colectores, emisores, etc.)
- Cámaras de bombeo de agua y desagüe
- Captación de aguas subterráneas (pozos profundos, pozos excavados, galerías filtrantes, manantiales)
- Captación de aguas superficiales

1.1.1.7. Ubicación del proyecto

El lugar de la prestación del servicio será la siguiente:

Región	Provincia	Distrito	Localidad
Lima	Lima y Huarochirí	Carabaylo y San Antonio de Huarochirí	Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358, 359 y 360.

1.1.1.8. Accesibilidad

El área de influencia del proyecto se ubica en las habilitaciones urbanas que conforman los Sectores 359-360 y Nuevas Habilitaciones del Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352-353-355-356-357-358, localizadas en las zonas de El Progreso, Punchauca y Torre Blanca, pertenecientes al distrito de Carabaylo y parte del distrito de San Antonio – provincia de Huarochirí.

1.1.1.9. Ubicación Geográfica

El área de influencia del proyecto se ubica en las habilitaciones urbanas que conforman los sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358, 359 y 360.

Los límites del área de estudio son:

Por el Norte : Con cerros de la zona y el río Chillón

Por el Sur : Con Av. Chimpú Ocllo y cerros de la zona

Por el Este : Con cerros de la zona

Por el Oeste : Con el Río Chillón

Las vías de acceso más importantes del proyecto la constituyen los siguientes:

- La carretera Panamericana Norte, considerada vía primaria, es una de las principales vías de comunicación. Atraviesa la ciudad de Lima, interconectando los distritos de Carabaylo, Rímac, Comas y San Antonio (Huarochirí).
- La Av. Túpac Amaru, es una vía principal a la zona del distrito de Carabaylo y San Antonio (Huarochirí), que viene desde la zona de Comas, prolongándose hacia el centro de la región, hasta la zona del centro de los distritos. En su recorrido conecta la zona de estudio con la Av. Trapiche y Av. Universitaria.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

1.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

1.2.1. Sistema de Agua Potable

● Fuentes de Agua Potable

Las fuentes de abastecimiento de agua corresponden a las aguas superficiales (PTAP Punchauca-Chillón) y subterráneas (Pozos locales y Galerías filtrantes) del Río Chillón.

● Estructuras

El proyecto contempla la construcción de reservorios proyectados, mejoramiento de reservorios, cisternas proyectadas y pozos mejorados, para el abastecimiento de cada sector proyectado y sus áreas de influencia.

A continuación, se describe las estructuras por sectores:

Sector 352

El Sector 352 será abastecido íntegramente por fuente superficial proveniente de la Planta de Tratamiento Punchauca (Chillón), el reservorio mejorado R-1 Lucyana abastecerá al sector por completo.

Sector 353

El Sector 353 será abastecido íntegramente por fuente subterránea proveniente de los pozos locales, en este sector se cuenta con los reservorios R-1 Santo Domingo y R-2 Santo Domingo mejorados, la cisterna proyectada CP-01 y los pozos locales mejorados R-655, P-683, P-661, P-662, P-340, P-810, P-341 y P-342.

Sector 355

El Sector 355 será abastecido íntegramente por fuente superficial proveniente de la Planta de Tratamiento Punchauca (Chillón), el reservorio proyectado REP-01 abastecerá al sector por completo.

Sector 356

El Sector 356 será abastecido íntegramente por fuente superficial proveniente de la Planta de Tratamiento Punchauca (Chillón), los reservorios proyectados RRP-05 y existente REP-18 abastecerán al sector por completo.

Sector 357

El Sector 357 será abastecido íntegramente por fuente superficial proveniente de la Planta de Tratamiento Punchauca (Chillón), R-2 El Progreso (V=1200m³), R-3 El Progreso (V=2350m³), R-4 El Progreso (V=1600m³), los reservorios proyectados RAP-01 (V=600m³), RAP-02 (V=250m³) y RRP-03 (V=1500m³).

Sector 358

El Sector 358 será abastecido íntegramente por fuente superficial proveniente de la Planta de Tratamiento Punchauca (Chillón), desde el reservorio existente R-1 El Progreso (V=500m³), el reservorio mejorado RRE-01 (V=500m³) y los reservorios proyectados R-6 (V=1800m³), RRP-04 (V=800m³) y RAP-05 de (V=600m³).

Sector 359

El Sector 359 será abastecido íntegramente por fuente superficial proveniente de la Planta de tratamiento Punchauca (Chillón), se realizará únicamente desde el reservorio



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

proyectado denominado RAP-07 ($V=3600\text{m}^3$), el cual será alimentado mediante una Línea de Impulsión de diámetro DN450mm y material Hierro Dúctil que cuenta con una longitud $L=2122.00\text{m}$ desde la Cisterna Proyectada CP-02 ($V=2500\text{m}^3$).

Sector 360

El Sector 360 será abastecido íntegramente por fuente superficial proveniente de la Planta de tratamiento Punchauca (Chillón), El abastecimiento del Sector 360 se realiza a partir de los reservorios proyectados RAP-03 ($V=200\text{m}^3$), RAP-04 ($V=1000\text{m}^3$), RRP-01 ($V=1000\text{m}^3$) y RRP-02 ($V=1500\text{m}^3$)

- **Sistema Primario de Agua Potable**

Líneas Primarias

En el área de estudio se instalarán líneas de impulsión y conducción de Hierro Dúctil con protección de manga de polietileno, los diámetros de las líneas a instalar varían desde DN100mm hasta DN600mm.

Cruces especiales

Se construirán 14 túnel liner en las líneas primarias, el cual es un sistema donde se realiza una perforación manual y se van ensamblando estructuras liner de acero circular y corrugados por medio de pernos, formando una estructura capaz de soportar las cargas vivas, cargas muertas y cargas axiales, para ello se realiza un diseño estructural y memoria.

- **Sistema Secundario Redes de Agua Potable**

El Proyecto contempla la instalación de redes de distribución de diámetros DN315mm, DN250mm, DN200mm, DN160mm y DN110mm de material HDPE. Incluye instalación de accesorios. Asimismo, se contempla la instalación de Líneas Troncales Estratégicas de Hierro Dúctil, las cuales se encargarán de sectorizar a las áreas de influencia correspondiente a cada reservorio proyectado o mejorado a través de las cámaras reductoras de presión y cámara de válvulas.

- **Conexiones Domiciliarias de Agua Potable**

Las conexiones domiciliarias de agua potable, serán individuales para cada predio y estarán compuestas de: a) Elementos de toma, b) Tubería de alimentación, c) Elemento de Control, d) Caja, Marco y Tapa de Medidor, e) Elemento de Unión con la instalación al predio y f) Forro de protección de la tubería de alimentación, deberán de estar acorde con la NTP-ISO 4427-2 Tubos y Conexiones de HDPE, para abastecimiento de agua potable y NTP 399.137 Abrazaderas de material termoplástico para conexiones domiciliarias de agua potable.

Cada conexión tendrá instalado un medidor DN 15 mm del tipo velocidad, chorro múltiple, transmisión magnética, lectura recta, registro extra seco (hermético), Presión Nominal (PN) = 10 Bar y sellado al vacío. Las condiciones de funcionamiento se establecen de acuerdo a la NTI ISO N° 4064 – Parte 3 y su homologación nacional NMP N° 005-1996 - Parte 3.

Incluirán la instalación de cajas portamedidores fabricadas en concreto con marco y con tapa desmontable sin visor en material termoplástico para medidores de agua de 15 y 20 mm; de acuerdo a NTP 399.169:2013. Así mismo, en casos que se requieran se instalarán losas simples de mortero $e=8.0\text{ cm}$, para soporte y protección de dicha caja.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

Las conexiones domiciliarias se instalarán en lotes tipo doméstico Habitado y Deshabitado (T-02), para los tramos de redes secundarias proyectadas y mejoradas. En total se instalarán 12055 nuevas conexiones y 794 conexiones mejoradas

1.2.2. Sistema de Alcantarillado

- **Sistema Primario de Alcantarillado**

Se ha concebido que el sistema Proyectado de Alcantarillado comprenda Áreas de Drenaje. Cada Área de Drenaje está dividida por Sub-Áreas, que aportan sus descargas hacia los Colectores Proyectados y Existentes, tomándose en cuenta la topografía del terreno para definir el punto de descarga de cada sub-área de drenaje. El Planteamiento técnico del Sistema Proyectado de Alcantarillado se muestra en el Plano General PG-36.

- **Áreas de Drenaje**

El área de estudio comprende la formación de 9 áreas de drenaje proyectadas, las cuales se subdividen en sub áreas de drenaje pertenecientes a los sectores proyectados.

- **Colectores Primarios y Líneas de Reboso**

El sistema de alcantarillado de los sectores involucrados en el presente estudio trabaja por gravedad, y se estructura mediante Áreas de Drenaje, las cuales descargan a los colectores principales entre las que tenemos: Colector Julio C. Tello, Colector Manuel Prado, Colector Progreso Norte, Colector Torre Blanca, Colector Carabaylo y Colectores Reboso proveniente de los reservorios:

- **Tratamiento y disposición final de las aguas servidas**

El sistema de alcantarillado tendrá como sistema las descargas en el área de estudio drenaje hacia el Colector Carabaylo en varios puntos de su recorrido y este empalma con el Colector Chillón para su posterior evacuación a la planta de tratamiento de aguas residuales PTAR-TABOADA.

- **Sistema Secundario de Alcantarillado**

El proyecto contempla la implementación de redes secundarias, así como el mejoramiento de acuerdo a requerimientos hidráulicos y de diseño.

El sistema secundario de alcantarillado está conformado por tuberías de material HDPE NTP ISO 8772 con diámetros de 110 a 250mm. El Proyecto contempla la instalación de Redes Colectores con las especificaciones técnicas establecidas en el Expediente Técnico aprobado.

- **Conexiones Domiciliarias de Alcantarillado**

Las conexiones domiciliarias se instalarán en lotes tipo Domestico Habitado y Deshabitado, para los tramos de redes secundarias proyectadas y mejoradas, así como los que se encuentran desarrollados en el Expediente Técnico.

La instalación de conexiones de alcantarillado se realiza teniendo en cuenta la base catastral realizada durante el desarrollo del estudio y se considera únicamente la instalación de conexiones para los lotes del tipo domiciliario en las habilitaciones



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

beneficiarias directas, se instalarán 11995 nuevas conexiones y 984 conexiones mejoradas. Las conexiones domiciliarias se instalarán en lotes tipo Doméstico Habitado y Deshabitado, para los tramos de redes secundarias proyectadas y mejoradas, así como se encuentra desarrollado en el Expediente Técnico.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

1.3. CALIDAD DEL PRODUCTO E INSUMOS, COMPLEMENTARIAS AL EXPEDIENTE TÉCNICO

Cualquier detalle no incluido en las Especificaciones Técnicas, u omisión aparente en ellas o la falta de una descripción detallada concerniente al insumo y/o proceso; materiales a ser suministrados y/o procedimientos constructivos; deberá ser parte de una consulta que **la supervisión absolverá o trasladará al proyectista**, si la absolución es aclaratoria se seguirá la mejor práctica de ingeniería establecida, si la consulta genera modificaciones a las condiciones contractuales, deberá ser suscrita por el proyectista.

En caso se identificará en los planos y/o especificaciones algún error, omisión o discrepancia, el contratista hará la **consulta**, con las interpretaciones necesarias, al **supervisor**. El supervisor trasladará al proyectista para la absolución correspondiente, de conformidad a lo establecido en el numeral 193.3 del artículo 193 del RLCE. Si el contratista hubiese procedido a efectuar el trabajo, sin observar las formalidades o sin contar con la autorización de la supervisión, será bajo su riesgo, responsabilidad y costo.

El contratista deberá gestionar anticipadamente la consulta; teniendo en consideración los plazos perentorios para la absolución de la misma considerados en el RLCE y en concordancia al Programa de Ejecución de Obra vigente, dejando la anotación en el cuaderno de obra como un hecho relevante.

1.3.1. Planeamiento y Seguimiento Colaborativo

El planeamiento colaborativo para la ejecución de la obra seguirá las mejores prácticas de las metodologías ágiles actuales. El equipo del contratista, supervisor y Entidad deberán estar comprometidos, enfocados y con una mentalidad abierta a adoptar las nuevas y mejores prácticas, con el principal objetivo de conseguir el éxito del proyecto.

Este planteamiento está apoyado en dos pilares: en la optimización de los procesos de producción del expediente técnico y la gestión adecuada de la información del proyecto. La gestión de la información se ve en un acápite posterior. Así mismo, dentro de los cuatro (4) días de haber iniciado la obra, el **PASLC** notificará a **SEDAPAL**, para presentar a la empresa contratista que ejecutará la obra, así como al supervisor o inspector de obra y al coordinador de obra designado por el **PASLC**. Presentadas las partes antes mencionadas, **SEDAPAL** gestiona dentro de 5 días la charla de inducción de Calidad de Materiales dirigida al contratista y supervisor o inspector de Obra.

A continuación, se describirán las sesiones de trabajo y responsabilidades de los diferentes actores del proyecto para tener un proceso óptimo en la ejecución de la obra, ello sin ser limitante:

1.3.1.1. Sesión de planeamiento general de la ejecución de la obra

Esta reunión servirá para un entendimiento común de los objetivos de la Entidad, las métricas de producción y factores controlables de la calidad del insumo y del producto de acuerdo con la charla de inducción de calidad de materiales realizada por SEDAPAL y al contenido del expediente técnico de obra, que se requieren para alcanzar los objetivos del proyecto. La sesión será convocada por el coordinador del proyecto de la Entidad con fecha posterior a la presentación del Plan de Trabajo previsto en el ítem 2.6.27.

En dicha reunión el coordinador del proyecto de la Entidad explicará los principales objetivos de la Entidad y de SEDAPAL, en términos de cierre de brechas sociales, usabilidad y operatividad de la infraestructura a construir.

Posterior a ello, el residente de obra deberá plantear los principales objetivos e hitos del proyecto, así como métricas de producción y factores controlables de la calidad del



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

insumo y del producto que ayuden a alcanzar el éxito del proyecto. Los factores controlables de calidad son acciones que el contratista llevará a cabo para optimizar y garantizar la producción y las métricas de producción son los indicadores que miden diferentes aspectos que promueven la producción efectiva.

Los demás participantes podrían proponer mejoras al planteamiento inicial, la idea es que sea un planeamiento colaborativo.

En esta reunión deberán participar obligatoriamente; el coordinador del proyecto, representante de SEDAPAL, residente de obra, supervisión de obra y especialistas según corresponda.

El supervisor deberá documentar los hechos importantes de la reunión, los impedimentos, riesgos identificados y los compromisos adquiridos. Este documento deberá ser revisado y firmado por el residente, supervisión y deberá subirse al drive del proyecto que el PASLC suministrará.

1.3.1.2. Sesión de planeamiento para cada Área de Servicio (Frentes de Trabajo)

Esta sesión se hará al inicio de desarrollo de cada Área de Servicio (Frente de Trabajo) y en ella participarán obligatoriamente los diferentes especialistas del contratista y la supervisión, quienes están involucrados en el desarrollo del presente contrato. La Entidad podrá participar a través del coordinador de obra y funcionarios involucrados en la gestión del proyecto.

Durante la sesión, los especialistas harán un planeamiento colaborativo, para lo cual usarán notas adhesivas (post-its) donde especificarán las tareas que realizarán para ejecutar el entregable y las pegarán en un tablero. En dicho tablero podrán verificar las dependencias con otras especialidades y de esa manera planificar de manera coordinada las tareas que les corresponda.

Al final del planeamiento colaborativo el residente y supervisor documentarán el tablero creado, en una hoja de cálculo, Sistemas de Información Geográfica e información gráfica que sustenten dicha planificación.

En esta reunión deben participar obligatoriamente y sin ser limitante; el residente, supervisor, especialistas del contratista y supervisión y funcionarios de la Entidad involucrados en el desarrollo del contrato, según corresponda.

Será de responsabilidad del supervisor enviar mediante un informe especial, la documentación de la planificación al coordinador del proyecto de la Entidad; así, como también deberá subirla al drive proporcionado por el PASLC, para poder ser visualizada por los interesados del proyecto. Este documento deberá ser firmado por el supervisor y residente de obra, antes del envío a la Entidad.

1.3.1.3. Sesión para el seguimiento de la ejecución del Área de Servicio (Frente de Trabajo)

Esta sesión permitirá hacer el seguimiento de la ejecución para todas las Áreas de Servicio (Frente de Trabajo) deberá realizarse con periodicidad semanal como mínimo. En dicha sesión el residente y el supervisor explicarán de manera resumida los avances realizados hasta el momento y posibles restricciones que podrían afectar los plazos programados.

Luego cada uno de los especialistas del contratista y la supervisión explicarán las tareas que han realizado, los inconvenientes que han tenido y los impedimentos que tendrán para realizar las siguientes tareas que harán durante la próxima semana. Estos inconvenientes o impedimentos deberán ser superados diligentemente, durante los



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

primeros días de la semana siguiente, por el residente, supervisión o en última instancia por el coordinador de la Entidad, de acuerdo a los roles definidos por cada condición contractual.

En esta reunión deben participar obligatoriamente y sin ser limitante; el coordinador de la Entidad, residente de obra, supervisión, especialistas del contratista/supervisión y funcionarios de la Entidad involucrados en el desarrollo del entregable, según corresponda

El residente de obra y supervisor deberán documentar los hechos relevantes de la reunión, en el **cuaderno de obra digital**, los impedimentos, riesgos identificados y los compromisos adquiridos. El asiento, del hecho relevante, en copia deberá subirse al drive, suministrado por el PASLC, por el supervisor.

1.3.1.4. Sesión para la revisión de la culminación de cada Área de Servicio (Frente de Trabajo)

Esta sesión se deberá realizar al culminar cada Área de Servicio (Frente de Trabajo) y en ella se revisará el Área de Servicio culminado, para lo cual el residente y el supervisor explicarán los contenidos principales y determinar si es factible entrar a la recepción del mismo. Luego se abrirá la ronda de consultas sobre la operatividad del entregable de todos los presentes y estas deberán ser absueltas por el residente con asistencia de sus especialistas. Si hay consultas no absueltas, se deberá asignar un responsable para dar respuesta en los primeros días de la siguiente semana.

En esta reunión deben participar y sin ser limitante; coordinador de la Entidad, representante de SEDAPAL, residente de obra, supervisor, especialistas del contratista/supervisión involucrados en el desarrollo de la ejecución del Área de Servicio (o Frente de Trabajo), según corresponda.

Será de responsabilidad del supervisor documentar las observaciones y ocurrencias realizadas durante la reunión. Este documento debe ser revisado y firmado por el residente, supervisión y deberá subirse al drive del proyecto suministrado por el PASLC

1.3.1.5. Sesión para la identificación de oportunidad de mejora

El principal objetivo de esta reunión es revisar y mejorar el *Plan de Trabajo General*, basado en lo que funcionó, no funcionó y las nuevas tareas que serán desarrolladas para optimizar procesos de colaboración más efectiva, los cuales deberían ser plasmados en el *Plan de Trabajo General* actualizado que tomará en cuenta algunas de estas mejoras.

En esta reunión deberá llevarse a cabo de manera semestral y deben participar obligatoriamente; el residente de obra, supervisión de obra, especialistas del contratista/supervisión involucrados en el desarrollo de la ejecución de la obra.

El residente deberá documentar las propuestas de mejoras y cuáles de ellas han pasado a ser parte del plan de trabajo general del proyecto. Asimismo, deberá actualizar el *Plan de Trabajo General* si es que fuera necesario. Además, debe enviarlo al supervisor para su aprobación y remisión al coordinador del proyecto de la Entidad y subirlo al drive del proyecto suministrado por el PASLC.

1.3.1.6. Sesión extraordinaria

De manera extraordinaria se podrá convocar a una reunión para tratar temas urgentes del proyecto. Esta reunión la podrá convocar el residente, el supervisor o el coordinador del proyecto de la Entidad. El que convoca a la reunión deberá definir la agenda y los participantes a dicha sesión de trabajo.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

Al igual que las otras reuniones esta debe quedar documentada por el que la solicitó y debe describir si se cumplieron los objetivos de la reunión, las soluciones propuestas y los compromisos adquiridos.

Este documento deberá ser enviado por el Supervisor al residente y coordinador de la Entidad. Además, deberá ser subido al drive del proyecto suministrado por el PASLC.

1.3.1.7. Acondicionamiento de la Sala Colaborativa

Las diferentes sesiones colaborativas se llevarán a cabo en la oficina del contratista y/o Entidad, en un ambiente donde se pueda visualizar la información del proyecto. Dicha información puede estar impresa, pegada en la sala de reunión o de manera digital. Se recomienda hacer las sesiones colaborativas usando un formato digital adaptativo que pueda ser visualizado a través de cualquier equipo, sea un monitor o proyector de cualquier característica. La idea es tomar las decisiones con la información actualizada del proyecto.

1.3.1.8. Aseguramiento y Control de la Calidad en Obra (PACC)

El contratista deberá elaborar un Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad, el cual será compatible e integrado al Plan de Trabajo General, ello aplicable a la calidad de los insumos, los procesos intermedios y finales, definiendo los diferentes ensayos y pruebas; de acuerdo a la normatividad vigente y criterio técnico de las diferentes especialidades que componen el expediente técnico de obra. Asimismo, el control de las obligaciones contractuales de las personas naturales o jurídicas que tendrán participación en el desarrollo de la obra (proveedores de materiales y equipos, etc.).

Los equipos a emplearse en la obra deberán contar con el certificado de calibración emitido por INACAL o Entidad competente acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante INACAL y/u otro organismo acreditado por el mismo. Estos certificados se presentarán al inicio del uso del equipo

También deberá establecer los requerimientos mínimos sobre la evidencia objetiva y documentada de todos los protocolos de calidad al término de la construcción. Esta documentación deberá versar sobre decisiones, pruebas, controles, protocolo y/o criterios de aceptación aplicados en cada etapa del proceso constructivo.

1.3.1.9. Especificaciones Técnicas

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

Cualquier detalle no incluido en las especificaciones técnicas o la falta de una descripción detallada concerniente a cualquier trabajo que deba ser ejecutado y materiales que deberán ser suministrados, será tratado mediante la "consulta" y será aclarado o absuelto se acuerdo al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Si en los planos y/o especificaciones existiera algún error, omisión o discrepancia, el contratista hará la **consulta** con las interpretaciones necesarias, tal como lo dispone el RLCE. Si el contratista hubiese procedido a efectuar el trabajo, sin observar las formalidades o sin contar con la autorización de la supervisión, será a su riesgo, responsabilidad y costo.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

Así también, el contratista ejecutará la obra de manera compatible con la seguridad de la vida y propiedad, a satisfacción de la supervisión y la Entidad y de acuerdo a los documentos que conforman el contrato.

Finalmente, el contratista mantendrá las instalaciones y campamentos que fueran necesarios y según lo establezca el contrato, así como los materiales, las herramientas y equipos que sean requeridos para ejecutar las obras en forma aceptable y satisfactoria por la supervisión y/o como lo especifiquen los documentos del contrato. Se utilizan únicamente equipos, materiales y procesos constructivos de eficiencia comprobada por la supervisión, y el contratista será el único responsable por la bondad de los mismos, aunque la supervisión haya dado previamente su aprobación.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

1.4. PROCESOS AMBIENTALES

Con el fin de cumplir con la normatividad ambiental que involucran los procesos constructivos el contratista deberá implementar un sistema de gestión ambiental el cual será desarrollado en su integridad de acuerdo a lo dispuesto en el Estudio de Impacto Ambiental, para ello el contratista deberá cumplir con todo lo dispuesto en el estudio mencionado y la ficha técnica ambiental del proyecto, el mismo que deberá estar acorde con el programa de ejecución de obra.

1.5. PROCESOS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, Y GESTIÓN DE RIESGOS COMPLEMENTARIOS AL EXPEDIENTE TÉCNICO

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

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

1.5.1 Plan de seguridad y salud ocupacional en el trabajo -PSSO

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

- Garantizar que la seguridad y salud en el trabajo sea una responsabilidad conocida y aceptada en todos los niveles de la organización.
- Definir y comunicar a todos los trabajadores, cuál es el departamento o área que identifica, evalúa o controla los peligros y riesgos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.
- Disponer de una supervisión efectiva, según sea necesario, para asegurar la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores.
- Promover la cooperación y la comunicación entre el personal, incluidos los trabajadores, sus representantes y las organizaciones sindicales, a fin de aplicar los elementos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la organización en forma eficiente.
- Cumplir los principios de los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo señalados en el artículo 18° de la Ley y en los programas voluntarios sobre seguridad y salud en el trabajo que adopte el empleador.
- Establecer, aplicar y evaluar una política y un programa en materia de seguridad y salud en el trabajo con objetivos medibles y trazables.
- Adoptar disposiciones efectivas para identificar y eliminar los peligros y los riesgos relacionados con el trabajo y promover la seguridad y salud en el trabajo.
- Establecer los programas de prevención y promoción de la salud y el sistema de monitoreo de su cumplimiento.
- Asegurar la adopción de medidas efectivas que garanticen la plena participación de los trabajadores y de sus representantes en la ejecución de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo y en los Comités de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Proporcionar los recursos adecuados para garantizar que las personas responsables de la seguridad y salud en el trabajo, incluido el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, puedan cumplir los planes y programas preventivos establecidos.
- El contratista debe establecer y mantener disposiciones y procedimientos para:
- Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

- Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización.
- Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada.
- El contratista debe asegurar, cuando corresponda, el establecimiento y el funcionamiento efectivo de un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, el reconocimiento de los representantes de los trabajadores y facilitar su participación.

1.5.2 Plan de vigilancia, prevención y control de COVID – 19

El Plan de vigilancia, prevención y control de Covid – 19 deberá ejecutarse bajo lo estipulado en la Resolución Ministerial N°022-MINSA-2024 y sus posteriores modificaciones.

1.5.3 Gestión de Riesgos

El Estudio de Gestión de Riesgo (EGR) del Expediente Técnico de Obra propone el uso de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD y sus modificaciones y la Guía Práctica N° 6 aprobado mediante la Resolución N° 284-2017-OSCE/PRE.

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

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

Durante la ejecución contractual de la obra, el residente y supervisor, en representación de la contratista y la Entidad según corresponda, deberán evaluar permanentemente el desarrollo de la administración de riesgos, debiendo **anotar los resultados en el cuaderno de obra, cuando menos, con periodicidad semanal de acuerdo a lo previsto en el RLCE**, precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso. Así mismo, cada parte está obligada a cumplir, sin ser limitante, lo dispuesto en el Estudio de Gestión de Riesgos del Expediente Técnico de Obra. (Ver: Anexo 2 de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD).



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

1.6. PROCESOS DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA, COMPLEMENTARIOS AL EXPEDIENTE TÉCNICO.

- 1.6.1. El contratista deberá contar con un Plan de Monitoreo Arqueológico aprobado por el Ministerio de Cultura antes de la ejecución de las obras que incluya excavación y movimiento de tierras, que cumpla con lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (D.S. 011-2022-MC), para prevenir, evitar, controlar y mitigar los posibles impactos negativos, que pudieran afectar los bienes integrantes del patrimonio cultural de la nación, para cual el Contratista deberá realizar las siguientes actividades con relación al PMA.
- 1.6.2. Elaboración del Plan de Monitoreo Arqueológico según los requerimientos del RIA (Reglamento de Intervenciones Arqueológicas) vigente, que incluya todas las áreas de intervención de la obra para la presentación al Ministerio de Cultura para su autorización, dentro de los dos (02) días siguientes de suscrito el Contrato.
- Está obligado a realizar el trámite a nombre de la Entidad, ante el Ministerio de Cultura, dentro de los cinco (05) días siguientes de la firma del contrato hasta la obtención de la Resolución Directoral, que autorice el Plan de Monitoreo Arqueológico.
- 1.6.3. La contratista debe coordinar permanentemente con el Ministerio de Cultura, según lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas y Resolución Directoral de la aprobación del Plan de Monitoreo Arqueológico, así como solicitar las inspecciones necesarias al Ministerio de Cultura de las áreas intervenidas por las Obras, para garantizar la viabilidad de la ejecución de las obras.
- 1.6.4. Los trabajos de ejecución de obra que realicen movimientos de tierra o excavación serán monitoreados arqueológicamente de manera permanentemente (100%), por el/los arqueólogos, así mismo monitoreará las labores de ejecución de la obra y áreas auxiliares según el Plan de Monitoreo Arqueológico autorizado, en cada frente de trabajo según cronograma de obra, y propondrá medidas de mitigación de impactos negativos sobre el patrimonio cultural.
- 1.6.5. Realizar el registro escrito, gráfico, dibujo de planta, perfiles, fotográfico de las actividades desarrolladas durante la obra empleando fichas de registro específicos según Plan de Monitoreo Arqueológico autorizado
- 1.6.6. El arqueólogo director del Plan de Monitoreo Arqueológico deberá programar charlas de inducción arqueológica al personal profesional, técnico y obrero del contratista y supervisor o inspector responsable de la ejecución de la obra, con relación a la conservación y protección del patrimonio cultural involucrado de la obra. Se elaborará para ello cartillas de inducción y se aplicará fichas de inducción arqueológica y asistencia, las que deberán ser firmadas por el arqueólogo responsable y el supervisor de la obra
- 1.6.7. En el caso de encontrarse evidencias culturales hallazgos fortuitos durante los trabajos de excavación o movimiento de tierra, estas serán paralizadas momentáneamente, hasta recuperar las evidencias en el marco del Plan de Monitoreo Arqueológico, y luego podrán reiniciarse los trabajos de excavación, comunicado el hecho al Ministerio de Cultura en el mismo momento de ocurrido el hallazgo fortuito, para evitar retrasos injustificados en el cronograma de obras.
- 1.6.8. El informe mensual de la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico deberá incluir sin ser limitativo: la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico que contenga la descripción de los trabajos realizados en el ámbito del plan, cronograma de trabajo del mes, áreas monitoreadas, documentos emitidos por el Ministerio de Cultura, planos de intervención del mes, sustentando además con el registro de fichas, fotos y planos de intervención, los cuales serán el sustento para las valorizaciones del componente arqueológico.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

Los materiales recuperados durante los trabajos de monitoreo serán llevados a un gabinete y/o lugar aprobado por la supervisión del Ministerio de Cultura para su respectivo análisis y embalaje, hasta su entrega al Ministerio de Cultura.

- 1.6.9. Realizar la elaboración y presentación para su aprobación del Informe Final del Plan de Monitoreo Arqueológico para ante el Ministerio de Cultura como se indica en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA) y TUPA vigente.
- 1.6.10. Presentar a la Entidad la Resolución Directoral de aprobación del Informe Final del Plan de Monitoreo arqueológico para el proyecto como se indica en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA) y TUPA vigente. Para considerarse aprobado el componente arqueológico.
- 1.6.11. El retraso en la presentación y aprobación del Plan de Monitoreo Arqueológico por reiteradas observaciones formuladas por el Ministerio de Cultura, o por la no efectiva subsanación de observaciones por parte del arqueólogo del Contratista, no serán causales para la ampliación de plazo de la obra.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

2. PROCESOS DE SOPORTE - PS



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

2.1. GESTIÓN DE INTERFERENCIAS

El contratista deberá gestionar anticipadamente las posibles interferencias; en concordancia al Programa de Ejecución de Obra dejando la anotación en el cuaderno de obra al ser como un hecho relevante, sin perjuicio de que este no afecte la ruta crítica al momento de la anotación, en razón de lo establecido en el artículo 192 del RLCE, a fin de que las partes puedan realizar coordinaciones y tomar las previsiones del caso.

2.1.1. Saneamiento Físico Legal y Libre Disponibilidad de Terrenos

El contratista deberá, verificar la Libre Disponibilidad de las áreas de las zonas donde se desarrollarán los trabajos, con la finalidad de detectar y evidenciar los problemas que se podrían presentar durante la ejecución de la obra.

El expediente técnico cuenta con la libre disponibilidad de terrenos requeridos para la ejecución de las obras, pero estas pueden sufrir variaciones de ocupación que podrían obligar a otras cautelas que el contratista deberá advertir de forma anticipada para evitar posibles retrasos en la ejecución de la obra, dejando las anotaciones en el cuaderno de obra al ser un hecho relevante.

El diagnóstico físico legal de cada inmueble o área requerida para el proyecto ha permitido determinar adecuadamente el mecanismo técnico legal necesario para obtener la libre disponibilidad del terreno y las acciones que la ENTIDAD debe gestionar para el saneamiento físico legal con la correspondiente inscripción a favor del usuario final SEDAPAL, ya sea en propiedad, servidumbre, afectación o cesión en uso, o cualquier otro derecho que se obtenga.

Nota: Los terrenos para la ejecución de las obras cuentan con libre disponibilidad, debiendo precisar que las acciones de saneamiento físico legal (inscripción registral) a favor de SEDAPAL le corresponde que sean gestionadas por la ENTIDAD.

2.1.2. Coordinación con SEDAPAL y Entidades Públicas

Cuando el contratista lo requiera, este coordinará directamente con las áreas de SEDAPAL y/o Instituciones públicas para el mejor cometido en la ejecución de la obra, con comunicación al **PASLC**, así como la gestión ante el monitor del Equipo Obras de **SEDAPAL**, para que las áreas usuarias correspondientes emitan las autorizaciones para los empalmes y acceso a estructuras para lo cual el supervisor y el coordinador de obra del **PASLC**, deberán formalizar oportunamente los hitos principales de la ejecución de la obra, tal como se indica en el numeral 1.3 CALIDAD DEL PRODUCTO E INSUMO, COMPLEMENTARIAS AL EXPEDIENTE TÉCNICO, el mismo tratamiento se tendrá con otras entidades públicas.

2.1.3. Gestión y Trámites ante otras Entidades Externas

El contratista debe realizar las coordinaciones necesarias con entidades externas, para la mejor ejecución de la obra, comunicando dichas coordinaciones al supervisor y/o inspector y/o coordinador de obra tal como se indica en el numeral 1.3 CALIDAD DEL PRODUCTO E INSUMO, COMPLEMENTARIAS AL EXPEDIENTE TÉCNICO

El contratista debe realizar, sin ser limitativo, las siguientes gestiones que requiere el proyecto:

- El contratista deberá revisar y verificar la información entregada por la Entidad referente a gestiones y trámites realizados ante entidades externas, (públicas y/o privadas), para



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

actualizarlos y/o gestionarlos nuevamente de ser necesario hasta la obtención de las mismas.

- El contratista inmediatamente después de la firma del contrato, está obligado a efectuar las respectivas coordinaciones con las entidades públicas y las empresas concesionarias de servicios públicos, a fin de asegurar la correcta y oportuna ejecución de los trabajos contratados según el Programa de Ejecución de Obra, con la finalidad de evitar y/o solucionar posibles interferencias. De ser necesario, deberá realizar las propuestas de modificación de las redes existentes, drenajes o canales, de acuerdo al procedimiento que corresponda durante la ejecución contractual.
- Coordinará con las Municipalidades competentes y otras entidades cuyas instalaciones puedan verse afectadas con las obras propuestas.
- Es obligación del contratista realizar excavaciones exploratorias para verificar los empalmes a ejecutar, así como de las interferencias con los servicios existentes tales como redes de agua, desagüe, eléctricas, telefónicas, canales de riego, drenajes y otros, en los cruces de calles, avenidas y en lugares donde no se tenga información actualizada, los cuales deberán ser autorizados por el supervisor e informados al PASLC.
- Gestionar los trámites para el suministro eléctrico ante la empresa eléctrica, hasta obtener el suministro eléctrico a nombre del usuario final SEDAPAL.
- Realizar las coordinaciones necesarias ante SEDAPAL, con la finalidad de gestionar la autorización sobre el uso de la frecuencia libre del sistema de automatización.
- Los trámites para obtener la autorización de uso de la frecuencia y pagos ante el MTC, conforme a lo especificado en el Expediente (Diseño de la Automatización, Telemetría y SCADA).
- El contratista deberá realizar los trámites y/o actualizaciones referentes a la disponibilidad hídrica subterránea ante la Autoridad Nacional del Agua, sobre los pozos que son parte del proyecto.
- La inobservancia del contratista de realizar dichas coordinaciones con las entidades públicas y las entidades concesionarias de servicios públicos, a cerca de trabajos en vía pública de instalaciones de servicio, ampliaciones, modificaciones, mejoramiento; será de su entera y exclusiva responsabilidad, por lo que corresponde bajo su cuenta, la adopción de acciones necesarias que eviten daños a los trabajos proyectados

2.1.4. Plan de Desvíos

Estudio de Tránsito.

El contratista deberá presentar un Plan de Trabajo Técnico, el cual deberá ser concordante con el Plan de Trabajo General, así mismo, deberá mapear las actividades y sus avances en capas georreferenciadas en el formato GIS.

- 2.1.4.1. El contratista deberá revisar, definir y/o corregir de corresponder, el Estudio de Tránsito (Impacto Vial), con un apropiado nivel de detalle de acuerdo con las exigencias del Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras, aprobado mediante Resolución Directoral N° 016-2016- MTC/14, en 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 proponer soluciones temporales para el tránsito en un plan de desvío de tránsito (vehicular y peatonal) por etapas que implica la evaluación del proyecto completo, el cual deberá contar con la aprobación del supervisor, además deberá comunicar la fecha de la ejecución de la obra y el plan de desvío con la finalidad de que la Municipalidad Metropolitana de Lima y/o distrital adopte las medidas referidas al tránsito y al transporte en el ámbito de su competencia, sin que sea necesaria la emisión de autorización o resolución alguna, en concordancia con la RESOLUCIÓN: 0592-2021/SEL-INDECOPI
- 2.1.4.2. En el caso de ejecución de obras en Vías Expresas, Arteriales o Colectoras deberá solicitar la "Autorización de Ejecución de Obras" en la Gerencia de Desarrollo Urbano de la Municipalidad Metropolitana de Lima y en el caso de Vías Locales deberá de solicitar



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

la “Autorización de ejecución de obras” en la Gerencia de Desarrollo Urbano del Distrito de su competencia. En conclusión, la contratista deberá contar en campo con dos (02) obligaciones i) la de comunicar el plan de desvíos por interferencia de vías y, ii) la autorización por la ejecución de obras.

- 2.1.4.3. El contratista deberá tomar en consideración la Resolución N° 0592-2021/SEL – INDECOPI, la misma que precisa las normas que contiene las barreras burocráticas ilegales siendo 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.
- 2.1.4.4. El contratista deberá revisar, definir y/o corregir de corresponder, el diseño del Sistema de Señalización y Desvío de Tránsito por etapas, como parte del Estudio de Tránsito (Impacto Vial), el mismo que debe ser aprobado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC y la Municipalidad correspondiente (si el caso lo requiere), los empalmes y/o redes que se proyecten en Vía Nacional deberán adicionalmente comunicar o solicitar la Autorización de Uso de Derecho de Vías (Decreto Supremo N° 037-2019-MTC) ante PROVIAS NACIONAL del MTC, de acuerdo a la evaluación del contratista sobre la competencia, según lo establecido en el Decreto Supremo N° 037-2019-MTC.
- 2.1.4.5. El sistema de Señalización y Desvío de Tránsito por etapas debe estar compatibilizado con las especialidades del Estudio de agua y alcantarillado, procedimiento constructivo, Intervención Social y otros necesarios e indispensables.
- 2.1.4.6. Basado en este Estudio de Tránsito, el contratista debe complementar y actualizar los planos de desvío de tránsito indicando las medidas de seguridad vial y señalizaciones asociadas, que se deben adoptar para ejecutar la obra. Es importante indicar, que esta parte del Estudio deberá ser coordinado con la Municipalidad Distrital y la Municipalidad Metropolitana de Lima, sustentando la comunicación con dichas entidades mediante actas de reunión o documentos respectivos.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

2.2. VALORIZACIONES Y PROGRAMACIÓN DE OBRA

2.2.1. Programa de Ejecución de Obra – PEO

La Planificación de una obra es el primer paso para integrar todas las actividades del proyecto dentro de un plazo y presupuesto determinado. El Contratista dentro de los quince (15) días de haber suscrito el contrato, presentará su Plan de Trabajo General a la supervisión, donde deberá plantear una planificación y/o programación de ejecución de obra, establecido en el ítem 2.6.1 Condiciones generales de ejecución (agrupación de sectores por Sistemas Hidráulicos con su correspondiente Áreas de Drenaje, que deberán ejecutarse acuerdo al orden señalado Sistema Hidráulico 1, Sistema Hidráulico 2, Sistema Hidráulico 3 y Sistema Hidráulico 4 con sus pares Área de Drenaje N° 01, Área de Drenaje N° 02, Área de Drenaje N° 03 y Área de Drenaje N° 04), con fines de concretar entregas y transferencias parciales a SEDAPAL, las cuales se efectuarán de manera secuencial. Cada entrega parcial podrá considerar traslapes de uno a cinco meses y no tener holgura entre ellas. Asimismo, deberá plantear los planes de acción y procedimientos para alcanzar los objetivos.

En el Expediente Técnico de Obra, se han identificado las siguientes áreas de servicio, a fin de ser consideradas en su Plan de trabajo para ejecutar las correspondientes entregas y transferencias parciales, de acuerdo al siguiente detalle:

AGUPAMIENTO POR ÁREAS DE SERVICIO - AGUA POTABLE

ÁREAS DE SERVICIO	SECTORES	RESERVIORIOS PROYECTADOS	RESERVIORIOS MEJORADOS	CISTERNA PROYECTADA	CISTERNA MEJORADA	POZOS MEJORADOS	FUENTE	ESTRUCTURAS PRIMARIAS A EJECUTAR	AUTOMATIZACIÓN Y COMUNICACIÓN LOCAL									
								AGUA POTABLE										
Sistema Hidráulico N°01	352 353 355 356	RAP-01 / REP -01	R-1 / R-2 / REP-18	CP-01		P-655 P-683 P-340 P-661 P-810 P-662 P-341 P-342	CÁMARA DE DERIVACIÓN CD-01/ CÁMARA DE DERIVACIÓN CD-03	SECTOR 352	Implementación del Sistema de comunicación, sistema control y automatización, con operación de manera local/automático									
								CÁMARA DE VÁLVULAS SECTOR 353										
								CÁMARA DE VÁLVULAS SECTOR 355										
								CÁMARA DE REBOMBEO O MEJORADA A CR-499										
								SECTOR 356										
								LÍNEA DE CONDUCCIÓN SECTOR 353										
								LÍNEA DE IMPULSIÓN SECTOR 352, 352 Y 355										
								356										
								TUNEL LINER N°01 Y 06										
								REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS										
Sistema Hidráulico N°02	359,360	RAP-07 / RRP-05 / RAP-01 / RAP-03 / RRP-02 / RAP-04		CP-02			CÁMARA DE DERIVACIÓN CD-7	CÁMARA DE VÁLVULAS SECTOR 359	Implementación del Sistema de comunicación, sistema control y automatización, con operación de manera local/automático									
								CÁMARA DE VÁLCULAS Y REDUCTORAS DE PRESIÓN SECTOR 360										
								MCA SECTOR 360										
								MCM SECTOR 360										
								LÍNEA DE CONDUCCIÓN SECTOR 359										
								LÍNEA DE IMPULSIÓN SECTOR 359 Y 360										
								TUNEL LINER N°03, 04 Y 05										
								REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS										
								Sistema Hidráulico N°03		357	RAP-01 / RAP -02 / RRP -03	REP-2 REP-3 REP-4				CÁMARA DE DERIVACIÓN CD-02	SECTOR 357	Implementación del Sistema de comunicación, sistema control y automatización, con operación de manera local/automático
																	MCA SECTOR 357	
MCM SECTOR 357																		
LÍNEA DE CONDUCCIÓN SECTOR 357																		
LÍNEA DE IMPULSIÓN SECTOR 357																		
TRONCAL ESTRATÉGICA SECTOR 357																		
REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS																		
Sistema Hidráulico N°04	358	RRP -04 / RAP -05 / RRP -06	RRE-01						SECTOR 358								Implementación del Sistema de comunicación, sistema control y automatización, con operación de manera local/automático	
									MCA SECTOR 358									
									MCM SECTOR 358									
								LÍNEA DE IMPULSIÓN SECTOR 358										
								TRONCALES ESTRÉTEGICAS SECTORES: 358										
								TUNEL LINER N°02										
								REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS										
								INTEGRACIÓN DE LAS ESTACIONES DEL PROYECTO AL SCADA (CREACIÓN DE INTERFAZ GRÁFICA, PRUEBAS PRE-SAT Y SAT, INTEGRACIÓN SNMP, PRUEBAS DE CONFIABILIDAD)										

Cuadro N°01: Sistemas Hidráulicos Agua Potable



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

AGrupamiento por Área de Servicio - Área de Drenaje

ÁREAS DE SERVICIOS	SECTORES	ESTRUCTURAS PRIMARIAS A EJECUTAR
		ALCANTARILLADO
Área de Drenaje N°01	352 353 355 356	COLECTORES PRINCIPALES SECTOR 353
		COLECTORES PRINCIPALES SECTOR 355
		COLECTORES PRINCIPALES SECTOR 356
		LINEA DE REBOSE SECTOR 352
		LINEA DE REBOSE SECTOR 353
		LINEA DE REBOSE SECTOR 355
		LINEA DE REBOSE SECTOR 356
		CRUCES ESPECIALES N°02 Y N°04
		REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS
Área de Drenaje N°02	359 360	COLECTOR GENERAL
		COLECTORES PRINCIPALES SECTOR 359
		COLECTORES PRINCIPALES SECTOR 360
		LINEA DE REBOSE SECTOR 359
		LINEA DE REBOSE SECTOR 360
		CRUCES ESPECIALES N°05, N°06, N°07, N°08 Y N°09
Área de Drenaje N°03	357	REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS
		COLECTOR SECTOR 357
		LINEA DE REBOSE SECTOR 357
		CRUCE ESPECIAL N°01
Área de Drenaje N°04	358	REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS
		COLECTORES PRINCIPALES SECTOR 358
		LINEA DE REBOSE SECTOR 358
		CRUCE ESPECIAL N°05

Cuadro N°02: Áreas de Servicio Alcantarillado

FRENTE DE TRABAJO PARA ENTREGAS PARCIALES DE OBRA

ÍTEM	SISTEMAS HIDRÁULICOS	ÁREAS DE DRENAJE ALCANTARILLADO
Frente de Trabajo 01	Sistema Hidráulico N°01	Área de Drenaje Alcantarillado N°01
Frente de Trabajo 02	Sistema Hidráulico N°02	Área de Drenaje Alcantarillado N°02
Frente de Trabajo 03	Sistema Hidráulico N°03	Área de Drenaje Alcantarillado N°03
Frente de Trabajo 04	Sistema Hidráulico N°04	Área de Drenaje Alcantarillado N°04
Frente de Trabajo 05	Integración de las estaciones del proyecto al sistema SCADA y pruebas de confiabilidad	

Cuadro N°03: Frentes de Trabajo

Previo a la aprobación del correspondiente Plan de Trabajo General, la Entidad por intermedio del Coordinador de Obra, solicitará una reunión con su equipo técnico, donde el contratista deberá exponer su Plan de Trabajo. En esta reunión deberán participar: el representante de SEDAPAL, residente de obra, supervisión de obra y personal clave (Contratista y supervisión).

El seguimiento de la ejecución y cumplimiento de la Programa de Ejecución de Obra seguirá las pautas establecidas en el numeral 2.3 Procesos de Gestión de la Información y Georreferenciación, con el fin de obtener un modelo de información georreferenciado de todas las especialidades que permita visualizar las alertas tempranas, tales como: interferencias, incompatibilidades, peligros, riesgos, etc., que podrían afectar el PEO.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

2.3. PROCESOS DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y GEORREFERENCIACIÓN

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

2.3.1. Objetivos Generales

- 2.3.1.1 Mejorar la calidad del expediente técnico, utilizando las Tecnologías 4.0 y Metodologías que agregan valor a la ejecución de obra, con el principal objetivo de identificar y tener CERO incompatibilidades entre los planos y el presupuesto obra, y de ese modo obtener una gestión adecuada de la “consulta” a efectos de sustentar de manera objetiva las modificaciones contractuales, de conformidad con el numeral 29.1 del artículo 29 del RLCE.
- 2.3.1.2 Promover el trabajo colaborativo entre la Entidad, la contratista y la supervisión a través de una plataforma digital georreferenciada, que permita la visualización georreferenciada, la identificación y gestión de restricciones.
- 2.3.1.3 Reducir los tiempos de ejecución de la obra en comparación a los procesos de planificaciones tradicionales.

2.3.2. Objetivos Específicos

- 2.3.2.1 Obtener un modelo de información georreferenciado de todas las especialidades que permita visualizar las alertas tempranas, tales como: interferencias, incompatibilidades, peligros, riesgos, etc.
- 2.3.2.2 Identificar posibles incompatibilidades entre los componentes del Expediente Técnico.
- 2.3.2.3 Contrastar con el Expediente Técnico la asignación de los tipos de suelos a los diferentes componentes de obra a través del uso de tecnologías GIS.
- 2.3.2.4 Acelerar el cálculo de los metrados ejecutados de los componentes lineales de la infraestructura a través del uso de tecnologías GIS.
- 2.3.2.5 Modelo de Información Georreferenciada de alertas tempranas.
- 2.3.2.6 Este modelo será obtenido a partir de la información de las diferentes especialidades y será registrado en una plataforma digital por el especialista en GIS del contratista con la aprobación del especialista del supervisor. El modelo servirá como apoyo para la identificación de alertas tempranas acerca de peligros, vulnerabilidades, riesgos, lotes beneficiarios, sitios arqueológicos afectados y toda caracterización técnica del componente. Para la elaboración de este modelo se considerará las siguientes capas de información:
 - Topografía digital
 - Catastro: habilitaciones, manzanas y lotes
 - Área del proyecto y área de influencia
 - Estudio de mecánica de suelos: calicatas, muestras, zonificación geotécnica, ubicación de canteras y botaderos
 - Red general de agua (conducción, aducción), red bocatoma, pozos, PTAP, reservorio, accesorios, válvula de control, válvula de aire, válvula de purga, cámara de aire y purga, CRP
 - Red secundaria de agua, accesorios, válvula de control, válvula de aire, válvula de purga, cámara de aire y purga, CRP, hidrantes, conexión de agua
 - Red secundaria de alcantarillado. red, buzones, conexión de alcantarillado



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

- Red general de alcantarillado (colector, emisor, rebose) red, buzones, CBD
- Vulnerabilidad y Riesgo: peligros, Vulnerabilidades asignadas a las infraestructuras, asignación de riesgos a la infraestructura
- Intervención social: Habilitaciones y lotes beneficiados
- Saneamiento físico legal
- Interferencias (obras existentes, servicios existentes)
- Impacto ambiental: Instrumentos de gestión ambiental IGA georreferenciación de áreas protegidas afectadas
- Ubicación de sitios arqueológicos afectados

Los campos o atributos de las capas de información, serán los mismos con los que cada especialidad entrega su información al especialista en GIS del contratista, excepto para el caso de los componentes de obra, es decir, la red general y secundaria de agua y alcantarillado. Para el caso de estos componentes se agregarán unos campos adicionales que son mencionados en un acápite posterior.

2.3.3 Asignación de tipos de suelos a los componentes de obra:

Utilizando las diferentes capas de zonificación geotécnica del expediente técnico se realizará la asignación de tipo de suelos a los diferentes componentes de obra, según se vayan ejecutando, tales como redes de agua y alcantarillado, buzones, Reservorios, Cisternas y Pozos. Esta asignación se hará con la operación de unión espacial entre la capa de zonificación y la capa de los componentes de obra, teniendo en cuenta la profundidad de los componentes. Esta forma de asignación asegurará una mayor precisión y rapidez en la obtención de los tipos de suelos de los diferentes componentes de obra, información que posteriormente será utilizado en la determinación de los metrados ejecutados.

2.3.4 Modelo de Información para los Componentes Geométricos de Obra

Los componentes de obra tendrán el mismo formato solicitado al especialista en GIS del contratista. Sin embargo, adicionalmente se requerirán los siguientes campos:

- 2.3.4.1 Dn: Diámetro que se usará para la vinculación del con el presupuesto. Es un valor tipo texto. Ejemplo 110
- 2.3.4.2 Prf: Profundidad que se usará para la vinculación del con el presupuesto. Es un valor tipo texto. Ejemplo 1.01-1.25
- 2.3.4.3 Tipo_Trab: Tipo de trabajo que se va a realizar. Es un valor de tipo texto. Ejemplo PROYECTADO, MEJORADO, etc.
- 2.3.4.4 Suelo: El tipo de suelo donde está ubicado el componente. Es un valor de tipo texto. Ejemplo: TN, TR, etc.
- 2.3.4.5 Comp_geom: Valor tipo texto que indica el nombre del componente geométrico. Ejemplo: Reservorio R-1.
- 2.3.4.6 Nombre: Valor tipo texto que indica el nombre del subcomponente geométrico. Ejemplo: Cuba
- 2.3.4.7 Fórmula: Valor textual que permite agrupar componentes de obra.
 - F6: Red secundaria de alcantarillado, buzón, conexiones de alcantarillado
 - F5: Red secundaria de agua, accesorios, válvulas, hidrantes, conexiones de agua, etc.
 - F4: Red general de alcantarillado, buzón.
 - F3: Red general de agua, accesorios, válvulas, etc.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

2.3.5 Requerimientos del modelo de información

Para cumplir con los objetivos y alcances, el modelo de información deberá cumplir:

- 2.3.5.1 La información cartográfica deberá estar proyectado en la zona UTM 18 Sur.
- 2.3.5.2 La información cartográfica deberá tener los atributos que corresponden a cada especialidad

2.3.6 Carga de la Información

La información deberá ser cargada a una plataforma digital georreferenciada en forma semanal, que el PASLC proporcionará, el cual permitirá la revisión del modelo en cualquier momento y desde cualquier lugar. Una vez cargada, se deberá describir en el informe la fecha y hora de carga.

2.3.7 Informes

El informe debe contener entre otros los siguientes aspectos:

- 2.3.7.1 Proyecto; Indicar el nombre del Proyecto de acuerdo a lo indicado en el contrato de la obra.
- 2.3.7.2 Avances respecto al modelo anterior; Esta explicación debe ser a grandes rasgos y yendo desde lo general a lo particular. La idea es que esta descripción explique de manera resumida las modificaciones hechas en el modelo para su mejor entendimiento.
- 2.3.7.3 Reporte de Alertas Tempranas; Se presentará un listado de todas las alertas detectadas a la fecha. Estas alertas deberán ser categorizadas en: Urgentes, Importantes y no Urgentes.
- 2.3.7.4 Reporte de las partidas sin componente geométrico; Se presentará un listado de todas las partidas que de los componentes lineales que no se vincularon a un componente geométrico.

2.3.8 Plan de Hitos

Como parte de su plan de trabajo inicial, el contratista deberá presentar su plan de hitos, como ejemplo de indica el siguiente formato:

Nro	Hito	Descripción	Fecha vencimiento	Fecha aplazada	Fecha entregada	Desfase (días)
1	Reservorios 1 y 2	Termino de las obras civiles e instalaciones hidráulicas de los reservorios 1 y 2, incluyendo las líneas de conducción que los alimentan	31/03/2022	31/03/2022	31/03/2022	0
2	Camara de bombeo zona sur	Termino de las obras civiles e instalaciones en general de la camara de bombeo	31/03/2022	07/04/2022	15/04/2022	15
3	Redes secundarias de alcantarillado	Termino de las redes secundarias de alcantarillado	31/07/2022	06/08/2022	10/08/2022	10
4	Redes secundaria de agua	Termino de las redes de agua que deriven de los reservorios R1 y R2	31/07/2022			

El plan de hitos es revisado y aprobado por la supervisión y debe ser concordante con el programa de ejecución de obra indicado en el numeral 2.2.2

2.3.9 Frentes de trabajo

- 2.3.9.1 Como parte de su planificación inicial, el contratista deberá presentar los sectores o frentes de trabajo de manera georreferenciada.
- 2.3.9.2 Los frentes serán entregados en formato shapefile y deben tener los siguientes campos:
 - IDfrente: identificador numérico que identifica de manera única al frente de trabajo.
 - Código: Identificador de tipo texto que identifica a un frente de trabajo.
 - Nombre: Nombre de un determinado frente. Ejemplo: Frente 5

2.3.10 Planeamiento Intermedio

El contratista presentará su planificación intermedia para 6 semanas vistas a partir de la semana anterior próxima al periodo correspondiente. La planificación se hará por frente



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

de trabajo y se asignará el metrado correspondiente a las partidas que se ejecutarán en un determinado periodo.

Para las partidas de redes y alcantarillado que tienen componentes georreferenciados, el contratista debe adjuntar un plano con la ubicación de los componentes de obra que pertenecen a dicho planeamiento, estos deberán estar pintados de acuerdo al color del periodo que les corresponde.

La supervisión deberá revisar y proponer mejoras a dicho planteamiento, durante las reuniones de seguimiento semanal del proyecto.

2.3.11 Listado de las restricciones

Como parte del planeamiento intermedio el contratista deberá identificar las restricciones que deben ser levantadas, para poder cumplir con los trabajos programados en las 6 semanas vistas.

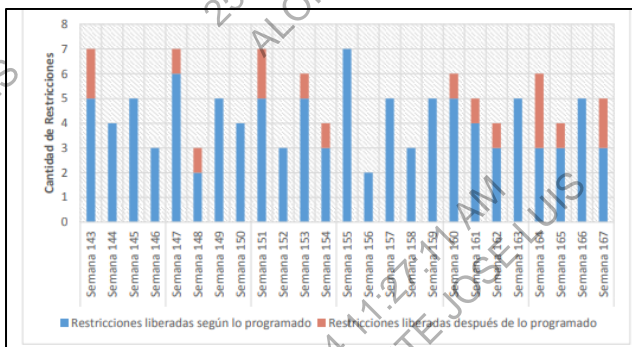
En ese sentido el contratista deberá presentar el listado de restricciones identificadas durante el planeamiento de acuerdo al siguiente formato.

Nro	Tipo	Descripción	Responsable	Semana	Estado
1	Mano de obra	Los operarios del frente 1 han dado positivo a COVID, se requiere una cuadrilla temporal	Contratista	04/07/2022 10/07/2022	Pendiente
2	Legal	Aun no se tiene la liberación del terreno para la línea de conducción	Entidad	11/07/2022 17/07/2022	Pendiente

La supervisión deberá revisar las restricciones identificadas, hacer el seguimiento y control de sus plazos, alertando a la Entidad de las implicancias ante posibles afectaciones de obligaciones contractuales.

2.3.12 Reporte de liberación de restricciones

El contratista deberá presentar el % de liberación de restricciones (%LR) de la semana pasada, teniendo como valor meta inicial del %LR $\geq 90\%$. Asimismo, se debe presentar la gráfica del estado de liberación de restricciones por semana según el siguiente formato.



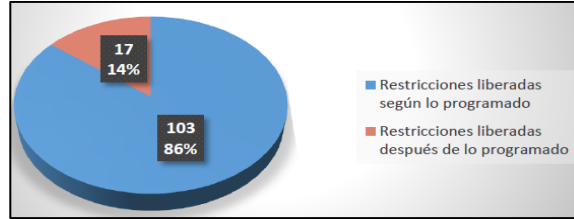
Esta gráfica debe mostrar por lo menos las 25 últimas semanas del proyecto. Además, se debe presentar el estado de liberación de restricciones acumuladas, de acuerdo al siguiente formato.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.



2.3.13 Planeamiento Semanal

Los trabajos planeados para la semana serán los que correspondan a la primera semana del plan intermedio. Las actividades de esta semana son las que se deberían de ejecutar, por lo que todas estas tareas deberán estar sin restricciones.

El contratista será responsable de ejecutar las actividades de este plan semanal y la supervisión deberá hacer el seguimiento correspondiente. Si por algún motivo el contratista no puede ejecutar las actividades del plan semanal este podrá ejecutar otras tareas, pero deberá registrar los motivos por el cual no pudo ejecutar lo planeado.

La idea es que este planeamiento mejore continuamente, disminuyendo las variabilidades y las incertidumbres.

2.3.14 Modelo de la Información de la Producción de Obra

2.3.14.1 Producción Semanal

El seguimiento de la producción de obra se hará por cada semana y por cada frente, para lo cual el contratista deberá presentar sus avances semanales de acuerdo al siguiente formato.

Sub	Item	Descripción	Unidad	Metrado	Monto	13/06/2022 19/06/2022	Frente
03	09.08.01	SALIDA PARA FLUORESCENTE SIMPLE EN PARED C/CABLE 2.5 MM	PTO	7.00	1,135.33		Frente 1
03	09.08.02	CAJA DE PASE	PTO	7.00	380.80		Frente 1
03	09.08.03	CANALIZACION POR PARED Y/O TUBERIAS	M	210.00	22,755.60		Frente 1
03	09.08.04	ARTEFACTO ADOSADO FLUORESCENTE HERMETICO SIMPLE 2 X 36 WATTS	PTO	7.00	712.32		Frente 1
03	09.09	OTROS			6,739.38		Frente 1
03	09.09.01	PORTON METALICO DE 2 HOJAS INCL. COLOCACION Y ACCESORIOS	UND	1.00	3,328.52		Frente 1
03	09.09.02	JUNTAS DE TEKNOPOR E=1" (1.00 CM)	M	64.87	3,410.86		Frente 1
03	10	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN			118,477.48		Frente 1
03	10.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	GLB	1.00	118,477.48		Frente 1
04	0	INSTALACION DE AGUA POTABLE			31,584,096.99		Frente 1
04	12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA			19,982,208.39		Frente 1
04	12.01	LINEAS DE ADUCCION			1,907,007.57		Frente 1
04	12.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PE 100 SDR17 NTP-ISO 4427-2008 DN 500 MM HASTA 2.00 M	M	100.00	97,277.00		Frente 1
04	12.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PE 100 SDR17 NTP-ISO 4427-2008 DN 450 MM HASTA 2.00 M	M	297.78	252,553.17	110.42	Frente 1
04	12.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PE 100 SDR17 NTP-ISO 4427-2008 DN 500 MM H=2.00 - H=3.00 M	M	180.00	185,144.40		Frente 1
04	12.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PE 100 SDR17 NTP-ISO 4427-2008 DN 450 MM H=2.00 - H=3.00 M	M	300.00	271,179.00	105.80	Frente 1
04	12.01.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PE 100 SDR17 NTP-ISO 4427-2008 DN 500 MM H=3.01 - H=4.00 M	M	120.00	131,506.80		Frente 1

Para las partidas de redes y alcantarillado que tienen componentes georreferenciados el contratista deberá presentar la ubicación de los avances realizados en un plano.

Además, por cada partida que fue ejecutada en la semana se deberá adjuntar fotos, protocolos o documentación que sustenten los trabajos realizados. Para ello el contratista deberá presentar una carpeta por cada partida, con la información correspondiente, tal como se puede ver en la siguiente imagen.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

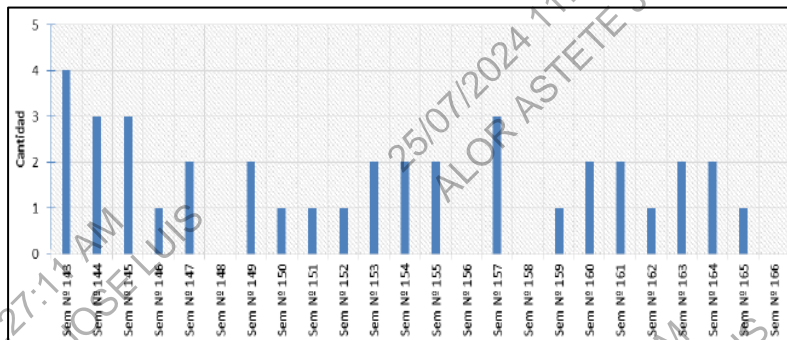
Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.



Los registros, de los avances, deberán estar revisados y validados por la supervisión firmando los formatos de avance presentados por el contratista.

2.3.14.2 Listado de causas de NO cumplimiento (CNC)

El contratista deberá presentar también la gráfica de la evolución de las CNC, según el siguiente formato.



La meta es tener CERO causas de no cumplimiento.

Reporte total de la producción semanal

El contratista deberá presentar un reporte total del avance de la semana, de acuerdo al siguiente formato.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

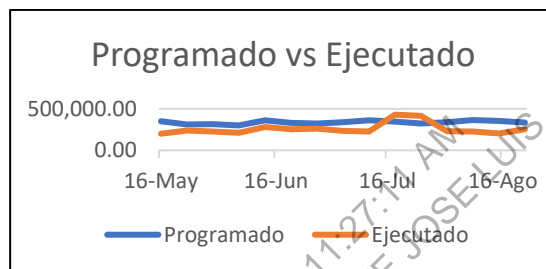
Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabayllo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabayllo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

Avance Semanal (07/02/2022 - 13/02/2022)										
Proyecto	PRUEBA SANEAMIENTO 1									
Empresa	Consorcio Saneamiento									
Semana	07/02/2022 - 13/02/2022									
Inicio ejecución	29-09-2021									
Fin ejecución	21-01-2023									
ITEM	DESCRIPCION	UNID	METRADO	P.U.	PARCIAL	AVANCE	AVANCE ACUMULADO	SALDO		
						METRADO	METRADO	METRADO		
						MONTO	MONTO	MONTO		
06	REDES Y CONEXIONES DE ALCANTARILLADO				750,337.89	9,178.35	12,355.38			
06.01	SEGURIDAD, HIGIENE OCUPACIONAL Y MITIGACION DE IMPACTOS AMBIENTALES				8,448.99	.00	.00			
06.01.01	Seguridad, Higiene Ocupacional, Mitigación de Impactos Ambientales y Tránsito - Redes y Conexiones de Alcantarillado	gb	469,625.20		.00	.00	.00			
06.01.02	Mobilización y Demobilización de Maquinarias y Equipos - Redes y Conexiones de Alcantarillado	gb	10,844,893.90	8,448.99	.00	.00	.00	10,844.99		
06.02	OBRAS PROVISIONALES Y PRELIMINARES				29,752.01	132.32	3,309.95			
06.02.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para líneas-redes con estación total	km	5.87	620.63	3,643.10	.00	5.12	3,177.63	75	465.47
06.02.02	Replanteo final de la obra, para líneas-redes con estación total	km	5.87	263.77	1,665.73	.00	.00	5.87	1,665.73	.00
06.02.03	Riego de zona de trabajo para mitigar la contaminación y polvo (incl. costo de agua y transporte sudador a obra)	m	1	1.79	.00	.00	.00	.00		
06.02.04	Cercos de malla HDP de 1m altura para límite de seguridad de obra	m	11,746.00	1.08	12,685.68	122.52	132.32	122.52	11,623.48	12,553.36
06.02.05	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja s/d (prov. durante obra)	und	2.36	51.19	120.81	.00	.00	2.36	120.81	.00
06.02.06	Puente de madera para pase vehicular sobre zanja s/d (prov. durante obra)	und	47	393.19	18,479.83	.00	.00	47	18,479.83	.00
06.02.07	Construcción de vidrios fosforados para protección de tránsito s/d (prov. durante obra)	und	24.50	.00	.00	.00	.00	.00		
06.02.08	Tapa de tipo baranda de 2.40m x 1.20m para señalización protección (prov. durante obra)	und	2.36	18.11	42.74	.00	.00	2.36	42.74	.00
06.02.09	Llaves de tipo 0.50m x 1.20m para protección tránsito (prov. durante obra)	und	4.75	39.42	187.25	.00	.00	4.75	187.25	.00
06.02.10	Protección de vidrios fosforados y cables eléctricos postes de alumbrado, teléfono, gas, etc.	und	61.77	181.68	11,222.37	.00	.00	61.77	11,222.37	.00
06.03	REDES SECUNDARIAS CONVENCIONALES - PROYECTADAS				705,528.45	9,046.03	9,046.03			
06.03.01	REDES SECUNDARIAS Y BUZONES				642,263.23	9,046.03	9,046.03			
06.03.01.01	INSTALACION DE TUBERIA PVC EN T/ENTRE PROF. 0.76-1.00 m DN=200 mm SN2	m	54.05	.00	.00	.00	.00	.00		
06.03.01.02	INSTALACION DE TUBERIA PVC EN T/ENTRE PROF. 1.01-1.25 m DN=200 mm SN2	m	60.64	.00	.00	.00	.00	.00		
06.03.01.03	INSTALACION DE TUBERIA PVC EN T/ENTRE PROF. 1.26-1.50 m DN=200 mm SN2	m	3,865.15	70.32	271,797.35	61.26	4,307.80	61.26	4,307.80	3,803.89
06.03.01.04	INSTALACION DE TUBERIA PVC EN T/ENTRE PROF. 1.51-1.75 m DN=200 mm SN2	m	726.23	146.17	106,153.04	.00	.00	.00	726.23	106,153.04
06.03.01.05	INSTALACION DE TUBERIA PVC EN T/ENTRE PROF. 1.76-2.00 m DN=200 mm SN2	m	866.94	188.61	163,188.06	.00	.00	.00	866.94	163,188.06
06.03.01.06	INSTALACION DE TUBERIA PVC EN T/ENTRE PROF. 2.01-2.50 m DN=200 mm SN2	m	74.51	217.97	16,240.94	.00	.00	.00	74.51	16,240.94
06.03.01.07	INSTALACION DE TUBERIA PVC EN T/ENTRE PROF. 2.51-3.00 m DN=200 mm SN2	m	72.95	267.06	19,482.03	.00	.00	.00	72.95	19,482.03
06.03.01.08	INSTALACION DE TUBERIA PVC EN T/ENTRE PROF. 3.01-3.50 m DN=200 mm SN2	m	68.81	.00	.00	.00	.00	.00		
06.03.01.09	INSTALACION DE TUBERIA PVC EN T/ENTRE PROF. 3.51-4.00 m DN=200 mm SN2	m	142.46	.00	.00	.00	.00	.00		
06.03.01.10	INSTALACION DE TUBERIA PVC EN T/ENTRE PROF. 4.01-4.50 m DN=200 mm SN2	m	162.50	.00	.00	.00	.00	.00		
06.03.01.11	INSTALACION DE TUBERIA PVC EN T/ENTRE PROF. 4.51-5.00 m DN=200 mm SN2	m	194.41	.00	.00	.00	.00	.00		
06.03.01.12	INSTALACION DE TUBERIA PVC EN T/ENTRE PROF. 5.01-5.50 m DN=200 mm SN2	m	.00	.00	.00	.00	.00	.00		
06.05.02.03	ELIMINACION EN T/ENTRE PROF. 1.01-1.25 m DN=160 mm SN2	m	22.96	.00	.00	.00	.00	.00		
06.05.02.04	ELIMINACION EN T/ENTRE PROF. 1.26-1.50 m DN=160 mm SN2	m	22.96	.00	.00	.00	.00	.00		
06.05.02.10	ELIMINACION EN T/ENTRE PROF. 1.51-1.75 m DN=160 mm SN2	m	33.81	.00	.00	.00	.00	.00		
06.05.03	CALIDAD (PROYECTAS, DENSIDAD)				.00	.00	.00	.00		
06.05.03.01	PRUEBAS DE COMPACTACION DE SUELOS (PROCTOR MODIFICADO Y DE CONTROL DE COMPACTACION)	und	80.65	.00	.00	.00	.00	.00		
06.05.04	SUMINISTRO DE TUBERIAS PVC SN2 DN 160				.00	.00	.00	.00		
06.05.04.01	SUMINISTRO PARA INSTALACION DE TUBERIA PVC EN T/ENTRE PROF. 0.50-0.75 m DN=160 mm SN2	m	13.55	.00	.00	.00	.00	.00		
06.05.04.02	SUMINISTRO PARA INSTALACION DE TUBERIA PVC EN T/ENTRE PROF. 0.76-1.00 m DN=160 mm SN2	m	13.55	.00	.00	.00	.00	.00		
06.05.04.03	SUMINISTRO PARA INSTALACION DE TUBERIA PVC EN T/ENTRE PROF. 1.01-1.25 m DN=160 mm SN2	m	13.55	.00	.00	.00	.00	.00		
06.05.04.04	SUMINISTRO PARA INSTALACION DE TUBERIA PVC EN T/ENTRE PROF. 1.26-1.50 m DN=160 mm SN2	m	13.55	.00	.00	.00	.00	.00		
06.05.04.05	SUMINISTRO PARA INSTALACION DE TUBERIA PVC EN T/ENTRE PROF. 1.51-1.75 m DN=160 mm SN2	m	13.55	.00	.00	.00	.00	.00		
06.05.04.06	SUMINISTRO PARA INSTALACION DE TUBERIA PVC EN T/ENTRE PROF. 1.76-2.00 m DN=160 mm SN2	m	13.55	.00	.00	.00	.00	.00		
06.05.04.07	SUMINISTRO PARA INSTALACION DE TUBERIA PVC EN T/ENTRE PROF. 2.01-2.50 m DN=160 mm SN2	m	13.55	.00	.00	.00	.00	.00		
06.05.04.08	SUMINISTRO PARA INSTALACION DE TUBERIA PVC EN T/ENTRE PROF. 2.51-3.00 m DN=160 mm SN2	m	13.55	.00	.00	.00	.00	.00		
06.05.04.09	SUMINISTRO PARA INSTALACION DE TUBERIA PVC EN T/ENTRE PROF. 3.01-3.50 m DN=160 mm SN2	m	13.55	.00	.00	.00	.00	.00		
06.05.04.10	SUMINISTRO PARA INSTALACION DE TUBERIA PVC EN T/ENTRE PROF. 3.51-4.00 m DN=160 mm SN2	m	13.55	.00	.00	.00	.00	.00		
06.05.04.11	SUMINISTRO PARA INSTALACION DE TUBERIA PVC EN T/ENTRE PROF. 4.01-4.50 m DN=160 mm SN2	m	13.55	.00	.00	.00	.00	.00		
06.06	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE DESAGUE				3,047.36	.00	.00			
06.06.01	CONEXIONES DOMICILIARIAS				3,047.36	.00	.00			
06.06.01.01	CONEXION DOMICILIARIA PROYECTADA DE DESAGUE CONVENCIONAL T=INTERIOR	und	724.60	.00	.00	.00	.00	.00		
06.06.01.02	CONEXION DOMICILIARIA PROYECTADA DE DESAGUE CONVENCIONAL T=EXTERIOR	und	1,745.06	.00	.00	.00	.00	.00		
06.06.01.03	REPOSICION DE BASE DE MATERIAL GRANULAR COMPACTADO DE 20CM ESPESOR DE 0.70 m ANCHO	m2	22.54	.00	.00	.00	.00	.00		
06.06.01.04	CORTE Y PUESTA DE REPOSICION DE VEREDA RIGIDA F=175 kg/cm2 DE 10cm ESPESOR	m2	35.85	85.48	3,047.36	.00	.00	35.85	3,047.36	.00
06.06.02	ASEFALTADO 2" INCL. IMPERMEABILIZACION				.00	.00	.00	.00		
06.06.02.01	TRABAJOS DE REPARACION DE AGRIETAS EN ASFALTO CALIENTE DE E=2"	m2	42.50	.00	.00	.00	.00	.00		
06.06.03	ELIMINACION DE MATERIAL PELIGROSO (ASFALTO)				.00	.00	.00	.00		
06.06.03.01	ELIMINACION DE ASFALTO - MATERIAL PELIGROSO	m2	60.17	.00	.00	.00	.00	.00		
06.06.04	ELIMINACION EN GENERAL				.00	.00	.00	.00		
06.06.04.01	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE EXCAVACION DE PAVIMENTO DE 0.70 m ANCHO	m	2.83	.00	.00	.00	.00	.00		
COSTO DIRECTO					750,337.89	9,178.35	12,355.38	737,981.91		

Este reporte deberá ser revisado y firmado por la supervisión. Este reporte semanal es reporte referencial para ver cómo se están avanzando los trabajos durante la semana y serán acumulativos que sustentan las valorizaciones periódicas.

2.3.14.3 Reporte comparativo de la producción semanal

El contratista deberá presentar cada semana una comparación de los avances programados versus los avances ejecutados. Para ello se presentará una gráfica de la programación y la producción semanal de las últimas 15 semanas, de acuerdo al siguiente formato.



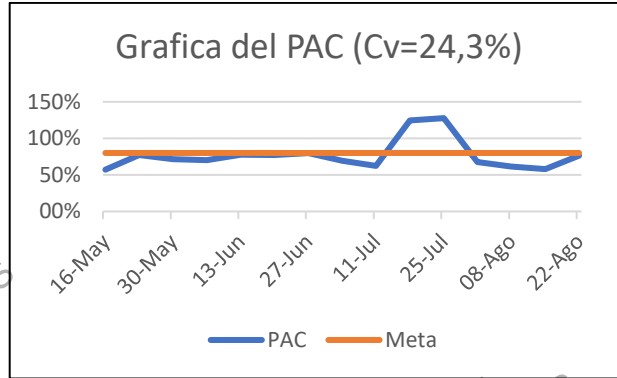
También deberá presentar la gráfica del porcentaje de actividades cumplidas (PAC) de las últimas 15 semanas. El PAC se calcula dividiendo monto ejecutado en la semana / monto programado en la semana. También se debe indicar el coeficiente de varianza (Cv) del PAC en las últimas 15 semanas. La siguiente imagen, es el formato del grafico en mención.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.



Para las partidas de redes y alcantarillado que tienen componentes georreferenciados, se deberá presentar un plano que compare los trabajos programados con los ejecutados de la semana.

Estos reportes deberán ser revisados y firmados por la supervisión.

2.3.14.4 Entrega de la Información

La entrega de la información será semanal durante las reuniones semanales de seguimiento y control del proyecto. El documento describirá los diversos reportes de planeamiento y producción realizados durante la semana. Este se conformará de las siguientes secciones:

- **Carga de la información**

La información deberá ser presentada por el contratista, en los formatos definidos y cargados a una plataforma digital georreferenciada que definirá la Entidad. La supervisión está obligada a revisar, proponer mejoras, firmar y en algunos casos aprobar la información de planificación y producción semanal.

- **Informe**

El informe debe contener, sin ser limitante, los siguientes aspectos:

- **Proyecto:** Indicar el nombre del Proyecto de acuerdo a lo indicado en el contrato del proyecto.
- **Semana:** Indicar la semana a la cual corresponde la entrega.
- **Plan de ejecución de obra:** Este planeamiento se entregará una sola vez, de acuerdo a los plazos estipulados en el RLCE. Este planeamiento consiste en:
 - Cronograma valorizado (Master Plan)
 - Plan de hitos
 - Plan de frentes de trabajo
- **Planificación intermedia y semanal:** Este planeamiento se entregará cada 6 semanas y 1 semana, respectivamente y consistirá en:
 - Planeamiento intermedio
 - Listado de restricciones
 - Reporte de liberación de restricciones
 - Planeamiento semanal
- **Reporte de la producción semanal:** Esta información se entregará también cada semana y consistirá en:
 - Producción semanal
 - Listado de causas de no cumplimiento (CNC)
 - Reporte de la evolución de las CNC
 - Reporte total de la producción semanal



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

- Reporte comparativo de la producción semanal

2.3.15 Roles y Responsabilidades

Las responsabilidades de los actores en el desarrollo de proyectos, que intervienen como personas naturales o jurídicas, se encuentran determinados en la normatividad de contrataciones del estado y normas del sector dependiendo de la tipología del proyecto.

Adicionalmente a esto, para este proyecto se tendrá los siguientes roles y responsabilidades:

2.3.15.1 Especialista en cartografía-GIS de la Entidad

Funcionario que representa a la Entidad y será responsable de:

Verificar el cumplimiento de lo establecido en el presente documento

Revisar el contenido de la plataforma digital en referencia a la información registrada por el contratista con la aprobación del supervisor.

Facilitar el trabajo colaborativo entre los diversos interesados del proyecto ya sea en las sesiones de seguimiento semanal.

Si es necesario, solicitará y agendará sesiones colaborativas extraordinarias, ya sea para absolver consultar u otros temas urgentes.

Participar en todas las reuniones de seguimiento semanal que se convoquen para la obra.

2.3.15.2 Especialista en cartografía-GIS del contratista

Profesional por parte del contratista y será responsable de:

Elaborar la agenda de las reuniones de coordinación que se requieran.

Facilitar y **liderar** las sesiones de seguimiento y control de obra semanal y los nuevos compromisos adquiridos, para garantizar el trabajo colaborativo entre las partes interesadas.

Compilar la información de las diferentes especialidades, de ser necesario la conversión del formato DWG al formato SHAPEFILE.

Registrar la información de planeamiento y producción de obra dentro de la plataforma digital suministrada por el PASLC. Este especialista registrará la información en la plataforma, pero el responsable de dicha información frente a la supervisión y la Entidad será el residente de obra, por lo que el residente está en la obligación de revisar y verificar todo lo que se cargue en la plataforma.

Identificar las alertas tempranas y comunicar de manera inmediata al residente de obra y esta lo trasladará al supervisor como un hecho relevante.

Elaborar los informes sobre las reuniones de coordinación. El informe debe describir si se cumplieron los objetivos de la reunión. Entre los principales indicadores que se deberían mostrar por reunión están:

% de asistencia

% de compromisos cumplidos

% de consultas absueltas por reunión

de propuestas presentadas por participante

% de propuestas aprobadas

2.3.15.3 Especialista de Cartografía de la Supervisión

Profesional que representa a la supervisión y será responsable de:

Verificar el cumplimiento de lo establecido en el presente documento.

Revisar periódicamente el contenido de la plataforma digital en referencia a la información registrada por el contratista.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

Facilitar el trabajo colaborativo entre los diversos interesados del proyecto ya sea en las sesiones de seguimiento semanal.
Participar en todas las reuniones de seguimiento semanal que se convoquen para la obra.

2.3.15.4 Especialista de mecánica de suelos del contratista

Profesional por parte del contratista y será responsable de:

Digitalizar la información de mecánica de suelos de acuerdo al modelo de información definido en áreas de servicio (frentes de trabajo).

Coordinar con el especialista de cartografía del contratista, las caracterizaciones de los suelos conforme se vayan ejecutando los componentes, hacia una plataforma digital georreferenciada.

2.3.15.5 Especialista de mecánica de suelos de la supervisión

Profesional que representa a la supervisión en su especialidad y será responsable de:

Verificar y dar conformidad el cumplimiento de lo establecido en lo referente al modelo de información del estudio de suelos.

2.3.15.6 Especialista de costos y presupuestos del contratista

Profesional que representa al contratista y será responsable de:

Verificar el cumplimiento de lo establecido en referente al modelo de información a las partidas del presupuesto por componentes para reportar estados físicos y financieros de avance semanal.

Digitalizar la información de las partidas del presupuesto de acuerdo al modelo de información definido en las áreas de servicio (frentes de trabajo).

2.3.15.7 Especialista de costos y presupuesto del supervisor

Profesional por parte del consultor y será responsable de:

Dar conformidad a la digitalización de la información de las partidas del presupuesto de acuerdo al modelo de información definido en las áreas de servicio (frentes de trabajo) y los reportes semanales de estados físicos y financieros

2.3.15.8 Jefe de supervisión

Será responsable de:

Facilitar el trabajo colaborativo entre los involucrados en la generación de la información.

Facilitar las reuniones colaborativas que se requieran para la absolución de consultas, revisión de propuestas, revisión de los avances, entre otros.

Informar a la Entidad el cumplimiento/incumplimiento de lo establecido en los PROCESOS DE GEORREFERENCIACION y GESTION DE LA INFORMACION

2.3.15.9 Residente de obra

Profesional por parte del contratista y será responsable de:

Elaborar la agenda de las reuniones semanales de coordinación y otras que se requieran.

Liderar y facilitar las reuniones de coordinación y el trabajo colaborativo.

Elaborar los informes sobre las reuniones de coordinación. El informe debe describir si se cumplieron los objetivos de la reunión. También debe describir los acuerdos realizados y los nuevos compromisos adquiridos.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

2.3.16 Actividades colectivas

Las actividades colectivas competen a todos los interesados de la obra, por lo que deberán participar en las sesiones de coordinación de seguimiento semanal para diferentes temas, tales como absolución de consultas y resolver temas urgentes.

2.3.17 Sesiones de Seguimiento Semanal

Tienen por objeto revisar el avance de los trabajos a nivel de toda la obra y en los diferentes frentes, así como aclarar cualquier duda que surja como parte de cualquier falta de información usando la plataforma digital georreferenciada de gestión de obras, proporcionada por la Entidad.

Es obligatorio y fundamental que a las reuniones de coordinación asistan los diferentes especialistas y el residente del contratista, así como el supervisor con sus especialistas respectivos y el funcionario(s) de la Entidad, ya que estas reuniones son sesiones de trabajo en las cuales se tomarán decisiones respecto a la obra. La participación de estas reuniones se plasmará en actas, las cuales deberán estar firmadas por todos los asistentes para así verificar su participación en las mismas y los hechos relevantes serán anotados en el cuaderno de obra.

2.3.18 Integración de la Información Georreferenciada de Obra

El contratista, dentro de los diez (10) días luego de suscrito el contrato deberá solicitar a la Entidad los protocolos y el acceso de las partes a la plataforma de Integración de la Información Georreferenciada.

La periodicidad de la actualización de la información será con cada Informe Semanal que brinde la contratista.

2.3.19 Validación

La validación estará a cargo de la Unidad de Obras del Programa Agua Segura para Lima y Callao, previa conformidad técnica del supervisor de obra.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

2.4. PROCESOS DE INTERVENCIÓN SOCIAL

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

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

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



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

2.5. BASE LEGAL POR ESPECIALIDAD

2.5.1 Presupuesto

- Ley N° 31953 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31954 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31955 Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2024.

2.5.2 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.

2.5.3 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.

2.5.4 Ley de contrataciones del estado y su reglamento

- 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.
- 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).

- Ley N° 31433, Ley que modifica la Ley N° 27972, Ley orgánica de municipalidades, y la Ley N° 27867, Ley orgánica de gobiernos regionales, respecto a las atribuciones y responsabilidades de concejos municipales y consejos regionales, para fortalecer el ejercicio de su función de fiscalización. La Primera Disposición Complementaria Modificatoria modifica el artículo 27 de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.

- Decreto Supremo N° 344-2018-EF que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y **sus modificatorias**
- Decreto Supremo N° 377-2019-EF que modifica algunos artículos del Reglamento de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 168-2020-EF que modifica algunos artículos del Reglamento de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

- Decreto Supremo N° 250-2020-EF que modifica algunos artículos del Reglamento de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado.
- 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° 308-2022-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 algunos artículos del Reglamento de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado.

2.5.5 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° 076-2016-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 Solicitudes de Expresión de Interés Estándar para los Procedimientos de Selección a Convocar en el Marco de la Ley N° 30225, sus modificaciones.
- Otras directivas, pronunciamientos o disposiciones del OSCE.

2.5.6 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° 010-2023-CG/VCST. "Servicio de Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Obra"
- Directiva N° 011-2023-CG/VCST. "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"

2.5.7 Ley del ejercicio profesional.

- Ley N° 16053 Ley del Ejercicio Profesional.
- Ley N° 28858 Ley que complementa la Ley N° 16053.
- Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA (Reglamento de la Ley 28858)
- Estatuto del Colegio de Ingenieros Del Perú vigente.

2.5.8 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.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

- Decreto Supremo 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.
- Decreto Supremo 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.

2.5.9 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 Hídricos y su modificatoria Decreto Supremo N° 006-2017-AG.

2.5.10 Evaluación ambiental

- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente y modificatoria Decreto Legislativo N° 1055.
- Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental y modificatoria Ley 29050.
- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y, modificatoria Decreto Legislativo N° 1078.
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM que aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA que aprueba el Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Construcción y Saneamiento y modificatorias contenidas en el D.S. N° 019-2014-VIVIENDA, D.S. N° 008-2016-VIVIENDA.
- Resolución Ministerial N° 383-2016-MINAM que modifica la Primera Actualización de los Proyectos de Inversión sujetos al Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA, considerados en el Anexo II del Reglamento de la Ley N° 27446.
- Decreto Supremo N° 020-2017-MINAM que modifica el Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA.
- Resolución Ministerial N° 036-2017-VIVIENDA del 30.01.2017 que aprueba la Ficha Técnica Ambiental (FTA) para proyectos de inversión del subsector Saneamiento no comprendidos en el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Supremo N° 024-2017-VIVIENDA, aprueba la tipificación de Infracciones y Sanciones ambientales del sector saneamiento.
- Decreto Legislativo N° 1394, que fortalece el funcionamiento de las autoridades competentes en el marco del sistema de evaluación de impacto ambiental.
- Resolución Ministerial N° 274-2013-MINAGRI, se apertura la Lista de Ecosistemas Frágiles en el Ministerio de Agricultura y Riego.
- Resolución de Consejo Ejecutivo N° 253-2018-MINAGRI-SERFOR-DE, se aprueban las condiciones para el uso de los recursos forestales y de fauna silvestre en los ecosistemas incluidos en la lista sectorial de Ecosistemas Frágiles.
- Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, aprueba la Guía para la Elaboración de la Línea Base y la Guía para la identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el marco del SEIA.
- Resolución de Dirección Ejecutiva N° 153-2018-MINAGRI-SERFOR-DE del 18.07.2018, se aprueba la incorporación de 36 ecosistemas a la “Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles”.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

- Decreto Legislativo N° 1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, que deroga la Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos.
- Norma Técnica Peruana de Colores NTP 900.058.2019, aprueba el código de colores para el Almacenamiento de Residuos Sólidos.
- Resolución Directoral N°084-2020-VIVIENDA/VMCS-DGAA, aprueba el formato de reporte ambiental
- Decreto Supremo 014-2017-MINAM de fecha 21.12.2017 que aprueba el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA del 06.04.2022 que aprueba el Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición.

2.5.11 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.

2.5.12 Seguridad

- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria Ley N° 30222.
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y modificatorias, Decreto Supremo N° 006-2014-TR, Decreto Supremo N° 001-2021-TR.
- Norma G.050 del RNE Seguridad durante la Construcción.
- 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.
- Ley N° 30102, Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar.
- Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, que aprueba la Norma Básica de Ergonomía y Procedimiento de Riesgos Disergonómicos.
- Resolución Ministerial N° 148-2012-TR, que aprueba la Guía y formatos referenciales para el proceso de elección de los representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y su instalación.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

- Resolución Ministerial N° 050-2013-TR. Aprueba los Formatos referenciales que contempla la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Resolución Ministerial N° 021-83-TR, que aprueba la Norma Básica de Seguridad e Higiene en obras de edificación.
- Resolución Ministerial N° 004-2014/MINSA - Modifican el documento técnico “Protocolos de exámenes médicos ocupacionales y guías de diagnóstico de los exámenes médicos obligatorios por actividad”.
- Resolución Ministerial N° 571-2014/MINSA, Exámenes médicos obligatorios por actividad.
- Resolución Ministerial N° 312-2011/MINSA, Protocolos de exámenes médicos ocupacionales y guías de diagnóstico de los exámenes médicos obligatorios por actividad
- Decreto Supremo N° 003-98-SA, que aprueba las Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo
- Ley N° 26842, Ley General de Salud
- Ley N° 26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud .
- Convenio 167 de la OIT, Sobre Seguridad e Higiene en Obras de Construcción.
- Ley N° 28551 - Obligación de elaborar y presentar planes de contingencia.
- Decreto Supremo N° 014-2013-TR, que aprueba el Reglamento del Registro de Auditores para la evaluación periódica del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

2.5.13 Tránsito – Interferencias de vías

- Resolución Directoral N° 16-2016-MTC-14 de fecha 31.05.2016 que publica el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor en Calles y Carreteras, actualizado por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones.
- Ordenanza N° 1680-MML publicada el 13.04.2013, Ordenanza Reglamentaria de la interferencia de Vías en la provincia de Lima, aplicable a la interferencia de vías públicas en Lima Metropolitana que impliquen la interrupción o alteración del tránsito de vehículos y de peatones.
- Resolución de Gerencia N° 165-2021-MML/GTU que aprueba la Cartilla de Señalización Vertical Típica en Zonas Urbanas para Obras en la vía pública, para ser utilizadas en zonas de trabajo autorizadas por interferencia de vías parciales o totales por la Subgerencia de Ingeniería de Tránsito de la Gerencia de Movilidad Urbana de la Municipalidad Metropolitana de Lima (antes Gerencia de Transporte Urbano) de la Municipalidad Metropolitana de Lima.
- Resolución N° 0592-2021/SEL – INDECOPI, publicada en el diario Oficial El Peruano, el 10 de noviembre del 2021, en donde declaran” barreras burocráticas ilegales diversas disposiciones contenidas en los Artículos 17, 19, 21 y 22 y Códigos de Infracción H01 y H18 de la Tabla de Infracciones, Sanciones y Medidas de la



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

Ordenanza 1680-MML; y Procedimientos 15.3, 15.4, 2.13.3 y 2.13.4 del TUPA de la Municipalidad Metropolitana de Lima, aprobado por la Ordenanza 1874-MML.

- Decreto Supremo N° 016-2009-MTC, Aprueban Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Tránsito - Código de Tránsito, actualizado al 24.09. 2018.

2.5.14 Ministerio de cultura

- Ley N° 28296 Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación.
- Decreto Supremo N° 011-2006-ED, Reglamento de la Ley N° 28296 Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación y modificatoria Decreto Supremo N° 001-2016-MC.
- Decreto Supremo N° 011-2022-MC de fecha 23.11.202 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° 016-2023-MC de fecha 13.01.2023 y anexos sobre eliminación de ocho procedimientos administrativos del Texto Único de Procedimientos Administrativos – TUPA del Ministerio de Cultura.
- Resolución Ministerial N° 282-2017-MC que publica la Guía metodológica para la identificación de los impactos arqueológicos y las medidas de mitigación en el marco de los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), Proyectos de Rescate Arqueológicos (PRA) y Planes de Monitoreo Arqueológico (PMA).
- 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 – CIRA
- 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.
- Resolución Ministerial N° 000197-2022-DMMC, se aprueban los Lineamientos No 002-2022-SG/MC "Lineamientos para regular el uso de la Plataforma Virtual de Atención a la Ciudadanía y Casilla Electrónica del Ministerio de Cultura".

2.5.15 Gestión de riesgo

- Ley N° 29869 Ley de Reasentamiento poblacional para zonas con muy alto riesgo no mitigable y modificatoria Ley 30645.
- Ley N° 29664 Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD.
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, 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.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

- Resolución Jefatural N°112-2014-CENEPRED/J, que aprobó el Manual de Evaluación de Riesgos por Fenómenos Naturales V.2.
- 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.
- Ley N°31313, Ley de Desarrollo Urbano Sostenible, publicado el 25 de julio del 2021 y Reglamento.
- Directiva N°012-2017-OSCE/CD, Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras.
- Decreto Supremo N° 115-2022-PCM que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2022-2030.

2.5.16 Medidas de control y vigilancia COVID – 19

- Leyes, reglamentos y directivas vigentes
- Resolución Ministerial N° 022-2024-MINSA, que aprueba la “Directiva Administrativa 349-MINSA/DGIESP-2024 - Directiva administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2”.

2.5.17 Componente de Electricidad.

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

2.5.18 Normas Técnicas

- 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.
- ACI 224R-01 – Control of Cracking of Concrete Structures.
- Guía de reparación de concreto ACI PRC-546-14

2.5.19 Intervención social

- Reglamento General de la calidad de la prestación de servicios de saneamiento. Resolución N°011-2007-SUNASS-CD y sus modificaciones.
- GPOPR052-SEDAPAL. Procedimiento de la información para la implantación de conexiones masivas realizadas por SEDAPAL y registro del valor de ventas.
- GPOFO078. Registro de Instalación de Medidor. SEDAPAL.
- GPOFO074, GPOFO075, GPOFO076, GPOFO077. Formatos establecidos para la suscripción de contratos para la prestación de servicios.
- Resolución, Tasas de Interés y Tablas distrital en relación al costo de las conexiones domiciliarias.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabayllo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabayllo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

2.6. PROCESOS DE CONTRATACIÓN – CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN

2.6.1 Contrato único con Sistemas Hidráulicos de Agua Potable y Áreas de Drenaje de Alcantarillado

Los Sistemas Hidráulicos corresponden al siguiente detalle:

AGRUPAMIENTO POR ÁREAS DE SERVICIO - AGUA POTABLE

ÁREAS DE SERVICIO	SECTORES	RESERVORIOS PROYECTADOS	RESERVORIOS MEJORADOS	CISTERNA PROYECTADA	CISTERNA MEJORADA	POZOS MEJORADOS	FUENTE	ESTRUCTURAS PRIMARIAS A EJECUTAR	AUTOMATIZACIÓN Y COMUNICACIÓN LOCAL									
								AGUA POTABLE										
Sistema Hidráulico N°01	352 353 355 356	RAP-01 / REP-01	R-1 / R-2 / REP-18	CP-01		P-655 P-683 P-340 P-681 P-810 P-682 P-341 P-342	CÁMARA DE DERIVACIÓN CD-01/ CÁMARA DE DERIVACIÓN CD-03	SECTOR 352	Implementación del Sistema de comunicación, sistema control y automatización, con operación de manera local/automático									
								CÁMARA DE VÁLVULAS SECTOR 353										
								CÁMARA DE VÁLVULAS SECTOR 355										
								CÁMARA DE REBOMBEO O MEJORADA A CR-499										
								SECTOR 356										
								LÍNEA DE CONDUCCIÓN SECTOR 353										
								LÍNEA DE IMPULSIÓN SECTOR 352, 352 Y 355										
								356										
								TUNEL LINNER N°01 Y 06										
REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS																		
Sistema Hidráulico N°02	359,360	RAP-07 / RRP-05 / RRP-01 / RAP-03 / RRP-02 / RAP-04		CP-02			CÁMARA DE DERIVACIÓN CD-7	CÁMARA DE VÁLVULAS SECTOR 359	Implementación del Sistema de comunicación, sistema control y automatización, con operación de manera local/automático									
								CÁMARA DE VÁLVULAS Y REDUCTORAS DE PRESIÓN SECTOR 360										
								MCA SECTOR 360										
								MCM SECTOR 360										
								LÍNEA DE CONDUCCIÓN SECTOR 359										
								LÍNEA DE IMPULSIÓN SECTOR 359 Y 360										
								TUNEL LINNER N°03, 04 Y 05										
								REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS										
								Sistema Hidráulico N°03		357	RAP-01 / RAP-02 / RRP-03	REP-2 REP-3 REP-4				CÁMARA DE DERIVACIÓN CD-02	SECTOR 357	Implementación del Sistema de comunicación, sistema control y automatización, con operación de manera local/automático
MCA SECTOR 357																		
MCM SECTOR 357																		
LÍNEA DE CONDUCCIÓN SECTOR 357																		
LÍNEA DE IMPULSIÓN SECTOR 357																		
TRONCAL ESTRATÉGICA SECTOR 357																		
REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS																		
Sistema Hidráulico N°04	358	RRP-04 / RAP-05 / RRP-06	RRE-01						SECTOR 358								Implementación del Sistema de comunicación, sistema control y automatización, con operación de manera local/automático	
									MCA SECTOR 358									
								MCM SECTOR 358										
								LÍNEA DE IMPULSIÓN SECTOR 358										
								TRONCALES ESTRATÉGICAS SECTORES: 358										
								TUNEL LINNER N°02										
								REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS										
								INTEGRACIÓN DE LAS ESTACIONES DEL PROYECTO AL SCADA (CREACIÓN DE INTERFAZ GRÁFICA, PRUEBAS PRE-SAT Y SAT, INTEGRACIÓN SNMP, PRUEBAS DE CONFIABILIDAD)										

Cuadro N°04: Sistemas Hidráulicos Agua Potable



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabayllo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabayllo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

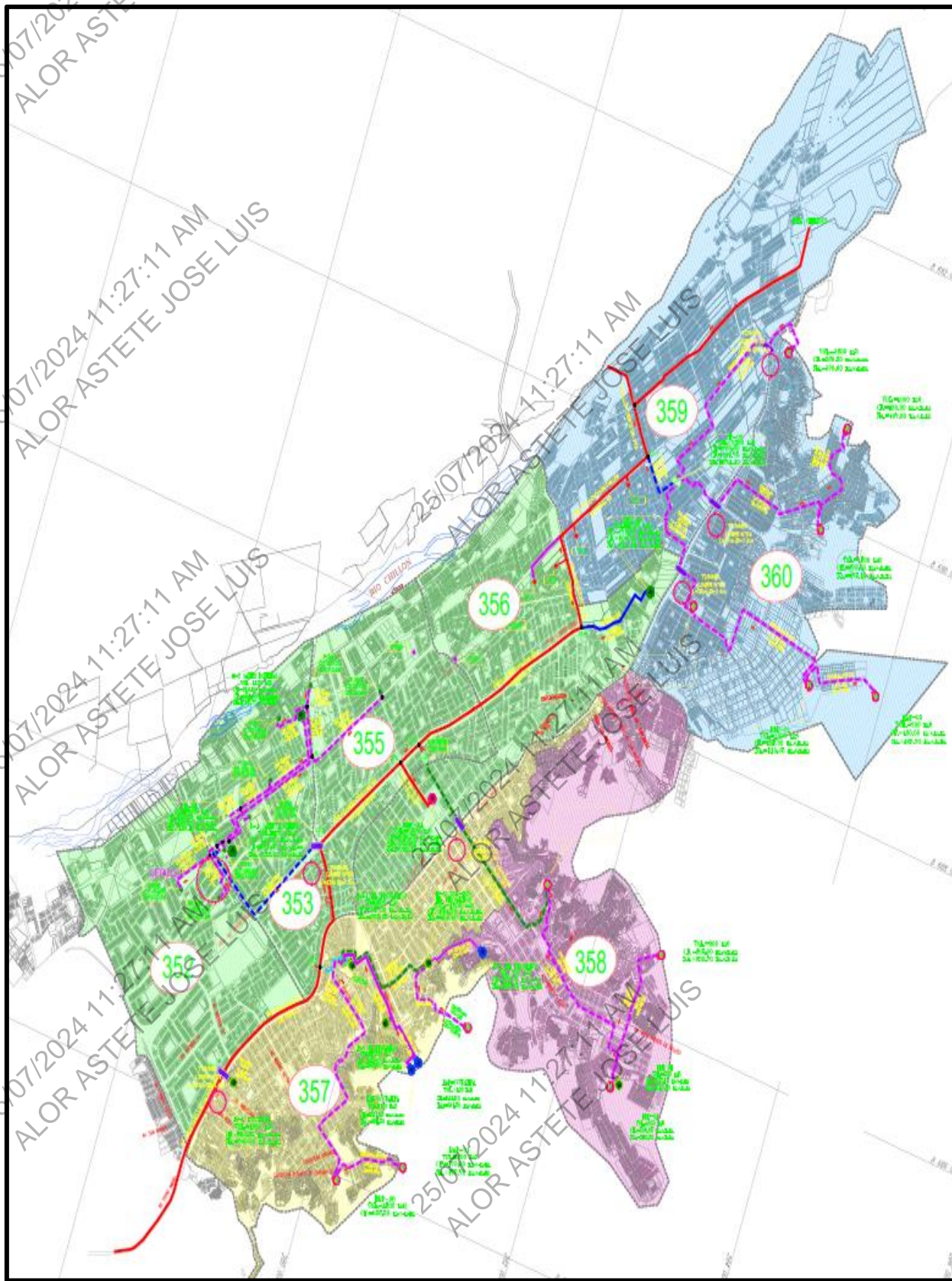


Figura N° 01: Esquema Hidráulico Agua Potable



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

Las Áreas de Drenaje de Alcantarillado corresponden al siguiente detalle:

AGRUPAMIENTO POR AREA DE SERVICIO - AREA DE DRENAJE

ÁREAS DE SERVICIOS	SECTORES	ESTRUCTURAS PRIMARIAS A EJECUTAR
		ALCANTARILLADO
Area de Drenaje N°01	352 353 355 356	COLECTORES PRINCIPALES SECTOR 353
		COLECTORES PRINCIPALES SECTOR 355
		COLECTORES PRINCIPALES SECTOR 356
		LINEA DE REBOSE SECTOR 352
		LINEA DE REBOSE SECTOR 353
		LINEA DE REBOSE SECTOR 355
		LINEA DE REBOSE SECTOR 356
		CRUCES ESPECIALES N°02 Y N°04
		REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS
Area de Drenaje N°02	359 360	COLECTOR GENERAL
		COLECTORES PRINCIPALES SECTOR 359
		COLECTORES PRINCIPALES SECTOR 360
		LINEA DE REBOSE SECTOR 359
		LINEA DE REBOSE SECTOR 360
		CRUCES ESPECIALES N°05, N°06, N°07, N°08 Y N°09
		REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS
Area de Drenaje N°03	357	COLECTOR SECTOR 357
		LINEA DE REBOSE SECTOR 357
		CRUCE ESPECIAL N°01
		REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS
Area de Drenaje N°04	358	COLECTORES PRINCIPALES SECTOR 358
		LINEA DE REBOSE SECTOR 358
		CRUCE ESPECIAL N°05
		REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS

Cuadro N°05: Sistemas Áreas de Drenaje

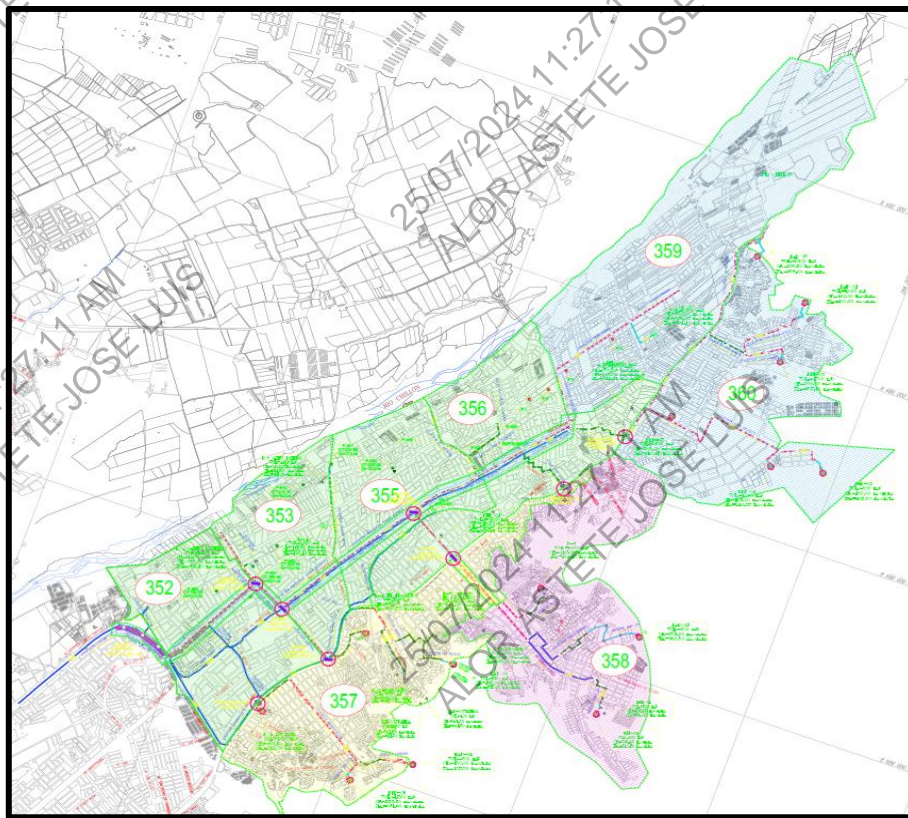


Figura N° 02: Esquema Áreas de Drenaje



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

2.6.2 Sistema de Contratación

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

2.6.2.1 Sistema de contratación a precios unitarios:

- **Fase I (Ejecución de la obra):** Incluye:
 - Ítem A.1 Obras Civiles
 - Ítem A.2 Equipamiento Hidráulico, electromecánico y -comunicaciones
 - Ítem A.3 Líneas de agua potable
 - Ítem A.4 Líneas de alcantarillado
 - Ítem A.5 Redes y conexiones de agua potable
 - Ítem A.6 Redes y conexiones de alcantarillado

2.6.2.2 Sistema de contratación a suma alzada:

- **Fase I (Servicios complementarios):** incluye
 - B Intervención social
 - C Estudio de Impacto Ambiental
 - D. Plan de ejecución de Monitoreo Arqueológico
 - E. Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo
- **Fase III (Pagos a instituciones o empresa a nombre de SEDAPAL)**
 - H. Licencias para autorización de uso de frecuencias UHF, Mhz; para el sistema de comunicación SCADA de la obra por 2 años – pago del canon al MTC
 - I. Autorizaciones – permisos municipales para ejecución de la obra.
 - J. Suministro eléctricos en baja y media tensión

2.6.3 Modalidad de ejecución

No corresponde.

2.6.4 Valor referencial

El valor referencial asciende a S/ 846 762 265.31 (Ochocientos cuarenta y seis millones setecientos sesenta y dos mil doscientos sesenta y cinco con 31/100 soles), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto¹ que incida en el costo total de la presente obra. El valor referencial ha sido calculado al 31 de mayo del 2024.

2.6.5 Plazo de ejecución contractual

Conforme al cronograma de ejecución el plazo total de la obra asciende a Mil Ochenta (1080) días calendarios.

¹ Incluye gastos generales, utilidades, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas, ensayos, costos laborales vigentes, gastos y administrativos financieros, etc.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

2.6.6 Inicio del Plazo Contractual

El inicio de plazo de ejecución de obra rige desde del día siguiente de que se cumplan las condiciones establecidas en el artículo 176° del RLCE.

2.6.7 Condición de los Consorcios

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

El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia es de 40%.

2.6.8 Subcontratación

De conformidad al art. 35 de la LCE y el art. 147 del Reglamento de la LCE el contratista podrá subcontratar por el 10% del monto del contrato original. El PASLC evaluará y de corresponder dará conformidad, previa aprobación de la supervisión, la subcontratación por escrito y de manera previa dentro de los cinco (05) días hábiles de formulado el pedido. Si transcurrido dicho plazo el PASLC no comunica su respuesta, se considera que el pedido ha sido rechazado.

2.6.9 Garantía contractual

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

2.6.10 Garantía de fiel cumplimiento

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

2.6.11 Fideicomiso de adelanto de obra

Para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de la obra, se constituirá un fideicomiso conforme a lo establecido en los artículos 184 y 185 del Reglamento. El procedimiento para la solicitud y entrega de los adelantos se rige por lo dispuesto en dichos artículos.

2.6.11.1 Contrato de fideicomiso

La constitución y las condiciones del contrato del fideicomiso deberán ser concordantes con lo dispuesto en el artículo 185 del RLCE.

2.6.11.2 Del Interviniente (Contratista)

El interviniente (Contratista) se encuentra obligado a realizar lo siguiente:

- El interviniente debe entregar a las partes un cronograma valorizado por partida actualizado.
- Cumplir en su integridad lo dispuesto en las cláusulas del contrato de fideicomiso, en concordancia con la LCE, su reglamento y la Ley N° 26702 – Ley general del sistema financiero.

2.6.11.3 De las obligaciones de la Fiduciaria

- Cuidar y administrar los bienes y derechos que constituyen el patrimonio del fideicomiso, con la diligencia y dedicación de un ordenado comerciante y leal administrador;



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

- Defender el patrimonio del fideicomiso, preservándolo tanto de daños físicos cuanto de acciones judiciales o actos extrajudiciales que pudieran afectar o mermar su integridad;
- Proteger con pólizas de seguro, los riesgos que corran los bienes fideicomitidos, de acuerdo a lo pactado en el instrumento constitutivo;
- Cumplir los encargos que constituyen la finalidad del fideicomiso, realizando para ello los actos, contratos, operaciones, inversiones o negocios que se requiera, con la misma diligencia que la propia empresa fiduciaria pone en sus asuntos;
- Llevar el inventario y la contabilidad del fideicomiso con arreglo a ley, y cumplir conforme a la legislación de la materia las obligaciones tributarias del patrimonio fideicomitado, tanto las sustantivas como las formales;
- Preparar balances y estados financieros del fideicomiso, cuando menos una vez al semestre, así como un informe o memoria anual, y poner tales documentos a disposición de los fideicomitentes y fideicomisarios, sin perjuicio de su presentación a la Superintendencia;
- Guardar reserva respecto de las operaciones, actos, contratos, documentos e información que se relacionen con el fideicomiso, con los mismos alcances que esta ley establece para el secreto bancario;
- Notificar al fideicomisario de la existencia de bienes y servicios disponibles a su favor, dentro del término de diez días de que el beneficio esté expedito;
- Devolver al fideicomitente o a sus causahabientes, al término del fideicomiso, los remanentes del patrimonio fideicomitado, salvo que, atendida la finalidad de la transmisión fideicomisaria, corresponda la entrega a los fideicomisarios o a otras personas;
- Transmitir a la nueva empresa fiduciaria, en los casos de subrogación, los recursos, bienes y derechos del fideicomiso; y,
- Rendir cuenta a los fideicomitentes y a la Superintendencia al término del fideicomiso o de su intervención en él.

2.6.11.4 Devoluciones de bienes al término del fideicomiso

- Para el fideicomiso que reciba, la empresa designa un factor fiduciario (supervisor), quien asume personalmente su conducción, así como la responsabilidad por los actos, contratos y operaciones que se relacionen con dicho fideicomiso. La empresa es solidariamente responsable de los actos que, respecto al fideicomiso, practiquen el factor y los trabajadores del fiduciario, salvo lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 259º de la ley 26702.
- La designación del factor debe ser puesta en conocimiento de la Superintendencia, organismo que está facultado para disponer su remoción, en cualquier momento.

2.6.11.5 Del supervisor del fideicomiso

El supervisor debe cumplir con lo siguiente,

- Suscribir el contrato del fideicomiso
- Analizar los proveedores de bienes y servicios del proyecto.
- Coordinar con el fiduciario la realización de la transferencia del dinero de los adelantos que hayan sido solicitados y aprobados, a la cuenta del fideicomiso.
- Coordinar y recepcionar de parte del proveedor el cronograma valorizado del proyecto.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

- Aprobar requerimiento, controlar las liquidaciones de facturas y boletas de todos los materiales, servicios y mano de obra que el interviniente (contratista) ha ejecutado.
- Control de las cuentas recolectoras y reserva del fideicomiso.
- Seguimiento y control mensual al cronograma programado actualizado vs ejecutado del proyecto (Curva S).
- Emite un informe mensual del resumen técnico – financiero del proyecto al fideicomisario y fiduciario. En el informe debe realizar la cuantificación económica del avance físico en la ejecución de la obra, realizada en el periodo de valorización y de acuerdo a lo dispuesto en el Expediente Técnico; así mismo, verificará los gastos realizados, las amortizaciones de los adelantos y lo que corresponda.
- Debe medir la productividad, debiendo alertar al fideicomisario y fiduciario si el avance ejecutado se encuentra por debajo del 80% del avance programado actualizado.
- Al informe mensual, anexa evidencias de las visitas a campos realizadas al proyecto.

2.6.12 Adelanto directo

La Entidad otorgará un adelanto directo por el diez por ciento (10%) del monto del contrato original.

Considerando el plazo en el cual el Contratista debe solicitarlo, así como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en RLCE.

Cabe precisar que no se requiere la presentación de la garantía, debido a que se establece la obligación de constituir un fideicomiso para el manejo de los recursos que el Contratista reciba a título de adelantos para la ejecución de obra.

2.6.13 Adelanto para Materiales e Insumos.

La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos, por el 20% del monto del contrato original conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el Contratista.

2.6.14 Cuaderno de obra

Se empleará el **CUADERNO DE OBRA DIGITAL (COD)** y deberá seguir los lineamientos dictados por el Organismo Supervisor de Contrataciones del Estado y la normatividad vigente.

2.6.15 Forma de Pago

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

2.6.16 Valorizaciones y Metrados

Las valorizaciones serán elaboradas con los metrados realmente ejecutados y aceptados, en forma mensual y tienen el carácter de pagos a cuenta, conforme se detalla en el artículo 194° del RLCE.

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



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

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

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

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

2.6.16.1 De los Metrados y otra información relevante

El contratista deberá remitir a la supervisión, como mínimo y sin ser limitante, los siguientes documentos, para su revisión y aprobación de parte de la supervisión.

- Planilla de metrados base, para las valorizaciones y su respectiva planilla de sustento para cada partida ejecutada, se deberá sustentar con el Sistema de Información Geográfica y bajo el procedimiento indicado en el numeral 2.3 *Procesos de Georreferenciación y Gestión de la Información*.
- Especificaciones técnicas en concordancia con el marco normativo y condiciones de pago para todas las partidas del presupuesto, tanto para costo directo como para los costos indirectos.
- Metrados concordados por área de servicio (Frentes de Trabajo), indicados en las condiciones de ejecución contractual, a fin de anticipar de forma oportuna los posibles mayores metrados por cada entregable, e indicar en el cuaderno de obra como un hecho relevante.
- Relación detallada de insumos por área de servicio (Frentes de Trabajo), indicados en las condiciones de ejecución contractual.
- Recursos humanos mínimos requeridos por área de servicio (Frentes de Trabajo) indicados en las condiciones de ejecución contractual.
- Equipos mínimos requeridos por área de servicio (Frentes de Trabajo) indicados en las condiciones de ejecución contractual.
- Valorizaciones con los sustentos anteriores
- Asimismo, se deberá verificar y sustentar las valorizaciones, en los periodos indicados, los costos indirectos para la obra:
 - Intervención Social.
 - Arqueología (i. Plan de Monitoreo Arqueológico, ii. Implementación del Monitoreo Arqueológico durante la ejecución de la Obra).
 - Suministro eléctrico.
 - Trámites con instituciones del estado para la obtención de las licencias y autorizaciones para uso de frecuencias de telecomunicaciones.
 - Tránsito (i. Estudio de Tránsito, ii. Autorizaciones y licencias municipales para la ejecución de obras y para intervención de vías, etc.).
 - Contribución al SENCICO.
 - Pruebas de automatización e integración al sistema SCADA.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

- Disponibilidad de Terreno (gestiones técnicas-administrativas y costos por permisos y adquisiciones).
- Validación de los metrados ejecutados para las valorizaciones
- El contratista deberá indicar en los planos del proyecto y el Sistema de Información Geográfica: las longitudes de los tramos de tuberías, clasificación del terreno, profundidades y demás elementos que permitan realizar el análisis cuantitativo correspondiente. En el caso de estructuras y caminos de acceso, los planos del proyecto deben precisar los cálculos volumétricos, en especial lo correspondiente al movimiento de tierras, obras de concreto y acabados. Esta indicación debe comparar lo programado y lo ejecutado, de presentarse restricciones deberá precisar sus causas, en cumplimiento al RLCE.
- Avances físicos y financieros.
- El contratista deberá coordinar con el supervisor, a fin de guardar coherencia entre los avances físicos y financieros, los reportes deberán desarrollarse de acuerdo con lo indicado en el numeral 1.3 Calidad Del Producto E Insumo, Complementarias Al Expediente Técnico Y 2.3 Procesos De Georreferenciación Y Gestión De La Información.

2.6.17 Reajuste automático de precios

En el caso de obras, los reajustes se calculan aplicando el coeficiente de reajuste "K" conocido al momento de la valorización, siendo un reajuste a cuenta en concordancia con lo estipulado en el artículo 195° y artículo 38° del RLCE.

2.6.18 Responsabilidad del Contratista

Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

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

2.6.19 Entrega de terreno

La Entidad realizará la **ENTREGA DE TERRENO**, por lo que el supervisor y el residente de obra formalizarán la entrega de terreno y la apertura de cuaderno de obra digital (Asiento N° 01); se elaborará el "Acta de entrega de terreno".

2.6.20 Obligaciones y atribuciones del contratista

- El contratista protegerá las obras durante su ejecución, realizándose de manera compatible con la seguridad de las personas y de la propiedad.
- Para cada fase de la obra, incluyendo la recepción y liquidación de la obra, el contratista debe garantizar el personal necesario para la asistencia profesional, técnica, administrativa y control de calidad.
- El residente de la obra, así como el inspector o supervisor, según corresponda, deben evaluar permanentemente el desarrollo de la administración de riesgos, debiendo anotar los resultados en el cuaderno de obra, cuando menos, con periodicidad semanal, precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso. Conforme a las condiciones descritas en el Contrato de Obra y al marco normativo y/o legal aplicable
- En la etapa de recepción y liquidación de obra el contratista deberá considerar la participación de los especialistas, personal de apoyo y recursos necesarios para



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

controlar las pruebas finales de funcionamiento, de la subsanación de observaciones hasta la recepción final de la obra, la elaboración de la liquidación del contrato de obra hasta su consentimiento.

- La obtención de los documentos, licencias, autorizaciones, permisos y trato con terceros, en costo, plazo y gestión serán responsabilidad del contratista, conforme al art. 146.2 del RLCE.
- "El Contratista deberá presentar las Pólizas de Seguro CAR por el monto contratado, endosado a favor del Programa Agua Segura para Lima y Callao - PASLC, con vigencia mínima de 1 año, renovable hasta alcanzar la recepción total de la obra, cuyo costo se considera en los gastos generales de la obra".

En la Póliza CAR deben incluirse todos los Riesgos a la que podría estar expuesto la ejecución de obra, esta debe abarcar todo el período de ejecución. Por lo tanto, se indica las coberturas mínimas consideradas para el proyecto:

COBERTURAS, SUMAS ASEGURADAS (Límite Agregado Vigencia) y DEDUCIBLES (Por todo y cada reclamo)

- **Cobertura: "A" - Cobertura Principal**
Suma Asegurada: Valor del contrato
Deducible: 5% del monto indemnizable, mínimo S/ 9,625.00
- **Cobertura: "B" - Terremoto, Temblor, Maremoto**
Suma Asegurada: Valor del contrato
Deducible: 1% del valor de la obra al momento del siniestro, mínimo S/ 19,250.00
- **Cobertura: "C" - Avenida, Inundación, Lluvia**
Suma Asegurada: Valor del contrato
Deducible: 10% del monto indemnizable, mínimo S/ 19,250.00
- **Cobertura: "D" - Mantenimiento Amplio**
Suma Asegurada: Valor del contrato
Deducible: 5% del monto indemnizable, mínimo S/ 9,625.00
- **Cobertura: "E" y "F" - Responsabilidad Civil incluyendo Responsabilidad Civil Cruzada**
Suma Asegurada: 1% del valor del contrato
Deducible: 10% del monto indemnizable
- **Cobertura: "G" - Remoción de Escombros**
Suma Asegurada: 1% del valor del contrato
Deducible: Aplica el deducible de la cobertura afectada
- **Cobertura: Huelga, Motín, Conmoción Civil, Daño Malicioso, Vandalismo y Terrorismo**
Suma Asegurada: 1% del valor del contrato
Deducible: 10% del monto indemnizable
- **Cobertura: Gastos Adicionales (CAR006)**
Suma Asegurada: 0.1% del valor del contrato
Deducible: Aplica el deducible de la cobertura afectada
- **Cobertura: Flete aéreo (CAR007)**
Suma Asegurada: 0.1% del valor del contrato
Deducible: Aplica el deducible de la cobertura afectada
- **Cobertura: Propiedad Existentes (CAR119)**



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

Suma Asegurada: 0.1% del valor del contrato
Deducible: 10% del monto indemnizable, mínimo S/ 9,625.00

- **Cobertura: Vibraciones, Debilitamiento de Elementos Portantes (CAR120)**

Suma Asegurada: 0.1% del valor del contrato
Deducible: 10% del monto indemnizable, mínimo S/ 19,250.00

- **Cobertura: Riesgo de Diseño (CAR115)**

Suma Asegurada: 0.5% de valor del contrato
Deducible: 10% del monto indemnizable, mínimo S/ 28,875.00

- **Cobertura: Transporte Nacional (Solo AMT)**

Suma Asegurada: 0.1% del valor del contrato
Deducible: 10% del monto indemnizable, mínimo S/ 9,625.00

- **Cobertura: Campamentos y Almacenes de material de construcción (CAR107)**

Suma Asegurada: 0.05% de valor del contrato
Deducible: Aplica el deducible de la cobertura afectada

2.6.21 Penalidades

2.6.21.1 Penalidad por mora en la ejecución de la prestación

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

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

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

Donde F tiene el siguiente valor;

para plazos mayores a sesenta (60) días:

➤ Para obras: F = 0.15

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucrarán obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

2.6.21.2 Otras penalidades

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

Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

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.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra.
3	a.(*) No registre en el cuaderno de obra digital dentro de los plazos establecidos en leyes, reglamentos, directivas y/o cualquier normatividad emitida por el gobierno , los hechos relevantes que ocurren durante la ejecución de la obra (Los hechos relevantes corresponde a los que se enmarcan en la clasificación señalada en el numeral 7.4.5 de la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD) b.- No registra, en el COD los resultados de la administración de los riesgos (precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso), cuando menos 1 vez por semana.	1 UIT por ocurrencia	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra.
4	En caso el contratista ejecute la obligación y/o participe en reuniones técnicas con personal diferente al ofertado o al debidamente sustituido, sin contar con la autorización de la Entidad.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra.
5	No cuenta con materiales, equipos y/o maquinarias necesarias en obra de acuerdo al Calendario de Adquisición de Materiales y con el equipo mínimo ofertado o vehículos para movilidad o transporte interno establecido en el expediente técnico.	1 UIT por día	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra.
6	Incumple los plazos dados por el supervisor en el COD y/o documentos, para dejar la zona de trabajo en condiciones iguales o mejores condiciones a las encontradas al inicio de los trabajos (inc. limpieza de la zona, eliminar desmonte, reposición de pistas y veredas.)	0.5 UIT por día	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra.
7	No cumple en colocar y mantener la señalización de la zona de trabajo y/o mantener los puentes peatonales y/o vehiculares en la zona de trabajo.	0.50 UIT por cada punto de trabajo	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra.
8	a. Se evidencia que el contratista no provee a su personal de los equipos de protección personal (EPP) obligatorios a la labor que ejecutan. b. El personal del contratista no hace uso de los EPP's. c. El contratista no hace entrega de nueva dotación de EPP por motivo de desgaste.	0.50 UIT por día	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra.
9	SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA No cumple con acreditar y/o evidenciar ante la supervisión y/o inspección, dentro de las 24 horas, el cumplimiento del Art. 82 de la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su	1 UIT por cada accidente no reportado	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

	modificatoria"		
10	No cumple con acreditar y/o evidenciar ante la supervisión y/o inspector y/o la Unidad de Obras del PASLC cuando éste lo solicite, el cumplimiento del pago por los honorarios y/o servicios y/o bienes al personal en obra (personal clave, personal no clave, personal técnico, y/o proveedores) según corresponda, dentro de los 5 días calendarios	0.50 UIT por cada trabajador y/o personal y/o proveedor; y por ocurrencia	Según informe del inspector o supervisor de la obra
11	No cumple con presentar al supervisor y/o inspector, dentro de los 3 días calendarios de solicitado, los certificados de calidad de materiales y/o equipos y/o los certificados de calibración y/o las garantías de los equipos instalados en obras, según corresponda	1 UIT por ocurrencia	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra.
12	Excede los plazos otorgados por la supervisión para el levantamiento de las observaciones, previamente comunicadas por el Supervisor al Contratista, a través del COD.	0.5 UIT por ocurrencia	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra.
13	El residente de obra realice asiento en el COD, no cumpliendo la clasificación establecida en el "lineamiento para uso de cuaderno obra digital" aprobada con la Directiva N°009-2020-OSCE/CD (ejemplo realiza el asiento de ampliación de plazo como asiento de ocurrencia).	0.2 UIT por ocurrencia	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra.
14	No cumple con realizar las actividades del Plan de Monitoreo Arqueológico aprobado, de acuerdo con el Programa de Ejecución de Obra vigente.	1 UIT por ocurrencia	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra.
15	No cumple con renovar o ampliar la vigencia de la Póliza Todo Riesgo de Construcción (CAR) hasta la recepción final de la obra (No incluye la liquidación) y/o endosarla a la Entidad.	1 UIT por día sin cobertura y/o endoso a la Entidad	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra.
16	No presenta o no absuelve las observaciones a la valorización y/o cronogramas de obra y/o diagrama de Gantt y/o informes finales y/o informe de compatibilidad del Expediente Técnico y/o Plan de Trabajo y/o entregables referido al Anexo 03 de los TDR, dentro de los plazos establecidos en el término de referencia y contrato.	1 UIT por día de retraso.	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra.
17	No cumple con la firma y sello del personal clave, no clave y/o Especialistas, en los documentos presentados (Valorizaciones, entregables según Anexo 03, planos), según corresponda.	0.20 UIT Por ocurrencia	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra.
18	Cuando el contratista no coloque cartel de obra dentro de los 10 días de iniciada la obra. La penalidad será por cada día de atraso en la colocación.	0.5 UIT Por día de retraso	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra.

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

(*) Salvo los casos que permita la normatividad.

2.6.21.3 Procedimiento

- a) Para las infracciones N° 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15 y 17. La Supervisión y/o inspector una vez detectada la infracción comunicará al contratista y le otorgará un plazo de tres (3) días calendario para que remita sus descargos y levante la infracción. La supervisión / inspector, en el plazo de 3 días calendario emitirá su pronunciamiento



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

sobre el descargo presentado y verificará el levantamiento de la infracción. En caso, no se levante la infracción, se cuantificará el monto de la penalidad y se informará al PASLC dentro del mismo plazo. En caso de que sea reincidente pasa directamente a la aplicación de manera automática.

- b) Para las infracciones N° 1, 2, 5, 9, 13, 16 y 18 la penalidad se aplica de manera automática, es decir, no está sujeta a descargos por parte del contratista, solo basta la identificación del hecho infractor debidamente evidenciado y/o la anotación en el cuaderno de obra y/o informe del supervisor o inspector.

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

2.6.21.4 Aclaraciones y/o Precisiones:

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

2.6.22 Entregables a cargo del contratista

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

Así mismo, deberá elaborar cada uno de los entregables bajo los lineamientos expuestos en el presente TDR. (Ver Anexo 3 - ENTREGABLES).

2.6.23 De la documentación

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

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

2.6.24 Controversias

2.6.24.1 Solución de Controversias

Las controversias que surjan entre las partes sobre la ejecución, interpretación, resolución, inexistencia, ineficacia o invalidez del contrato se resuelven mediante conciliación, junta de resolución de disputas o arbitraje institucional, según corresponda y por acuerdo de las partes.

Las controversias referidas al incumplimiento del pago final también son resueltas mediante conciliación y/o arbitraje.

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 Dirección 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



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

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”.

2.6.24.2 Junta de Resolución de Disputas

En concordancia con el numeral 243.6 del artículo 243 del RLCE, la solución de controversias estará a cargo de la Junta de Resolución de Disputas, la cual ejercerá sus funciones durante la ejecución contractual. Los miembros de la Junta de Resolución de Disputas se designarán de acuerdo a lo indicado en el artículo 245 del RLCE.

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

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

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

2.6.25 Notificaciones

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

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

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

2.6.26 Estructura del plan de trabajo general de la contratista

No debe ser contradictorio a lo indicado en el proceso misional y de soporte. El Plan de Trabajo General permitirá planificar la ejecución de la obra, en ella se detallará el flujo de los procesos, con indicación de predecesoras y sucesoras, actividades de cada especialidad y sus plazos parciales con estimación del porcentaje de avance de los estados físicos como financieros,

Se deberá presentar un Plan de trabajo hasta quince (15) días calendario después de haber firmado el contrato, donde se desarrolle el cronograma del uso de recursos físicos y técnicos, debidamente actualizados a la fecha de inicio contractual y que guarden estricta relación con el cronograma de ejecución de obra. Dicho entregable deberá seguir lo establecido en el Anexo 03 (ENTREGABLES).



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

2.6.27 Entrega de la obra terminada

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

2.6.28 Liquidación del contrato de obra

El procedimiento para la liquidación del contrato de obra será en concordancia con lo establecido en los artículos 208°, 209°, 210° y 211° del Reglamento de la Ley de Contrataciones. No se procederá a la liquidación de obra, mientras existan controversias pendientes de resolver.

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

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

En caso el contratista no presente la liquidación en el plazo previsto, la Entidad ordena al supervisor o inspector la elaboración de la liquidación debidamente sustentada en el plazo previsto en el numeral 209.1 siendo los gastos a cargo del contratista de acuerdo al monto establecido en el Presupuesto de Obra para este fin, de ser sustentado que el costo de la liquidación es mayor al monto al establecido en el Presupuesto de Obra, este costo no podrá ser mayor al 7/100000 incluido impuestos.

Ver el Anexo N°4-2A (Estructura de la Liquidación).

2.6.29 Requisitos de calificación

2.6.29.1 Equipamiento estratégico

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Balde para prueba hidrostático incluye accesorios	6.00
Camión cisterna 4x2 (agua) 122HP 1500gal	2.00
Camión volquete 6x4 330 HP 15 m3	8.00
Camión volquete 6x4 330 HP 10 m3	4.00
Camioneta pick-up 4 x 2 simple 1000 kg 90 HP	3.00
Equipo de corte y soldeo (oxi-ace.)	1.00
Camión-Plataforma 8 Tn	4.00
Nivel topográfico E=0,3 / 1 km " con trípode y accesorios	1.00
Equipo de estación total precisión 5" ó similar inc..prismas jalones telescópicos	1.00
Mezcladora concreto t/tambor 13HP 11-12p3	4.00
Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera	4.00
Motobomba 10 HP de 4" incluye manguera	3.00
Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	3.00
Cargador retroexcavador 0,5-0,75Yd3 62HP	3.00
Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	5.00
Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.	2.00



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.	3.00
Camión grúa tipo pluma con brazo mecánico de 20tn	1.00
Grupo electrógeno de hasta 5000 W	2.00
Motosoldadora de 250 amp.	3.00
Perforadora para pozo profundo de 50-60hp	1.00
Excavadora sobre oruga 115 -165HP 0,75 - 1,6Yd3	4.00
Rodillo liso vibrat. 0,8-1,1 ton manual ó de control remoto	3.00
Cortadora de pavimento 35HP	1.00
Tractor sobre oruga 140 - 160 HP	1.00
Vibrador de concreto 4 HP 18PL (1.5")	5.00

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 el perfeccionamiento de 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.

2.6.30.2 Calificaciones y experiencia del plantel profesional clave

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

N°	Personal profesional	Cantidad
01	Gerente de Obra	01
02	Residente de Obra	01
03	Especialista en Calidad	01
04	Especialista Ambiental	01
05	Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	01
06	Especialista en Obras Eléctricas o Electromecánicas	01



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

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

CARGO		NIVEL, GRADO O TÍTULO	FORMACIÓN ACADÉMICA	Cantidad	Participación (%)	Meses	EXPERIENCIA		
							Cargos desempeñados	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia
1	Gerente de Obra (Administrador de contrato)	Título Profesional	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	1	100	36	Gerente, Director, Jefe, Residente, Supervisor, Inspector, Ingeniero, Coordinador, Administrador de contrato o la combinación de estos de: Obra, en la ejecución, inspección o supervisión.	Obras saneamiento	36 meses en el cargo desempeñado (Computado desde la fecha de la colegiatura)
2	Residente de Obra (*)	Título Profesional	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	1	100	39	Residente, Supervisor, Inspector o la combinación de estos de: Obra, en la ejecución o inspección o supervisión.	Obras de saneamiento	36 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
3	Especialista en Calidad (*)	Título Profesional	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	1	100	37	Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Control de Calidad, calidad, Aseguramiento de Calidad, Programa de Calidad o Protocolos de calidad, en la ejecución o inspección o supervisión.	Obras en general	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura).
4	Especialista Ambiental	Título Profesional	Ingeniero Ambiental o Ing Ambiental y de Recursos Naturales o Ing de Recursos Naturales y Energía Renovable o Ing. Energía Renovable o Ing. Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánico de Fluidos.	1	100	36	Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Ambiental, Mitigación Ambiental, Ambientalista, Monitoreo y Mitigación Ambiental, Impacto Ambiental, Medio Ambiente o SSOMA, en la ejecución o inspección o supervisión.	Obras en general	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
5	Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	Título Profesional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.	1	100	36	Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Seguridad y Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene Ocupacional, Seguridad de obra, Seguridad en el trabajo, SSOMA, Salud Ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional, en la ejecución o inspección o supervisión.	Obras en general	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
6	Especialista en Obras Eléctricas o Electromecánicas	Título Profesional	Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico.	1	100	34	Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Equipamiento Electromecánico, Electromecánico, Mecánico Electricista, Instalaciones Electromecánica, Mecánico Eléctrico, Equipamiento Hidráulico y Electromecánico, en la ejecución o inspección o supervisión.	Obras en saneamiento	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)

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



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

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

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

Se excluye de la definición de obra de saneamiento:

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

PERSONAL NO CLAVE

CARGO		NIVEL, GRADO O TÍTULO	FORMACIÓN ACADÉMICA	Canti dad	Participació n %	Meses	EXPERIENCIA		
							Cargos desempeñados	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia
1	Asistente de Residente (Frente de Líneas de Agua y Alcantarillado)	Título Profesional	Ing. Civil o Sanitario.	1	100	30	Ingeniero Asistente o Residente o Supervisor o Inspector en la ejecución y/o supervisión de obras de saneamiento.	Obras de saneamiento	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
2	Asistente de Residente (Frente de Redes y conex. de agua y alcantarillado)	Título Profesional	Ing. Civil o Sanitario.	1	100	38	Ingeniero Asistente o Residente o Supervisor o Inspector en la ejecución o supervisión de obras de saneamiento.	Obras de saneamiento	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo - Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

3	Asistente de Residente (Frente de Obras Civiles)	Título Profesional	Ing. Civil	1	100	30	Ingeniero Asistente o Residente o Supervisor o Inspector en la ejecución y/o supervisión y/o inspección de obra..	Obras general en	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
4	Asistente de Residente (Frente de Equipamiento Eléctrico y Electromecánico)	Título Profesional	Ing. Electromecánico o Ing. Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico.	1	100	34	Ingeniero Asistente o Residente o Inspector o Asistente o Especialista o Ingeniero o Supervisor o Jefe o Responsable o Coordinador o la combinación de estos, de: Equipamiento Electromecánico, Electromecánico o Mecánico Electricista o Instalaciones Electromecánicas o Mecánico Eléctrico o Equipamiento Hidráulico y Electromecánico, en la ejecución o inspección o supervisión de obras de saneamiento.	Obras de saneamiento	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
5	Asistente de Residente (Frente de Automatización y SCADA)	Título Profesional	Ingeniero Electrónico o Ingeniero Mecatrónico o Ingeniero de Telecomunicaciones.	1	100	30	Ingeniero Asistente o Residente o Inspector o Asistente o Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Automatización, Comunicación o Integración SCADA; en la ejecución o inspección o supervisión; en obras de saneamiento.	Obras de saneamiento	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
6	Especialista en Estructuras	Título Profesional	Ing. Civil	1	100	30	Ingeniero Especialista en Obras Civiles o Especialista en Estructuras o Estructural en la ejecución y/o supervisión y/o inspección de Obras en General.	Obras general en	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
7	Especialista en Mecánica de Suelos	Título Profesional	Ing. Civil con maestría en mecánica de suelos o Ing. Mecánico de Suelos, Ing. en Geotecnia, Ing. en Mecánica de Suelos y Geotecnia	1	100	30	Especialista en Mecánica de Suelos o especialista en Suelos y Pavimentos o Especialista en suelos o Ing. de mecánica de suelos y pavimentos y/o ing. de mecánica de suelos y geotécnia, en la ejecución o supervisión o inspección consultoría de Obras en General.	Obras general en	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
8	Especialista en Costos, Valorizaciones y Programación de Obras (*)	Título Profesional	Ing. Civil o Sanitario	1	100	39	Ingeniero especialista en costos, valorizaciones y programación de obra y/o especialista en costos, presupuestos y valorizaciones y/o Especialista de costos, presupuestos y programación y/o especialista en Costos y presupuestos y/o especialista en costos y/o Ingeniero de Valorizaciones y programación en obras y/o especialista en costos, presupuestos y programación y/o Ingeniero de Valorizaciones y Programación y/o Especialista en metrados, costos y presupuestos en la ejecución y/o supervisión y/o consultoría de Obras en General.	Obras general en	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
9	Especialista en Automatización, telecomunicaciones y SCADA (*)	Título Profesional	Ingeniero Electrónico o Ingeniero Mecatrónico o Ingeniero de Telecomunicaciones.	1	100	31	Especialista en Automatización o Ingeniero Especialista en Automatización y SCADA, en la ejecución y/o supervisión y/o consultoría de Obras en General.	Obras general en	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo - Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

10	Especialista en Tránsito o Transporte o Vial	Título Profesional	Ingeniero de Tránsito o Ingeniero de Transportes o Ingeniero Civil	1	100	36	Especialista en Tránsito o Ingeniero de Tránsito, Señalización Vial o Planes de Desvío de Tránsito o Especialista en Tránsito y Seguridad Vial, en la ejecución y/o supervisión y/o consultoría de Obras en General.	Obras en general	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
11	Especialista en Topografía	Título Profesional	Ingeniero Topógrafo y Agrimensor o Ingeniero Civil o Ingeniero Agrícola o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Mecánica de Fluidos o Ingeniero Geólogo o Ingeniero Geógrafo	1	100	36	Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Topografía ; en la ejecución o inspección o supervisión		24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
12	Especialista en Sistema de Información Geográfica.	Título Profesional	Ing. Geógrafo o Geógrafo	1	100	20	Especialista Ingeniero, Supervisor, Responsable, Coordinador, en Sistemas de Información Geográfica, en la ejecución y/o supervisión o inspección y/o consultoría de Obras en General.	Obras en general	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
13	Especialista en Hidrogeología	Título Profesional	Ing. Hidrogeólogo o Ingeniero Ambiental o Ingeniero Hidrólogo o Ingeniero Agrícola o Ingeniero Geólogo o Ingeniero Civil o Ingeniero de Minas	1	100	30	Especialista en Evaluación, diseño y mantenimiento de pozos subterráneos; en la ejecución y/o supervisión y/o inspección y/o consultoría de Obras iguales y/o similares.	Obras en general.	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
14	Coordinador general de intervención social	Título Profesional	Licenciado Sociología o Psicología o Trabajo Social o Antropología o Psicología o Educación o Comunicación	1	100	36	Coordinador de Intervención Social y/o Coordinador General de Intervención Social y/o Coordinador del Equipo de Intervención Social y/o Especialista Social y/o Coordinador de Promoción Social y/o Responsable Social y/o Jefe de Intervención Social y/o Analista Principal de Gestión Social de proyectos en la ejecución de obras de saneamiento iguales y/o similares.	Obras en general	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
15	Arqueólogo director del Proyecto	Título Profesional	Licenciado en Arqueología, inscrito en el RNA.	1	100	36	Arqueólogo y/o Especialista y/o Director en elaboración y/o implementación de Planes de Monitoreo Arqueológico y/o Rescate Arqueológico en la ejecución de Obras en General.	Obras en general	18 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
16	Arqueólogo asistente	Título profesional	Licenciado en Arqueología, inscrito en el RNA.	3	100	36	Arqueólogo y/o Especialista y/o Director en elaboración y/o implementación de Planes de Monitoreo Arqueológico y/o Rescate Arqueológico en la ejecución de Obras en General.	Obras en general	12 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
17	Un (1) Capacitador social	Título Profesional	Licenciado Sociología o Psicología o Trabajo Social o Antropología o	1	100	22	Capacitador de Intervención Social y/o Especialista Social y/o Coordinador de Promoción Social y/o Responsable Social y/o Jefe de Intervención Social y/o Analista de Gestión Social de	Obras en general.	18 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo - Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

			Psicología o Educación o Comunicación				proyectos en la ejecución de obras de saneamiento iguales y/o similares.		
18	Un (01) Médico Ocupacional – RM-571-2014-MINSA	Título Profesional	Médico con especialidad en Salud Ocupacional, titulado y colegiado.	1	50	36	Médico Ocupacional o Especialista en medicina ocupacional o Especialista en medicina del trabajo o con especialidad en Salud Ocupacional o con experiencia en el Centro de Prevención del Trabajo	Obras en General	18 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
19	Un (1) Enfermero	Licenciado	Egresado o graduado de la especialidad de Salud Ocupacional, medicina ocupacional, seguridad y salud en el trabajo, o Gestión de Riesgos de Desastres	1	50	36	Debe acreditar una experiencia mínima de 12 meses en la especialidad.	Obras en General	12 meses en el cargo desempeñado

PERSONAL DE APOYO

CARGO		NIVEL, GRADO O TÍTULO	FORMACIÓN ACADÉMICA	Cantidad	Participación %	Meses	EXPERIENCIA		
							Cargos desempeñados	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia
1	Asistente de Frente de Obras Civiles	Título Profesional	Ing. Civil	2	100	30	Ingeniero, Ingeniero Asistente de Residente o de Supervisor o Residente o Inspector o Supervisor en la ejecución o supervisión o inspección de obras.	Obras en general	06 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
2	Asistente de Frente de Equipamiento Eléctrico, Electromecánico	Título Profesional	Ing. Electromecánico o Ing. Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico.	2	100	34	Ingeniero, Ingeniero Asistente de Residente o de Supervisor o Residente o Inspector o Supervisor o la combinación de estos, de: Equipamiento Electromecánico, Electromecánico o Mecánico Electricista o Instalaciones Electromecánicas o Mecánico Eléctrico o Equipamiento Hidráulico y Electromecánico, en la ejecución o inspección o supervisión de obras.	Obras de saneamiento	06 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
3	Asistente de Frente de Línea de Agua y Alcantarillado	Título Profesional	Ing. Civil o Sanitario.	2	100	30	Ingeniero, Ingeniero Asistente de Residente o de Supervisor o Residente o Inspector o Supervisor en la ejecución o supervisión o inspección de obras.	Obras de saneamiento	06 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
4	Asistente de Frente de Redes y Conex. del Agua y Alcantarillado	Título Profesional	Ing. Civil o Sanitario.	2	100	36	Ingeniero, Ingeniero Asistente de Residente o de Supervisor o Residente o Inspector o Supervisor en la ejecución o supervisión o inspección de obras.	Obras de saneamiento	06 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
5	Asistente del Frente de Automatización y SCADA	Título Profesional	Ingeniero Electrónico o Ingeniero Mecatrónico o	2	100	30	Ingeniero, Ingeniero Asistente de Residente o de Supervisor o Residente o Inspector o Supervisor o la combinación de estos,	Obras de saneamiento	06 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

			Ingeniero de Telecomunicaciones.				de: Automatización, Comunicación o Integración SCADA; en la ejecución o inspección o supervisión; en obras de saneamiento.		desde la fecha de la colegiatura)
6	Asistente del Especialista en Calidad	Título Profesional	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	1	100	36	Ingeniero, Ingeniero Asistente de Residente o de Supervisor o Residente o Inspector o Supervisor o la combinación de estos, de: Control de Calidad, calidad, Aseguramiento de Calidad, Programa de Calidad o Protocolos de calidad, en la ejecución o inspección o supervisión de obra.	Obras en general	06 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura).
7	Asistente del Especialista en Estructuras,	Título Profesional	Ing. Civil	1	100	30	Ingeniero, Ingeniero Asistente de Residente o de Supervisor o Residente o Inspector o Supervisor o la combinación de estos, en: Estructuras o Estructural en la ejecución y/o supervisión y/o inspección de Obra.	Obras en general	06 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
8	Asistente del Especialista en Mecánica Suelos	Título Profesional	Ing. Civil o Ing. Mecánico de Suelos, Ing. en Geotecnia, Ing. en Mecánica de Suelos y Geotecnia	1	100	30	Ingeniero, Ingeniero Asistente de Residente o de Supervisor o Residente o Inspector o Supervisor o la combinación de estos, en: Mecánica de Suelos o Suelos y Pavimentos o de mecánica de suelos y geotecnia, en la ejecución y/o supervisión o inspección de obra.	Obras en general	06 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
9	Asistente del Especialista en Obras Eléctricas o Electromecánica	Título Profesional	Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico.	1	100	34	Ingeniero, Ingeniero Asistente de Residente o de Supervisor o Residente o Inspector o Supervisor o la combinación de estos, en: Equipamiento Electromecánico, Electromecánico o Mecánico Electricista o Instalaciones Electromecánicas o Mecánico Eléctrico o Equipamiento Hidráulico y Electromecánico, en la ejecución o inspección o supervisión de obras.	Obras en general	06 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
10	Asistente del Especialista en Automatización, Telecomunicaciones y Scada	Título Profesional	Ingeniero Electrónico o Ingeniero Mecatrónico o Ingeniero de Telecomunicaciones.	1	100	30	Ingeniero, Ingeniero Asistente de Residente o de Supervisor o Residente o Inspector o Supervisor o la combinación de estos, en: Automatización, Comunicación o Integración SCADA; en la ejecución o inspección o supervisión; en obras de saneamiento.	Obras en general	06 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
11	Asistente del Especialista en Costos - Valorizaciones y Programación de Obras	Título Profesional	Ing. Civil	1	100	36	Ingeniero, Ingeniero Asistente de Residente o de Supervisor o Residente o Inspector o Supervisor o la combinación de estos, en: costos, presupuestos y valorizaciones y/o costos, presupuestos y programación y/o Costos y presupuestos y/o costos y/o Valorizaciones y programación en obras y/o costos, presupuestos y programación y/o Valorizaciones y Programación y/o metrados, costos y presupuestos en la ejecución y/o supervisión y/o consultoría de Obras en General.	Obras en general	06 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
12	Asistente del Especialista en Hidrogeología	Título Profesional	Ing. Hidrogeólogo o Ingeniero Ambiental o Ingeniero Hidrólogo o Ingeniero Agrícola o Ingeniero Geólogo o	1	100	30	Ingeniero, Ingeniero Asistente de Residente o de Supervisor o Residente o Inspector o Supervisor o la combinación de estos, en: Evaluación, diseño y mantenimiento de pozos subterráneos; en la ejecución y/o supervisión y/o inspección y/o consultoría de Obras iguales y/o similares.	Obras en general	06 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

			Ingeniero Civil o Ingeniero de Minas						
13	Asistente del Especialista Ambiental	Título Profesional	Ingeniero Ambiental o Ing Ambiental y de Recursos Naturales o Ing de Recursos Naturales y Energía Renovable o Ing. Energía Renovable o Ing. Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánico de Fluidos.	1	100	36	Ingeniero, Ingeniero Asistente de Residente o de Supervisor o del Jefe o del Responsable o del Coordinador o Residente o Inspector o Supervisor o la combinación de estos, de: Ambiental, Mitigación Ambiental, Ambientalista, Monitoreo y Mitigación Ambiental, Impacto Ambiental, Medio Ambiente o SSOMA, en la ejecución o inspección o supervisión.	Obras en general	06 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
14	Asistente del Especialista en Tránsito o Transporte o Vial,	Título Profesional	Ingeniero de Tránsito o Ingeniero de Transportes o Ingeniero Civil	1	100	36	Ingeniero, Ingeniero Asistente de Residente o de Supervisor o Residente o Inspector o Supervisor o la combinación de estos, de: Tránsito, Señalización Vial o Planes de Desvío de Tránsito o Tránsito y Seguridad Vial, en la ejecución y/o supervisión y/o consultoría de Obras en General.	Obras en general	06 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
15	Asistente del Especialista en Seguridad de Obra y Salud Ocupacional	Título Profesional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.	1	100	36	Ingeniero, Ingeniero Asistente de Residente o de Supervisor o del Jefe o del Responsable o del Coordinador o Residente o Inspector o Supervisor o la combinación de estos, de: Seguridad y Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene Ocupacional, Seguridad de obra, Seguridad en el trabajo, SSOMA, Salud Ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional, en la ejecución o inspección o supervisión.	Obras en general	06 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
16	Asistente del Especialista en Topografía	Título Profesional	Ingeniero Topógrafo y Agrimensor o Ingeniero Civil o Ingeniero Agrícola o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Mecánica de Fluidos o Ingeniero Geólogo o Ingeniero Geógrafo	1	100	36	Ingeniero, Ingeniero Asistente de Residente o de Supervisor o del Jefe o del Responsable o del Coordinador o Residente o Inspector o Supervisor o la combinación de estos, de: Topografía; en la ejecución o inspección o supervisión.	Obras en general	06 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
17	Asistente del Especialista en Sistema de Información Geográfica	Título Profesional	Ing. Geógrafo o Geógrafo	1	100	36	Ingeniero, Ingeniero Asistente de Residente o de Supervisor o del Responsable o del Coordinador o Residente o Inspector o Supervisor o la combinación de estos, en: Sistemas de Información Geográfica, en la ejecución y/o supervisión o inspección y/o consultoría de Obras en General.	Obras en general	06 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
18	Prevencionistas	Técnico	Bachiller en Ingeniería de Seguridad y/o Ingeniería Industrial	3	100	36	Asistente Seguridad y Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene Ocupacional, Seguridad en el trabajo, SSOMA, Salud Ocupacional o implementación de planes de seguridad e	Obras en general	12 meses en el cargo desempeñado



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabayllo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabayllo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

							higiene ocupacional, Prevencionistas, Inspectores de Seguridad		
19	Promotores Sociales	Técnico	Bachiller en Sociología o Trabajo Social o Comunicación o Antropología o Educación con especialidad en ciencias sociales.	8	100	34	Promotor Social y/o Analista de Gestión Social	Obras en general	12 meses en el cargo desempeñado
20	Encuestadores de Intervención Social	Técnico	Bachiller en Sociología o Trabajo Social o Comunicación o Antropología o Educación	5	100	8	Encuestadores y/o Censista y/o a fines	Obras en general	12 meses en el cargo desempeñado
21	Digitador	Técnico	Estudiante de los últimos ciclos Egresado y/o estudiante universitario y/o técnico de Institutos Superiores	3	100	9	Asistente administrativo y/o apoyo administrativo y/o técnico y/o a fines	Obras en general	12 meses en el cargo desempeñado
22	Dos (2) – Maestro de Obra (Obras Civiles)	Técnico	Profesional Técnico y/o técnico en construcción civil	2	100	30	Maestro de Obra en la ejecución y/o supervisión de obras de saneamiento.	Obras en saneamiento	24 meses en el cargo desempeñado
23	Dos (2) – Maestro de Obra (Equipamiento Eléctrico, Electromecánico)	Técnico	Profesional Técnico y/o técnico en construcción civil	2	100	34	Maestro de Obra en la ejecución y/o supervisión de obras de saneamiento.	Obras en saneamiento	24 meses en el cargo desempeñado
24	Dos (2) – Maestro de Obra (Líneas de Agua Potable y Alcantarillado)	Técnico	Profesional Técnico y/o técnico en construcción civil	2	100	30	Maestro de Obra en la ejecución y/o supervisión de obras de saneamiento.	Obras en saneamiento	24 meses en el cargo desempeñado
25	Dos (2) – Maestro de Obra (Redes y Conex.de Agua y Alcantarillado)	Técnico	Profesional Técnico y/o técnico en construcción civil	2	100	36	Maestro de Obra en la ejecución y/o supervisión de obras de saneamiento.	Obras en saneamiento	24 meses en el cargo desempeñado
26	Dos (2) – Maestro de Obra (Automatización y SCADA)	Técnico	Profesional Técnico y/o técnico en construcción civil	2	100	30	Maestro de Obra en la ejecución y/o supervisión de obras de saneamiento.	Obras en saneamiento	24 meses en el cargo desempeñado
27	Dos (2) - Técnico de Ingeniería, Metrados y Presupuestos Valorizaciones	Técnico	Técnico de Ingeniería, Metrados y Presupuestos	2	100	37	Técnico de Metrados y Presupuestos	Obras en general	12 meses en el cargo desempeñado
28	Dos (2) - Técnico de Obra - Campo (Líneas y redes de agua potable y alcantarillado) (*)	Técnico	Técnico de Obra - Campo (Líneas y redes de agua potable)	2	100	37	Técnico de Obra de Saneamiento – Campo.	Obras en general	12 meses en el cargo desempeñado



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabayllo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabayllo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

29	Dos (2) - Técnico en Sistema de Información Geográfica	Técnico	Técnico en Sistema de Información Geográfica	2	100	36	Técnico de operación de sistemas de información geográfica en campo y gabinete	Obras en general	8 meses en el cargo desempeñado
30	Dos (2) - Técnico en topografía	Técnico	Técnico en geodesia y/o y topografía	2	100	34	Especialista en Topografía y/o Topógrafo en la ejecución y/o supervisión de obras en general.	Obras en general	12 meses en el cargo desempeñado
31	Asistente en topografía	Técnico	Topógrafo	1	100	34	Ayudante en topografía y/o a fines	Obras en general	6 meses en el cargo desempeñado
32	Tres (3) -Dibujante AutoCAD	Técnico	Profesional Técnico y/o técnico en construcción civil	3	100	36	Dibujante en AutoCAD en la ejecución y/o supervisión de obras de saneamiento.	Obras en saneamiento.	8 meses en el cargo desempeñado
33	Un (1) - Secretaria	Técnico	Técnico en Secretariado	1	100	36	Técnico de Secretariado.	Obras en general	8 meses en el cargo desempeñado
34	Un (1) – Almacenero de Obras Generales	Técnico	Técnico en Almacén	1	100	36	Almacenero en Obras de Saneamiento	Obras en saneamiento	8 meses en el cargo desempeñado
35	Un (1) – Almacenero de Obras de Saneamiento	Técnico	Técnico en Almacén	1	100	34	Almacenero en Obras de Saneamiento	Obras en saneamiento	8 meses en el cargo desempeñado
36	Seis (6) –Guardianía de Ob			6	100	35	Guardian en Obras en General.	Obras en General	8 meses en el cargo desempeñado
37	Seis (6) –Guardianía de Almacén			6	100	34	Guardian en Almacén o Guardian en Obras en General.	Obras en General	8 meses en el cargo desempeñado
38	Promotor Técnico (1)	Profesional y/o bachiller universitario o	Profesional y/o bachiller universitario en ingeniería civil o sanitaria	1	100	15	Asistente Técnico en la ejecución de actividades técnico social en obras de saneamiento	Obras en saneamiento	10 meses en el cargo desempeñado
39	Técnico Comercial (8)	Profesional y/o bachiller universitario o y/o técnico de institutos superiores	Profesional y/o bachiller universitario y/o técnico de institutos superiores	8	100	9	Asistente técnico en campañas de firma de contratos de prestación de servicios de saneamiento, compromisos de ejecución de obra y/o conexiones domiciliarias en proyectos de agua y saneamiento	Obras en saneamiento	12 meses en el cargo desempeñado
40	Personal de Seguridad			2	100	34	Personal de seguridad	Obras en General	8 meses en el cargo desempeñado

- Personal no clave y técnico: la acreditación de este personal se realizará dentro de los tres (03) días calendario de suscrito el contrato, debiendo PASLC emitir su conformidad u observación en un plazo no mayor de cinco (05) días calendario de recibida esta, pudiendo subsanar el postor las posibles observaciones en un plazo no mayor de dos (02) días calendario de notificados, teniendo PASLC dos (02) días calendario para dar conformidad; en caso persista observaciones se considera como ausencia del profesional y serán penalizados desde el inicio de obra hasta la subsanación de la presentación



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabayllo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabayllo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

final de acuerdo al numeral 4 del cuadro “otras penalidades”. La acreditación de la formación académica será con la presentación de una copia del título profesional requerido y para el personal técnico con copia simple del grado de bachiller, o de la institución de formación técnica, según corresponda; asimismo, deberá acreditar la experiencia requerida.

- Debe tenerse presente que, dichos profesionales (clave y no clave) deben encontrarse habilitados para el ejercicio de la profesión, la habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra, tanto para aquellos titulados en el Perú como en el extranjero, siendo que esto no resulta impedimento para que la Entidad, antes de suscribir el contrato, en el ejercicio de su función fiscalizadora, verifique que la experiencia que se pretenda acreditar haya sido adquirida cuando el profesional se encontraba habilitado legalmente para ello.
- Para el cómputo de la experiencia se tomará en cuenta la obtenida con posterioridad a la obtención de la colegiatura, según como lo señalado, en concordancia con la normativa del ejercicio de la profesión en el Perú. En el caso de profesionales extranjeros, lo propio, salvo que no exista la obligación de obtención de colegiatura en su país de origen para ejercer la profesión.
- Durante la ejecución contractual, el cambio de personal procede siempre que se acredite que el profesional propuesto como reemplazo cumpla con las experiencias y calificaciones requeridas en las bases del procedimiento, pudiéndose reemplazar al personal excepcionalmente y de manera justificada conforme lo establecido en el Artículo 190 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La sustitución del personal sólo procederá previa autorización escrita del funcionario de la Entidad que cuente con facultades suficientes para ello dentro de los ocho (08) días hábiles siguientes de presentada la solicitud a la Entidad con la respectiva carta legalizada de renuncia del profesional. Lo señalado aplica para el personal NO CLAVE y técnico.
- Los cambios del personal clave solo proceden después de los 60 días calendarios de iniciado el servicio, y siempre y cuando, se cumplan las condiciones y requisitos establecidos en el párrafo precedente.
- Sin perjuicio de la relación de profesionales señalados en los presentes cuadros, el contratista deberá proveer mínimamente todo el personal requerido en los documentos que conforman las Bases del presente concurso.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

2.6.30.3 Experiencia del postor en la especialidad

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/. 400 000 000.00 (Cuatrocientos millones con 00/100 soles) en la ejecución de obras similares, que hayan concluido durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Se considerará como obras similares, a las obras de construcción y/o instalación y/o ampliación y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o renovación y/o reposición y/o ejecución y/o abastecimiento y/o optimización y/o modernización y/o adecuación y/o acondicionamiento y/o rehabilitación del sistema de abastecimiento de agua o la combinación de algunos de los términos anteriores, de redes de agua y/o alcantarillado y/o reservorios y/o líneas de agua potable (conducción, impulsión, aducción) y/o líneas de alcantarillado y/o cámara de bombeo de agua y desagüe y/o captación de aguas subterráneas y/o captación de aguas superficiales.

Acreditación

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

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

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



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

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

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

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

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

IMPORTANTE:

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

2.6.31 Funciones del personal clave

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

2.6.31.1 Gerente de Obra

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

Es responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de ejecución.

FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

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



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

Actividades Complementarias:

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

FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra

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



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta;

- Asegurar la aprobación de la ejecución de las partidas del expediente técnico, por parte de la supervisión/inspección, de acuerdo al plan de trabajo aprobado con las recomendaciones y conformidades del supervisor/inspector y al cronograma actualizado de avance de obra, incluyendo los posibles cambios y/o modificaciones;
- Asegurar la renovación de garantías del contratista, previa comunicación del órgano encargado de las custodias de las mismas;
- Asegurar que el contratista, cumpla con todas las obligaciones laborales y sociales como la inscripción, pagos a ESSALUD, póliza de seguros y otros, que garanticen y respalden la seguridad del personal que interviene en la ejecución de la obra;
- Asegurar que el último día de cada período previsto en las bases, el contratista, a través del residente, formulen; en forma conjunta con el supervisor / inspector; los metrados realmente ejecutados y calculen la valorización del periodo correspondiente;
- Asegurar, con el apoyo del especialista de calidad, la ejecución del PAC aprobado, resguardando su cumplimiento, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas, manuales técnicos y las pruebas de control de calidad de los insumos, procesos intermedios y procesos finales;
- Asegurar la aprobación, del informe periódico del seguimiento de ejecución del PAC, por parte del contratista, que formará parte del expediente de valorización, con el sustento del especialista en calidad, que contendrá, entre otros, los indicadores y acciones correspondientes, debiendo observar como indicador principal: el porcentaje (%) de eficiencia del sistema de aseguramiento de la calidad; por periodo y acumulado de obra;
- Asegurar que la contratista realice el adecuado control del medio ambiente en cumplimiento del PMA aprobado, cuidando la demarcación y aislamiento del área de trabajo, las rutas alternas, el control de la alteración de los componentes ambientales tales como el: aire, el suelo, agua, paisaje, fauna, flora, social y cultural. Exigir que los impactos que se derivan de las actividades del proceso constructivo deben ser tratados en forma oportuna de acuerdo al PMA aprobado;
- Asegurar la aprobación del informe periódico del PMA, que formará parte del expediente de valorización, reportando como indicador principal las acciones tomadas como: irrelevante, moderado, severo o crítico y las acciones tomadas para cada una de ellas: preventivo, mitigación, correctiva o compensación, por período y acumulado de obra;
- Asegurar la implementación del PSSO aprobado, el control de la seguridad y la salud ocupacional de todo el personal de obra (personal profesional, técnico, administrativo, obrero y otros); el mantenimiento del tránsito en la construcción, los procedimientos de emergencia, la verificación de facilidades en caso de emergencias médicas, los informes de accidentes, tales como: accidentes mortales, accidentes leves, accidentes incapacitantes, enfermedades ocupacionales e incidentes;
- Asegurar la aprobación del informe periódico del PSSO, que formará parte del expediente de valorización, con el sustento del especialista en seguridad en obra y salud ocupacional, debiendo observar como indicador principal (accidentes mortales, accidentes leves, accidentes incapacitantes, enfermedades ocupacionales e incidentes);
- Debe solicitar la aprobación de los cambios y/o modificaciones que se presenten durante la ejecución de obra, de los planes PMA, PAC y PSSO, sustentado en los informes de sus especialistas correspondientes;



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

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

2.6.31.2 Residente de Obra

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



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabayllo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabayllo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

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

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

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

FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Movilización e instalación del residente en obra;
- Revisión del expediente técnico de obra: conocimiento; revisión de la ingeniería básica; ingeniería de detalle e ingeniería complementaria; verificación del replanteo de los planos en forma georreferenciada, permisos, otros que incluya las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y aspectos que sean materia de consulta;
- Elaboración y/o actualización del Plan de trabajo, que contemple, entre otros, los procesos constructivos, las instalaciones de los equipos, procura de maquinaria, materiales y personal, permisos, revisión del programa de ejecución de obra - CPM, cronograma valorizado de avance de obra, calendario de adquisición de materiales y, el calendario de utilización de equipos; y
- Con el sustento del personal clave, elaboración o actualización de los planes de: Plan de Aseguramiento y Control de Calidad - PAC, Plan de Manejo Ambiental – PMA, Plan de Seguridad y Salud ocupacional - PSSO.

Actividades Complementarias:

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

FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra

- Registro de la fecha de inicio del plazo contractual de la obra, en el Cuaderno de obra / COD, con indicación expresa del plazo de ejecución, así como la fecha de vencimiento del mismo;



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

- El Residente conjuntamente con el supervisor / inspector efectuarán el trazo y replanteo inicial de obras del proyecto, oportunidad en que se verificarán los hitos de control para el trazo y niveles;
- Elaboración del informe técnico de revisión del expediente técnico, con el sustento del personal clave, que presentará el contratista al supervisor /inspector en los plazos establecidos por el RLCE;
- Procesamiento digital de la información y los planos de replanteo georreferenciados que el supervisor validará para el registro en la plataforma informática del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento de acuerdo a las especificaciones técnicas de la información geográfica - cartográfica aplicada a proyectos saneamiento en el ámbito urbano;
- Elaborar la agenda de las reuniones semanales de coordinación y otras que se requieran
- Liderar y facilitar las reuniones de coordinación y el trabajo colaborativo.
- Elaborar los informes sobre las reuniones de coordinación. El informe debe describir si se cumplieron los objetivos de la reunión. También debe describir los acuerdos realizados y los nuevos compromisos adquiridos.
- Presentará el cronograma de ejecución de obra, el cronograma valorizado, el calendario de utilización de equipos, actualizados a la fecha de inicio de obra, asimismo, sus actualizaciones durante el periodo de ejecución cuando corresponda (ampliación de plazos, suspensión de obra y cronograma acelerado);
- Para un adecuado control técnico, administrativo y financiero de la obra, con el sustento del personal clave, elaborará y actualizará de forma permanente lo siguiente: plan de trabajo del contratista, que contemple los procesos constructivos, las instalaciones de los equipos, procura de maquinaria, materiales y personal, permisos, revisión del programa de ejecución de obra -CPM, revisión y/o actualización y/o elaboración de los planes de: Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC , Plan de Seguridad y Salud Ocupacional- PSSO, Plan de Manejo Ambiental - PMA (contenida en el instrumento ambiental del proyecto); documentación y participación del plantel de profesionales destacados en obra (personal clave y de apoyo); que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta;
- Ejecución de las partidas del expediente técnico de acuerdo al plan de trabajo aprobado con las recomendaciones y conformidades del supervisor/inspector y al cronograma actualizado de avance de obra, incluyendo los posibles cambios y/o modificaciones;
- Responsable de la colocación de los carteles de la obra en los lugares adecuados, debiendo indicar información básica del proyecto de acuerdo al Expediente Técnico contratado y modelo proporcionado por la Entidad. Ello dentro de los diez (10) días luego del inicio del plazo contractual según RLCE;
- Control económico financiero, el control del adelanto directo y por materiales, el análisis de precios unitarios para partidas nuevas, control del cronograma valorizado y real, el control de las fianzas, el control de pago de valorizaciones y otras obligaciones contractuales;
- Requerimiento de materiales, recursos humanos y equipos oportunamente para el cumplimiento del calendario de avance de obra, al contratista; asimismo, atención prioritaria a los requerimientos de equipos y materiales importados, a fin de asegurar que lleguen a obra en la oportunidad prevista en el Cronograma de Actividades de Obra;
- Asegurar que el contratista haya cumplido con todas las obligaciones laborales y sociales como la inscripción, pagos a ESSALUD, póliza de seguros y otros, que



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

garanticen y respalden la seguridad del personal que interviene en la ejecución de la obra;

- El último día de cada período previsto en las bases, el contratista, a través del residente, formula; en forma conjunta con el supervisor/inspector; los metrados ejecutados y calcula la valorización del periodo correspondiente;
- Control de avance físico y financiero con la programación de obra, para la elaboración de las valorizaciones periódicas con los sustentos correspondientes (planilla, croquis, planos, etc.);
- Con el apoyo del especialista de calidad, ejecutará el PAC aprobado, resguardando su cumplimiento, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas, manuales técnicos y las pruebas de control de calidad de los insumos, procesos intermedios y procesos finales;
- Presentará al supervisor / inspector, para su aprobación, el informe periódico del seguimiento de ejecución del PAC, que formará parte del expediente de valorización, con el sustento de especialista en calidad, que contendrá, entre otros, los indicadores y acciones correspondientes, debiendo observar cómo indicador principal: el porcentaje (%) de eficiencia del sistema de aseguramiento de la calidad; por periodo y acumulado de obra. Debe presentar como mínimo y sin ser limitativo, lo dispuesto en el numeral 1.3
- Con el apoyo del profesional especialista ambiental, el residente velará por el adecuado control del medio ambiente en cumplimiento del PMA aprobado, cuidando la demarcación y aislamiento del área de trabajo, las rutas alternas, el control de la alteración de los componentes ambientales tales como el: aire, el suelo, agua, paisaje, fauna, flora, social y cultural. Los impactos que se derivan de las actividades del proceso constructivo deben ser tratados en forma oportuna de acuerdo al PMA aprobado;
- Con el sustento del especialista ambiental, presentará al supervisor, para su aprobación, el informe periódico del PMA, que formará parte del expediente de valorización, reportando como indicador principal las acciones tomadas como: irrelevante, moderado, severo o crítico y las acciones tomadas para cada una de ellas: preventivo, mitigación, correctiva o compensación, por período y acumulado de obra,
- Con el apoyo del profesional especialista en seguridad e higiene ocupacional, es responsable de la implementación del PSSO aprobado, el control de la seguridad y la salud ocupacional de todo el personal (personal profesional, técnico, administrativo, obrero y otros); el mantenimiento del tránsito en la construcción, los procedimientos de emergencia, la verificación de facilidades en caso de emergencias médicas, los informes de accidentes, tales como: accidentes mortales, accidentes leves, accidentes incapacitantes, enfermedades ocupacionales e incidentes;
- Presentará al supervisor / inspector, para su aprobación, el informe periódico del PSSO, que formará parte del expediente de valorización, con el sustento del especialista en seguridad en obra y salud ocupacional, debiendo observar cómo indicador principal (accidentes mortales, accidentes leves, accidentes incapacitantes, enfermedades ocupacionales e incidentes);
- De ser el caso, propondrá al supervisor los cambios y/o modificaciones que se presenten durante la ejecución, del PMA, PAC y PSSO, sustentado en los informes de sus especialistas correspondientes;
- Coordinará y evaluará, junto con los especialistas correspondientes, los cambios al PMA, PAC y/o PSSO, propuestos por el supervisor / inspector;
- Una vez aprobados los cambios al PMA, PAC y/o PSSO debe disponer las acciones correspondientes para su implementación;



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

- Cumplir con las actividades referidas al Plan de Monitoreo Ambiental, realizando las coordinaciones que sean necesarias con el sector competente;
- Realizará oportunamente los procedimientos necesarios para la autorización del Supervisor y aprobación de la Entidad, respecto a los mayores metrados, adicionales, valorizaciones, etc.
- Proponer la ejecución de prestaciones adicionales de obra, de considerar necesario; así también, informes y reportes a requerimiento de la Entidad.
- Verificar y requerir al contratista la ampliación del monto de la garantía de fiel cumplimiento en función del (de los) adicional(es) otorgado(s), de acuerdo a lo establecido en el RLCE; asimismo controlar y realizar los trámites necesarios a fin de que las garantías, pólizas de responsabilidad civil y seguros se encuentren vigentes de conformidad con lo dispuesto en el contrato, LCE y su Reglamento.
- Mantendrá en las oficinas de la obra un juego completo del expediente técnico de obra, programa de ejecución de obra PCM, cronogramas valorizados de avance de obra, cronograma de adquisición de materiales, plan de trabajo, PAC, PMA y PSSO y sus actualizaciones, y todos los documentos que se vayan generando para el control técnico y ejecución de la obra.
- Realizar las coordinaciones y permisos dispuestos en el expediente técnico, respecto a lo establecido en el plan de desvíos de circulación peatonal y vehicular aprobado.
- Es responsable de revisar, controlar, verificar y aprobar las acciones implementadas por el contratista correspondiente al procesamiento digital de la información de avance de obra y los planos georreferenciados correspondientes, debiendo validar para el registro en la plataforma informática del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento de acuerdo a las especificaciones técnicas de la información geográfica - cartográfica aplicada a proyectos saneamiento en el ámbito urbano.
- Previo al inicio de puesta marcha, con el apoyo de los especialistas que corresponda debe verificar que no se existen observaciones sustanciales que impidan el funcionamiento ininterrumpido del sistema.
- Asistir y cumplir con la participación del personal ofertado para cada una de las especialidades que intervienen en la etapa de puesta en marcha, siempre y cuando lo establezca el expediente técnico de obra, TDR y contrato.
- Otras actividades previstas por el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y/o requerimiento de la Entidad.

FASE III: Funciones y Actividades para la Recepción y Liquidación final de la Obra y Contrato

- La fecha de culminación de la obligación contractual será una vez finalizada la puesta en marcha.
- Fecha de la culminación de la obligación contractual: Anotará el hecho en el cuaderno de obra / COD y solicitará la recepción de obra conforme a lo dispuesto en el RLCE.
- Organizar la documentación para la recepción de obra, debiendo contar con: planos post construcción, metrados finales de obra, memoria descriptiva con detalle de metas del proyecto, modificaciones aprobadas por la Entidad, dossier de calidad, y de ser el caso la suscripción del acta con observaciones, levantamiento de las observaciones, comunicación del levantamiento de observaciones al supervisor/inspector con copia a la Entidad.
- Garantizará el procesamiento digital de la información y los planos de replanteo finales georreferenciados, que luego el supervisor / inspector validará para el



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

registro en la plataforma informática del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.

- Recepción de obra: Conforme a lo dispuesto en el RLCE
- Participación en el acto de recepción de obra, efectuando junto con el supervisor / inspector las mediciones y/o pruebas requeridas, tomando debida nota de las observaciones de la Comisión, a fin de ejecutar la subsanación correspondiente, en el plazo de Ley. El Acta de Recepción de Obra será suscrita como mínimo y sin ser limitante, por el Comité de Recepción, el supervisor / inspector y el Contratista - residente.
- Liquidación de la obligación contractual (liquidación de obra): de conformidad con lo establecido en el RLCE
- Participará en la elaboración del expediente de liquidación de obra, que incluirá el procesamiento digital de la información y planos georreferenciados de post construcción, metrados finales de obra, memoria descriptiva de obra, manual actualizado de operación y mantenimiento de corresponder, presentación del dossier de calidad, informe final de seguridad y salud ocupacional, manejo ambiental, cálculos de la liquidación de obra.
- Otras actividades previstas por el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y/o a requerimiento de la Entidad.

2.6.31.3 Especialista de calidad

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

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

FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

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

FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

- Implementar el PACC aprobado y las actualizaciones que pudieran darse durante la ejecución de la misma.
- Elaborar y presentar al residente el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Apoyar al residente en la toma de decisiones, de forma planificada y sistemática para el logro del cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos;
- Dar cumplimiento a la NTP 712.201.2018: Lineamientos para la aplicación de la NTP-ISO 9001:2015 en el Sector Construcción.
- Elaborar el informe periódico de seguimiento y cumplimiento del PACC, el cual debe observar cómo indicador principal: el porcentaje (%) de eficiencia del sistema de aseguramiento de la calidad; por periodo y acumulado de obra, que formará parte del expediente de valorización;
- Controlar que todos los equipos de inspección, medición y ensayo que son usados para las fabricaciones efectuadas fuera de la obra y en los procesos constructivos de la obra, cuenten con sus certificados de calibración vigentes, debiendo comunicar al supervisor / inspector para su conformidad. Asimismo, verificar los certificados de garantías de materiales y equipos instalados, que debe ser entregado a la Entidad una vez recepcionada la obra.
- Verificar que los puntos de inspección requeridos en el PACC, tengan el procedimiento correspondiente y comunicar al supervisor / inspector para su autorización, antes de iniciar algún proceso (material, equipos y partidas);
- Proponer al supervisor / inspector, a través del residente de obra, los laboratorios (aprobados) próximos al área de ejecución de la obra a fin de realizar las pruebas de calidad.
- Las inspecciones y pruebas de control de calidad de: materiales, fabricaciones efectuadas fuera de la obra y equipos suministrados por terceros, se realizarán en el lugar de producción / fabricación, debiendo asistir a las mismas e informar de este hecho al residente, registrando las “conformidades” o “no conformidades” para cada caso en concordancia al PACC. Debe adjuntar los protocolos de las pruebas correspondientes cuyos resultados serán parte del informe periódico del PACC.
- Verificar el cumplimiento de las pruebas del control de calidad estipuladas en el expediente técnico de obra, tales como: Control de procesos constructivos, Control de calidad de materiales, Control de calidad de instalaciones, Control de ensayos y pruebas, Control topográfico, Control de calidad de trabajos ejecutados, Control de maquinaria, Control del personal idóneo, etc., en concordancia con el PAC aprobado, registrando su “conformidad” o “no conformidad” para cada caso, cuyos resultados deben ser parte del informe periódico del PAC;
- Verificar que en los resultados de las pruebas de laboratorio incluyan la interpretación y recomendaciones suscritas por el mismo laboratorio, las cuales deben ser adjuntadas en el informe periódico del PAC
- Implementar las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad, previa aprobación de la supervisión,
- Proponer al supervisor/inspector, a través del residente; los cambios al PAC debidamente sustentados, que aplique a la obra.
- Evaluará e informará al residente sobre los cambios al PACC, propuestos por el supervisor / inspector;
- Una vez aprobados los cambios al PACC debe disponer las acciones correspondientes para su implementación con el control de la supervisión;
- En coordinación con el residente realizará las auditorías internas programadas.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

- Registro, procesamiento y control de las “no conformidades” y posibles causas de “No Conformidades”;
- Facilitar la difusión de las “No Conformidades” a las demás áreas de construcción, para evitar la recurrencia de las mismas;
- Gestionar el seguimiento de las “No Conformidades”, así como de las acciones correctivas aplicadas;
- Elaborar y suscribir los documentos y registros de calidad (dossiers de calidad) de materiales, equipos, pruebas y ensayos, a partir de la aplicación de los procedimientos e instructivos del PAC aprobados, que debe ser entregado a la Entidad.
- Controlar los suministros de materiales a los proveedores para asegurar su conformidad según los requisitos del contrato, velando por la adecuada adquisición de materiales, equipos e insumos, así como sus correspondientes pruebas y controles de calidad.
- Previo al inicio de puesta marcha, verificará que no existen observaciones sustanciales que impidan el funcionamiento ininterrumpido del sistema.
- Asistir y cumplir con el personal ofertado por el contratista referidos al PAC que intervienen en la Puesta en Marcha
- Otras de acuerdo con su especialidad y/o requerimiento de la Entidad.

FASE III: Funciones y Actividades para la Recepción de la Obra

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

2.6.31.4 Especialista en Obras Eléctricas o Electromecánica

FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad y elaboración del informe correspondiente, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.
- Reevaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra .

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

2.6.31.5 Especialista Ambiental

FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

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

FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra .

- Implementar el PMA aprobado en la obra y las actualizaciones que pudieran darse durante la ejecución de la misma, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas, manuales técnicos y las pruebas de control ambiental de los insumos, procesos intermedios y procesos finales, debiendo cautelar como mínimo la demarcación y aislamiento del área de trabajo, las rutas



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

alternas, el control de la alteración de los componentes ambientales tales como el: aire, el suelo, agua, paisaje, fauna, flora, social y cultural..

- Elaborar informe técnico de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- En concordancia al PMA, debe ejecutar las acciones preventivas, de mitigación, correcciones o compensaciones de los impactos ambientales generados por contaminación de los componentes ambientales y otros por las diferentes actividades realizadas durante la etapa de construcción.
- Proponer al supervisor o inspector, a través del residente de obra, los laboratorios (aprobados) próximos al área de ejecución de la obra a fin de realizar las pruebas ambientales.
- Formular al supervisor / inspector las consultas que se puedan presentar durante la ejecución de la obra, en concordancia con el PMA aprobado.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al PMA para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que se presenten durante la ejecución de obra;
- Evaluará e informará al residente sobre los cambios al PMA, propuestos por el supervisor / inspector;
- Una vez aprobados los cambios al PMA debe disponer las acciones correspondientes para su implementación;
- Elaborar el informe periódico de seguimiento y cumplimiento del PMA, el cual debe observar como indicador principal: el porcentaje (%) de eficiencia del sistema de aseguramiento de la calidad; por periodo y acumulado de obra, que formará parte del expediente de valorización;
- Identificar y dar atención a las notificaciones o quejas de terceros o de la Entidad referidos al tema ambiental, inclusive las que no fueron comprendidas en el PMA en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Coordinación con el residente de obra para la ejecución de las auditorías internas programadas;
- Registro, procesamiento y control de las “no conformidades” y posibles causas de “No Conformidades”;
- Facilitar la difusión de las “No Conformidades” a las demás áreas de construcción, para evitar la recurrencia de las mismas;
- Gestionar el seguimiento de las “No Conformidades”, así como de las acciones correctivas aplicadas;
- Elaborar y suscribir los documentos y registros comprendidos en el PMA (dossiers de gestión ambiental) a partir de la aplicación de los procedimientos e instructivos del PMA aprobado, que debe ser entregado a la Entidad.
- Previo al inicio de puesta en marcha, el especialista ambiental, verificará que no existan observaciones sustanciales que impidan el funcionamiento ininterrumpido del sistema.
- Asistir y cumplir con el personal ofertado por el contratista previstos en el PMA en la etapa de puesta en marcha;
- Proponer la elaboración de los expedientes técnicos de adicionales de obra, de requerirse; como también realizar informes y reportes para las valorizaciones pertinentes, suscribiendo en cada página
- Participar en las charlas y reuniones de participación ciudadana precisadas en el PMA aprobado;
- Previa aprobación del supervisor / inspector de obra, debe realizar los registros y/o formatos que solicita la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAA).



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

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

2.6.31.6 Especialista en Seguridad e Higiene Ocupacional

FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

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

FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra .

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



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

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

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



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

2.6.32 Funciones del personal no clave

Las funciones del personal no clave, para la ejecución de obra, se describen a continuación:

2.6.32.1 Especialista en Estructuras

FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Revisión y evaluación del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta, debiendo elaborar el informe que resulte necesario;
- Evaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación;
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad.

FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra .

- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Evaluará e informará al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;
- Una vez aprobados los cambios a las partidas de su especialidad, debe disponer las acciones correspondientes para su implementación;
- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones que resulten necesarias derivadas de las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad.

2.6.32.2 Especialista en Mecánica de Suelos

FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Revisión y evaluación del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta, debiendo elaborar el informe que resulte necesario;

- Evaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad.

FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra .

- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Evaluará e informará al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;
- Una vez aprobados los cambios a las partidas de su especialidad, debe disponer las acciones correspondientes para su implementación;
- Digitalizar la información de mecánica de suelos de acuerdo al modelo de información definido en los entregables
- Cargar o coordinar con el especialista de cartografía del contratista, las caracterizaciones de los suelos conforme se vayan ejecutando los componentes, hacia una plataforma digital georreferenciada.
- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones que resulten necesarias derivadas de las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o de la Entidad.

2.6.32.3 Ingeniero Especialista Electrónico, Telecomunicaciones, Scada

FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad y elaboración del informe correspondiente, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.
- Reevaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra .

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

FASE III: Funciones y Actividades para la Recepción de la Obra

- Participar en la recepción de la ejecución contractual (recepción de obra), efectuando junto con la supervisión las pruebas convenientes, tomando debidamente nota de las observaciones de la Comisión, a fin de verificar la subsanación por parte del contratista, en el plazo de Ley.
- De requerirse actividades concernientes al levantamiento de observaciones, derivadas del proceso de recepción de obra, deberá cumplir las obligaciones y actividades, que correspondan a su especialidad, precisadas durante la Fase II - Funciones y actividades durante la ejecución de la obra .
- Culinado el levantamiento de observaciones, el especialista realizará el correspondiente registro de la documentación vinculante.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

2.6.32.4 Especialista en Costos, Valorizaciones y Programación de Obras

FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Revisión y evaluación del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta, debiendo elaborar el informe que resulte necesario;
- Evaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

➤ Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad.

FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra .

- Actualizar a la fecha de inicio contractual todos los cronogramas de obra.
- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas contractuales, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Evaluará e informará al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;
- Una vez aprobados los cambios a las partidas de su especialidad, debe disponer las acciones correspondientes para su implementación;
- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones que resulten necesarias derivadas de las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- Dar conformidad a la digitalización de la información de las partidas del presupuesto de acuerdo al modelo de información definido en los entregables y los reportes semanales de estados físicos y financieros
- Elaborar los informes sobre las reuniones de coordinación. El informe debe describir si se cumplieron los objetivos de la reunión. Entre los principales indicadores que se deberían mostrar por reunión están:
 - % de asistencia
 - % de compromisos cumplidos
 - % de consultas absueltas por reunión
 - # de propuestas presentadas por participante
 - % de propuestas aprobadas.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad.

FASE III: Funciones y Actividades para la Recepción y Liquidación final de la Obra y Contrato

- Participar en la recepción de la ejecución contractual (recepción de obra), de ser solicitado por la Entidad, efectuando junto con la supervisión las pruebas que correspondan, tomando nota de las observaciones de la Comisión, a fin de verificar la subsanación por parte del contratista, en el plazo de Ley.
- De requerirse actividades derivadas del levantamiento de observaciones, originadas en el proceso de recepción de obra, debe cumplir las obligaciones y actividades, que correspondan a su especialidad, precisadas durante la Fase II - Funciones y actividades durante la ejecución de la obra .
- Culminado el levantamiento de observaciones, el especialista debe procesar el registro de la documentación vinculante.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

2.6.32.5 Especialista en Hidrogeología

FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Revisión y evaluación del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta, debiendo elaborar el informe que resulte necesario;
- Evaluación del estudio hidrogeológico, de obtener la conformidad de las acreditaciones, de ser necesarias.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad.

FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra

- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Evaluará e informará al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;
- Una vez aprobados los cambios a las partidas de su especialidad, debe disponer las acciones correspondientes para su implementación;
- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones que resulten necesarias derivadas de las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad.

2.6.32.6 Especialista en Tránsito o Transporte o Vial

FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Revisión y evaluación del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta, debiendo elaborar el informe que resulte necesario;
- Evaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad.

FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra .



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas y requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Evaluar e informará al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;
- Una vez aprobados los cambios a las partidas de su especialidad, debe disponer las acciones correspondientes para su implementación;
- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones que resulten necesarias derivadas de las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad.

2.6.32.7 Especialista en Sistema de Información Geográfica

FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Revisión y evaluación del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta, debiendo elaborar el informe que resulte necesario;
- Evaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- El especialista debe asegurar la obtención del acceso y la obtención de los protocolos para la plataforma de integración de la información Geográfica brindada por el PASLC.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad.

FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra.

- Implementar y dar seguimiento a la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas técnicas, requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su consulta, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Con periodo semanal, debe actualizar la información la plataforma de integración de la información Geográfica brindada por el PASLC, ello previa conformidad de la Supervisión.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

- Compilar la información de las diferentes especialidades, de ser necesario la conversión del formato DWG al formato SHAPEFILE.
- Registrar la información de planeamiento y producción de obra dentro de la plataforma digital suministrada por el PASLC. Este especialista registrará la información en la plataforma, pero el responsable de dicha información frente a la supervisión y la Entidad será el residente de obra, por lo que el residente está en la obligación de revisar y verificar todo lo que se cargue en la plataforma.
- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Identificar las alertas tempranas y comunicar de manera inmediata al residente de obra y esta lo trasladará al supervisor como un hecho relevante.
- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones que resulten necesarias derivadas de las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad.
- Elaborar la digitalización GIS (de acuerdo a la especificación GPOET008 y sus versiones posteriores) y el Formato de Obra Valorizado (FOV) en coordinación con el Equipo de Registro y Control Patrimonial de SEDAPAL.

2.6.32.8 Ingeniero Asistente de Residente (Línea de Agua y Alcantarillado)

FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad y elaboración del informe correspondiente, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.
- Reevaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.
- Asegurar la obtención de los protocolos, accesos y permisos que deba otorgar el PASLC, para la Integración de la Información Georreferenciada.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra

- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Evaluará e informará al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

- Una vez aprobados los cambios a las partidas de su especialidad, deberá disponer las acciones correspondientes para su implementación;
- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

2.6.32.9

Ingeniero Asistente de Residente (Redes y Conex. de Agua y Alcantarillado)

FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad y elaboración del informe correspondiente, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.
- Reevaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.
- Asegurar la obtención de los protocolos, accesos y permisos que deba otorgar el PASLC, para la Integración de la Información Georreferenciada.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra

- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Evaluará e informará al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;
- Una vez aprobados los cambios a las partidas de su especialidad, deberá disponer las acciones correspondientes para su implementación;
- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

FASE III: Funciones y Actividades para la Liquidación final de la Obra y Contrato

- Participar en la recepción de la ejecución contractual (recepción de obra), efectuando junto con la supervisión las pruebas convenientes, tomando debidamente nota de las observaciones de la Comisión, a fin de verificar la subsanación por parte del contratista, en el plazo de Ley.
- De requerirse actividades concernientes al levantamiento de observaciones, derivadas del proceso de recepción de obra, deberá cumplir las obligaciones y actividades, que correspondan a su especialidad, precisadas durante la Fase II - Funciones y actividades durante la ejecución de la obra .
- Culminado el levantamiento de observaciones, el especialista realizará el correspondiente registro de la documentación vinculante.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

2.6.32.10

Ingeniero Asistente de Residente (Obras Civiles)

FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad y elaboración del informe correspondiente, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.
- Reevaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Evaluación y apoyo en los estudios de las estructuras existentes.
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.
- Asegurar la obtención de los protocolos, accesos y permisos que deba otorgar el PASLC, para la Integración de la Información Georreferenciada.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra

- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Evaluará e informará al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;
- Una vez aprobados los cambios a las partidas de su especialidad, deberá disponer las acciones correspondientes para su implementación;



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

2.6.32.11 Ingeniero Asistente de Residente (Equipamiento Electromecánico, Automatización SCADA)

FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad y elaboración del informe correspondiente, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.
- Reevaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.
- Asegurar la obtención de los protocolos, accesos y permisos que deba otorgar el PASLC, para la Integración de la Información Georreferenciada.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra .

- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Evaluará e informará al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;
- Una vez aprobados los cambios a las partidas de su especialidad, deberá disponer las acciones correspondientes para su implementación;
- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

2.6.32.12

Arqueólogo director

FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad y elaboración del informe correspondiente, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.
- Reevaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra.

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

2.6.32.13

Coordinador General de Intervención Social

FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad y elaboración del informe correspondiente, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

- Reevaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra.

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

2.6.32.14 Arqueólogo Asistente

FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Apoyo en la revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad y elaboración del informe correspondiente, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.
- Apoyo en la reevaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra.

- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Evaluará e informará al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;
- Una vez aprobados los cambios a las partidas de su especialidad, deberá disponer las acciones correspondientes para su implementación;
- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

2.6.32.15 Capacitador Social

FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Apoyo en la revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad y elaboración del informe correspondiente, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.
- Reevaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra

- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- Elaborar el informe de revisión del expediente técnico en lo referente a su especialidad.
- Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Evaluará e informará al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;
- Una vez aprobados los cambios a las partidas de su especialidad, deberá disponer las acciones correspondientes para su implementación; - Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

- Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

2.6.32.16 Médico Ocupacional – RM-571-2014-MINSA

FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra

- Debe implementar de planes de salud e higiene ocupacional en la ejecución y/o supervisión de obras en general.

2.6.32.17 Enfermero

FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra

- Debe implementar el control de salud del personal de obra.
- Elaborar el informe de control sanitario del personal obrero y empleado de la obra..

2.6.34 Planos Post construcción

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

IMPORTANTE:

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



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento.

Ejecución de la Obra: Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo - Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358 Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima - departamento de Lima, CUI N°2395187 - Tipología C.

Anexos:

Anexo 1 - TDR Intervención Social

Anexo 2 - Directiva N° 012-2017-OSCE/CD

Anexo 3 - Entregables

Anexo 4 - Estructura de documentación

Anexo 4-01A: *Estructura del expediente de valorización de obra*

Anexo 4-02A: *Estructura del expediente de liquidación de obra*

Anexo 4-03A: *Estructura del informe periódico del Plan de Aseguramiento y Control de Calidad de la Obra –PACC*

Anexo 4-04A: *Estructura del informe periódico del Plan de Manejo Ambiental – PMA*

Anexo 4-05A: *Estructura del informe periódico del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional – PSSO*

Anexo 4-06A: *Plan de Trabajo General del Contratista*

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Programa Agua Segura para Lima y Callao - PASLC

TÉRMINOS DE REFERENCIA INTERVENCIÓN SOCIAL

Ejecución de Obra: “Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabayllo – Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358, Distrito de San Antonio (Huarochirí) Distrito de Carabayllo – Provincia de Lima – Departamento de Lima”.

(Tiempo de duración del servicio: 1080 días)

JULIO - 2024

FIRMA DIGITAL



VIVIENDA

Firmado digitalmente por: SANDOVAL
TENA Sofia Lucrecia FAU 20602547443
soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2024/07/12 17:59:45-0500

MVCS

Por: SANDOVAL TENA Sofia Lucrecia FAU 20602547443 soft

Motivo: Doy V° B°

Fecha: 2024/07/12 18:00:30-0500



ÍNDICE

1. ANTECEDENTES.....	3
2. OBJETO	3
3. ALCANCES DE LAS ACTIVIDADES DE INTERVENCIÓN SOCIAL.....	3
4. ACTIVIDADES, TAREAS Y ENTREGABLES	5
5. PRESENTACION DE INFORMES	17
5.1 ENTREGABLES Y PLAZOS	17
5.2 INFORMES ESPECIALES Y SEMANALES.....	27
5.3 INFORMES DE OFICIO	27
5.4 VALORIZACIONES MENSUALES.....	27
6. RECURSOS HUMANOS.....	27
7. RECURSOS ADMINISTRATIVOS	29
7.1 OFICINA DE CAMPO	30
7.2 IDENTIFICACIÓN DE EL CONTRATISTA.....	30
7.3 UNIDADES DE TRANSPORTE	30
7.4 EQUIPOS DE COMUNICACIÓN.....	30
8. OBLIGACIONES DE EL CONTRATISTA.....	31
9. PENALIDADES Y MULTAS	31
10. DISPOSICIONES DE SEGURIDAD.....	31
11. SEGURO DURANTE EL DESARROLLO DE LA OBRA.....	31
12. ANEXOS	32



1. ANTECEDENTES

A nivel de Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional del Callao, se ha venido evidenciando un acelerado crecimiento poblacional y expansión demográfica urbana. Esta situación no es ajena al distrito de Carabayllo, por ello mediante Decreto Legislativo N° 1280 aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento en adelante la Ley Marco, en su artículo N° 3, declara de necesidad pública y de preferente interés nacional la gestión y la prestación de los servicios de saneamiento con el propósito de promover el acceso universal de la población a los servicios de saneamiento sostenibles y de calidad para proteger su salud y el ambiente, la cual comprende a todos los sistemas y procesos que integran los servicios de saneamiento a la prestación de los mismos y la ejecución de obras para su realización. Y en la Novena Disposición Complementaria Transitoria de la Ley Marco, dispone que el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento se encuentra facultado para formular, ejecutar y supervisar proyectos de inversión en agua y saneamiento, financiados con recursos públicos y otros provenientes de la cooperación internacional, en el ámbito de responsabilidad de la empresa Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima Sociedad Anónima, en adelante SEDAPAL, orientado al cierre de la brecha de infraestructura en agua y saneamiento. Asimismo, precisa que el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento gestiona la creación de la Unidad ejecutora "Agua Segura para Lima y Callao", conforme a lo establecido en el artículo 58 de la Ley N° 28411.

Por consiguiente, mediante Decreto Supremo N° 008-2017-VIVIENDA, crea el Programa "Agua Segura para Lima y Callao", la cual en su artículo N° 2, tiene por objeto del Programa, 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, cuyo ámbito de intervención del Programa comprende la provincia de Lima, la provincia constitucional del Callao y aquellas otras provincias, distritos o zonas del departamento de Lima que se adscriban mediante Resolución Ministerial al ámbito de responsabilidad de SEDAPAL, especialmente en zonas de pobreza y pobreza extrema.

En consecuencia, a fin de conseguir los resultados esperados el Programa Agua Segura para Lima y Callao ha previsto la contratación de una Empresa Contratista para la ejecución de la Obra: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 359 Y 360 Y NUEVAS HABILITACIONES ESQUEMA INTEGRAL CARABAYLLO – SECTORES 352, 353, 355, 356, 357, 358, DISTRITO DE SAN ANTONIO (HUAROCHIRÍ) DISTRITO DE CARABAYLLO – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"**, dentro del cual está incluida el Componente de Intervención Social. Asimismo, las empresas Contratistas presentarán y considerarán la importancia de la propuesta de intervención social se desarrolle junto con la propuesta técnica, interactuando ambos componentes y siguiendo los lineamientos expuestos en el presente término de referencia.

2. OBJETO

Establecer las condiciones sociales adecuadas que permitan la ejecución de la Obra: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 359 Y 360 Y NUEVAS HABILITACIONES ESQUEMA INTEGRAL CARABAYLLO – SECTORES 352, 353, 355, 356, 357, 358, DISTRITO DE SAN ANTONIO (HUAROCHIRÍ) DISTRITO DE CARABAYLLO – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"**, promoviendo la participación de la población, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la población beneficiaria y la sostenibilidad de los servicios.

3. ALCANCES DE LAS ACTIVIDADES DE INTERVENCIÓN SOCIAL

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

- El desarrollo de las actividades de intervención social implica un carácter técnico-social, debiendo interactuar ambos componentes concordantes con el cronograma de ejecución de obras. El desarrollo de las actividades del componente de intervención social será secuencial; sin embargo, de acuerdo al requerimiento del área de



ingeniería podrán traslaparse actividades justificadamente, sin que signifique atraso en el desarrollo de las actividades programadas.

- Las actividades de intervención social se desarrollarán en el área de influencia y constructiva, por lo cual la distribución del equipo de intervención social, se realizará de acuerdo a las consideraciones del diagnóstico social (viabilidad social) y a la programación de ingeniería.
- Aplicar estrategias y metodologías acordes a las características organizativas, culturales y sociales de la población situada en el área de influencia del proyecto, deberán ser aplicadas desde el inicio del proyecto.
- Coordinar con el área de ingeniería a fin desarrollar talleres permanentes de inducción del personal de gestión social sobre: procedimientos constructivos, de seguridad, tránsito, definición de frentes de obra, entre otros.
- Utilizar herramientas tecnológicas de comunicación, para el relacionamiento con la población y sus dirigentes; tales como redes sociales, videollamadas, plataformas virtuales (google meet, zoom), etc.
- Identificar los problemas que podrían afectar el buen desarrollo del Proyecto, plantear estrategias e implementarlas.
- Elaborar su Plan de Trabajo para el desarrollo de las actividades de Intervención Social debiendo estar ligado al cronograma del área técnica.
- En los informes de intervención social, se deberá considerar análisis cualitativos y cuantitativos de los productos (cuadros, gráficos, matrices, flujogramas, esquemas, histogramas, lecciones aprendidas, limitaciones, conclusiones, recomendaciones, entre otros). La estructura y presentación de los informes deberá de estar acorde a las actividades de intervención social y programación respectiva. Además, los entregables deberán ser presentados de manera ordenada según los términos de referencia y guardar relación con los cuadros de consolidados.
- Promover la participación sostenida y responsable de los pobladores, sin distinción de ningún tipo como género, etnia, condición socioeconómica, credo religioso, etc.
- Verificar y contrastar en campo, de manera exacta por el Contratista, el número de lotes y conexiones domiciliarias en cada una de las habilitaciones.
- Identificar los lotes donde se implementarán las conexiones de agua potable y alcantarillado para el presente proyecto.
- Tener en cuenta las disposiciones y protocolos de bioseguridad requeridos por el MINSA y el Plan de Vigilancia, Prevención y Control ante el COVID -19, de ser el caso.



Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Ejecución de Obra: "Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358, Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima – Departamento de Lima"

4. ACTIVIDADES, TAREAS Y ENTREGABLES

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

ACTIVIDAD	TAREAS	ENTREGABLES A SER INCLUIDOS EN EL INFORME CORRESPONDIENTE
<p>1. Conformación del Equipo de Intervención Social (EIS).</p> <p>Al día siguiente de iniciado el plazo contractual, el Contratista presentará al Coordinador de Intervención Social y demás profesionales del EIS, mediante carta dirigida al PASLC y/o Supervisión Externa (de ser el caso).</p>	<ul style="list-style-type: none">• Entrevistar a los profesionales propuestos para el cargo correspondiente.• Elaborar el organigrama estructural y funcional.• Remitir CV documentado de los profesionales y técnicos, para su aprobación correspondiente por parte del PASLC.• Revisar contratos de cada uno de los profesionales, los cuales deberán ser firmados, una vez cuente con aprobación.• Elaborar el registro fotográfico del EIS.	<p>1.1 CV documentado de los profesionales que integran el Equipo de Intervención Social, que incluya cuadro resumen de experiencia firmado por el profesional.</p> <p>1.2 Contrato de cada uno de los profesionales, firmados por el representante legal o gerente de recursos humanos de la contratista, adjuntando copia de SCTR.</p> <p>1.3 Organigrama estructural y funcional.</p> <p>1.4 Documento de aprobación del equipo de intervención social emitido por la Supervisión del PASLC.</p> <p>1.5 Registro fotográfico de cada uno de los profesionales con su respectiva indumentaria.</p> <p>1.6 Informe del desarrollo de la actividad.</p>
<p>2. Implementación de la Oficina de Intervención Social.</p> <p>En un plazo no mayor a 8 días calendarios de iniciado el plazo contractual, el Contratista deberá implementar la Oficina de Intervención Social, la cual deberá estar ubicada dentro del área de influencia directa del proyecto (independiente de la oficina técnica deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Deberá estar perfectamente acondicionada de acuerdo a lo establecido en las normas Municipales y Defensa Civil.▪ Contar con accesos para discapacitados.▪ Un área destinada exclusivamente para almacenar materiales publicitarios.▪ Un área destinada exclusivamente para atención hasta 30 pobladores.▪ Debe estar equipada con los recursos físicos (informáticos y de comunicaciones necesarios para el enlace permanente con el PASLC establecidos en las bases y el presupuesto de intervención social (infraestructura y equipamiento).▪ Debe cumplir con las especificaciones establecidas por el PASLC.▪ Debe contar con baños en perfecto estado para los personales administrativos y profesionales y otro para visitantes.	<ul style="list-style-type: none">• Ubicar e identificar la oficina cumpliendo con las condiciones antes descritas.• Presentar la propuesta de ubicación e implementación de la oficina a la Supervisión del PASLC, adjuntando plano de ubicación (croquis), distribución y de seguridad, para su aprobación y/o conformidad correspondiente.• Diseñar y remitir el diseño y ubicación de banner y/o banderola (digital y físico en A4) al PASLC para su conformidad correspondiente, indicando las especificaciones establecidas en el Anexo 3.• Instalar un banner y/o banderola de identificación de la Oficina del EIS, de acuerdo al Anexo 3 (Según lo indicado por el PASLC).• Instalar en la oficina la gigantografía de habilitaciones beneficiarias del proyecto, donde además se visualice las vías principales límites del área de intervención.	<p>2.1 Documento de aprobación de la ubicación de la oficina, adjuntando plano de ubicación (croquis), distribución y seguridad por parte de la Supervisión del PASLC.</p> <p>2.2 Documento de aprobación de la implementación de la oficina por parte de la Supervisión del PASLC, según las establecido en las bases y el presupuesto de intervención social.</p> <p>2.3 Licencia de funcionamiento de la oficina de Intervención social.</p> <p>2.4 Documento de aprobación del diseño del banner y/o banderola y Gigantografía, emitido por la Supervisión del PASLC adjuntando el diseño de banner y/o banderola aprobado.</p> <p>2.5 Informe del desarrollo de la actividad.</p> <p>2.6 Registro fotográfico de la implementación de la oficina.</p>

FIRMA DIGITAL



VIVIENDA

Firmado digitalmente por: SANDOVAL
TENA Sofia Lucrecia FAU 20602547443
soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2024/07/12 17:59:45-0500

MVCS
Por: SANDOVAL TENA Sofia Lucrecia FAU 20602547443 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2024/07/12 18:00:30-0500



ACTIVIDAD	TAREAS	ENTREGABLES A SER INCLUIDOS EN EL INFORME CORRESPONDIENTE
<p>Nota: El contratista deberá tener en cuenta las disposiciones y protocolos de bioseguridad requeridos por el MINSA y el Plan de Vigilancia, Prevención y Control ante el COVID -19, de ser el caso.</p> <p>3. Elaboración del Plan de Trabajo de Intervención Social.</p> <p>Nota: La Contratista deberá entregar un Plan de Trabajo con su cronograma detallado, el mismo que deberá ser concordante con el cronograma general de la Obra, además debe ser presentado al día siguiente de notificado la designación del Supervisor de la obra; en caso de ser observado el Contratista deberá presentar la subsanación en un plazo máximo de 2 días calendarios, a fin de realizar el seguimiento y verificación de las actividades. El Plan de Trabajo se presentará respetando el Anexo 2 Matriz de Actividades. Incluir además diagrama de Gantt y curva de avance proyectada indicando porcentaje programado mensualmente, y Cronograma valorizado de actividades. Las actividades de Intervención social (campo) no podrán iniciarse hasta que El Contratista reciba la conformidad del Plan de trabajo presentado. Asimismo, es preciso indicar que, para la elaboración del Plan de Trabajo, el contratista debe considerar remitir, durante todos los informes, el documento de Vigencia del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) de cada uno de los profesionales contratados. El Plan de Trabajo debe contener información del Plan de Vigilancia, Prevención y Control ante el COVID -19, de ser el caso.</p> <p>Nota: El cronograma de actividades semanal, el cual debe especificar las actividades de cada uno de los profesionales de intervención social, y deberá ser enviado vía electrónica al coordinador social del proyecto del PASLC y supervisión social, los días sábados. Asimismo, se deberá remitir un cuadro que contenga información sobre el estado situacional del proyecto, de manera mensual y/o según requerimiento del PASLC.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Reuniones de coordinación entre el área técnica y social del Contratista.• Elaboración del documento del Plan de Trabajo• Distribución de trabajo de cada uno de los profesionales, según conocimiento, experiencia y habilidades.• Elaborar Matriz de Actividades.• Elabora Diagrama de Gantt y curva de avance proyectada indicando porcentaje programado mensualmente.• Elaborar Cronograma valorizado de actividades.	<p>3.1 Documento de aprobación del Plan de Trabajo de Intervención Social emitido por la Supervisión del PASLC. (adjuntar Plan de Trabajo y anexos).</p> <p>3.2 Acta de reunión entre el área técnica y social (coordinación y socialización del plan de trabajo con el área técnica). Anexo 1.</p> <p>3.3 Cuadro de Distribución de Profesionales</p> <p>3.4 Matriz de actividades de I.S. en formato A3 Anexo 2.</p> <p>3.5 Curva de avance proyectada indicando porcentaje programado mensualmente y cronograma valorizado por actividades.</p>



ACTIVIDAD	TAREAS	ENTREGABLES A SER INCLUIDOS EN EL INFORME CORRESPONDIENTE
<p>4. Presentación del EIS del Contratista al PASLC.</p> <p>En un plazo no mayor a 7 días calendarios de haberse dado la conformidad de los profesionales del EIS, deberán ser presentados en la Oficina del PASLC. Además, en dicha presentación, la Supervisión Social del PASLC realizará una Charla de Inducción, dando a conocer los procedimientos de Intervención Social durante la ejecución de la obra, Seguridad y Salud en el Trabajo. El diseño de los uniformes deberá ser aprobado por el Supervisor del PASLC.</p> <p>Nota: El personal del EIS deberá de portar sus Equipos de Protección Personal (EPP) tomando en cuenta lo establecido en el Anexo 3 Manual de Identidad Gráfica del MVCS y deberán contar con sus equipos de comunicación establecidos en el presupuesto de intervención social. El diseño de los uniformes deberá ser aprobado por el PASLC.</p> <p>Asimismo, el contratista deberá tener en cuenta las disposiciones y protocolos de bioseguridad requeridos por el MINSA y el Plan de Vigilancia, Prevención y Control ante el COVID -19, de ser el caso.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Diseñar los fotochecks e indumentaria del EIS.• Remitir los diseños a la Supervisión del PASLC para su conformidad correspondiente.• Asistencia a la charla de inducción en las oficinas del PASLC en un plazo de 7 días.• Para la charla de inducción el personal deberá contar con la indumentaria completa (Casco, chalecos, botas, entre otros).	<p>4.1 Acta de reunión entre el área social del contratista, supervisión y el PASLC. Anexo 1.</p> <p>4.2 Documento de aprobación de los diseños de los fotochecks y chalecos emitidos por la Supervisión del PASLC.</p> <p>4.3 Registro de asistencia. Anexo 5.</p> <p>4.4 Informe del desarrollo de la actividad.</p> <p>4.5 Registro fotográfico.</p>
<p>5. Presentación del Equipo Interdisciplinario del Contratista (componente social y técnico) ante los secretarios generales y/o presidentes de las habilitaciones beneficiarias y/o líderes de base del proyecto, así como a los representantes del Gobierno Local (Alcaldía con atención a la Gerencia de Desarrollo Urbano y Participación Vecinal)</p> <p>En un plazo no mayor a 10 días de iniciado el plazo contractual, el Contratista en coordinación con el PASLC, programará la presentación del Equipo Interdisciplinario (componente técnico y social) del Contratista, dicho staff debe contar con la conformidad del Supervisor de obra y Supervisor Social del PASLC, respectivamente. Asimismo, en esta actividad, el Contratista expondrá las actividades a desarrollarse en el proyecto de ambos componentes. Esta presentación se llevará a cabo con presencia del Supervisor Social del PASLC y el Supervisor de obra del PASLC. Asimismo, el Contratista deberá tener en cuenta las disposiciones y protocolos de bioseguridad requeridos por el MINSA y el Plan de Vigilancia, Prevención y Control ante el COVID -19, de ser el caso.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Elaborar y remitir las cartas de convocatoria a los dirigentes para reunión de presentación. La carta de convocatoria será firmada por el/la responsable de la Unidad de Obras del PASLC.• Elaborar y remitir carta de invitación al alcalde con atención de la Gerencia de Desarrollo Urbano y Participación Vecinal, adjuntando plano del proyecto y lista de habilitaciones beneficiarias del proyecto.• Elaborar y presentar la guía metodológica, PPT y/o elemento visual de desarrollo de la actividad, díptico o tríptico informativo del proyecto, para su conformidad por el PASLC con anticipación.• Elaborar el registro fotográfico de la actividad.	<p>5.1 Cargos de carta de convocatorias entregadas. Anexo 6.</p> <p>5.2 Cargo de carta presentada al Gobierno Local.</p> <p>5.3 Registro de asistencia de la reunión de presentación. Anexo 5.</p> <p>5.4 Documento de aprobación emitido por la supervisión, adjuntando la guía metodológica (Anexo 13), PPT y/o elemento visual utilizado para la presentación, díptico o tríptico informativo del proyecto.</p> <p>5.5 Registro fotográfico de la actividad.</p> <p>5.6 Informe del desarrollo de la actividad, adjuntando Acta de presentación.</p>



ACTIVIDAD	TAREAS	ENTREGABLES A SER INCLUIDOS EN EL INFORME CORRESPONDIENTE
<p>6. Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.</p> <p>El plan de comunicaciones deberá estar actualizado de acuerdo a las características de la zona y sujeto a implementación durante la ejecución de la obra.</p> <p>Para la elaboración del Plan de comunicaciones se debe tener en cuenta la comunicación coordinada con el componente técnico, respecto a posibles afectaciones producto del proceso constructivo (corte de servicio, (bodegas, mercados, cocheras, colegio, puestos de salud, etc.) utilizando herramientas de comunicación adecuada.</p> <p>La elaboración del Plan de comunicaciones deberá contar con la aprobación de la supervisión de obra, así como por el PASLC como máximo en el mes N° 02. Asimismo, los diseños de los materiales de difusión educativos y comunicaciones, cronograma de distribución, ruteo de distribución de volantes y pegado de afiche, serán aprobados por el PASLC previo a la ejecución de la actividad correspondiente.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Documento Plan de comunicaciones, el cual deberá incluir público objetivo, mensajes, materiales educativos y de comunicación, metodología; y además debe contener el diseño y cronograma de impresión de materiales educativos y de comunicación propuestos (Este cronograma deberá estar alineado al desarrollo de las actividades, talleres). Para ello deberá presentar: afiches, gigantografías, folletos, dípticos, Sticker, presentación PPT, Spot radial y/o Podcast, videos informativos u otras herramientas comunicacionales para cada una de las actividades a desarrollarse durante la ejecución de obra. El plan de comunicaciones deberá incluir la difusión del mecanismo de atención de quejas, reclamos y sugerencias a ser aplicado durante la obra.• Realizar sondeo de uso de herramientas de comunicación dirigidos y/o representantes de cada habilitación. Considerar estrategias de comunicación.• Elaborar un cronograma y ruteo de distribución de volantes y pegado de afiches.• Elaborar el diseño del panel de obra y colocar de los paneles de obra.	<p>6.1 Documento de aprobación emitido por la Supervisión del PASLC del Plan de Comunicaciones.</p> <p>6.2 Plan de comunicaciones aprobado.</p> <p>6.3 Base de datos de sondeo de uso de herramientas de comunicación dirigidos dirigidos y/o representantes de cada habilitación.</p> <p>6.4 Cuadro de resultados de sondeo de herramientas de comunicación (como: Megáfono, WhatsApp, radio, internet. Etc.)</p> <p>6.5 Cronograma y ruteo propuesto para la distribución de volantes y pegado de afiches.</p> <p>6.6 Documento de aprobación del diseño del panel de obra.</p> <p>6.7 Informe de colocación de los paneles de obra en la zona de influencia.</p> <p>6.8 Registro fotográfico de la actividad.</p>
<p>7. Actualización de la información de las habilitaciones beneficiarias y reconocimiento del área de influencia.</p> <p>El Contratista deberá tener en cuenta las disposiciones y protocolos de bioseguridad requeridos por el MINSA y el Plan de Vigilancia, Prevención y Control ante el COVID -19, de ser el caso.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Recorrido en campo con la finalidad de ubicar de manera geográfica las habilitaciones que están en el área de influencia directa del proyecto.• Remitir vía correo electrónico al supervisor cuadro de las ubicaciones (enlace y/o link) de las habilitaciones y/o sectores.• Elaboración de informe situacional de las habilitaciones beneficiarias.• Coordinación con Juntas Directivas para desarrollo de la actividad.• Solicitar en campo: Resolución de Juntas Directivas actualizadas.• Elaboración de la Semaforización de los actores sociales, para saber su percepción referente a las obras (Posición a favor, indiferencia o en contra, nivel de cooperación, participación y compromiso con las obras).• Elaboración del Registro Fotográfico.	<p>7.1 Informe de reconocimiento del área de influencia de campo, el cual debe indicar las condiciones sociales, potenciales riesgos, interferencias y obstáculos en el tramo o frente de obras generales, redes secundarias o conexiones domiciliarias, sean estas: servidumbre de paso, reasentamiento (en el caso que se identificara), obras por terceros, oposición a la obra, entre otros, utilizando el plano de replanteo de obras generales y secundarias y conexiones. Incluir matriz de priorización de problemas.</p> <p>7.2 Planos de diseño mapeado con información de obstáculos, obras recientes, entre otros.</p> <p>7.3 Directorio telefónico de Juntas Directivas y Líderes representativos (actualizado).</p> <p>7.4 Resolución de Juntas Directivas (actualizadas).</p> <p>7.5 Informe situacional de las habilitaciones, que incluya la semaforización de los actores sociales.</p> <p>7.6 Registro fotográfico.</p>



Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Ejecución de Obra: "Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358, Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima – Departamento de Lima"

ACTIVIDAD	TAREAS	ENTREGABLES A SER INCLUIDOS EN EL INFORME CORRESPONDIENTE
<p>8. Revisión, actualización y complementación del Padrón de Beneficiarios.</p> <p>Nota: Se identificarán e informarán sobre las conexiones consideradas en el Estudio Definitivo y las conexiones incrementales en los últimos meses que no estén considerados en el padrón de beneficiarios. (Contrastar con los planos de diseño de conexiones domiciliarias AP/ALC).</p>	<ul style="list-style-type: none">Revisión del Padrón de beneficiarios alcanzado en el Expediente Técnico y contrastación con los planos de diseño de conexiones domiciliarias del proyecto y metrado de conexiones domiciliarias presupuestadas.Coordinación con Juntas directivas para la actividad de verificación y actualización del padrón de beneficiarios.Contrastación en campo del padrón de beneficiarios, según el Anexo 01 Requisitos documentarios y de campo del GPOPR052 SEDAPAL.Elaboración del Padrón de beneficiarios para firma de contratos y compromisos de prestación de servicios de Agua Potable y Alcantarillado.De identificarse lotes con conexiones domiciliarias de agua potable y/o alcantarillado existente, solicitar revisar y contrastar en campo el catastro comercial de SEDAPAL.Asimismo, en la presentación del informe deberá de identificar a aquellos lotes que han cambiado su condición de lotes beneficiarios, cuyo cambio deberá estar respaldado su respectivo medio de verificación.Deberá de recoger la cantidad de personas que viven en el lote beneficiario con la finalidad de realizar el consolidado correspondiente del número de población beneficiaria por habilitación.	<p>8.1 Informe sobre la documentación que acredita la propiedad o posesión como requisito para la firma de contrato de conexión domiciliaria, que incluya cuadro, gráficos, flujogramas y análisis conclusión y recomendación por cada habilitación. Anexo 01 del Procedimiento GPOPR052 - SEDAPAL, por cada habilitación.</p> <p>8.2 Acta de reunión con dirigentes.</p> <p>8.3 Padrón de beneficiarios actualizado en físico y digital Anexo 11</p> <p>8.4 Informe del número de conexiones domiciliarias (agua potable y alcantarillado) por habilitación.</p> <p>8.5 Registro Fotográfico.</p>
<p>9. Verificación y contrastación del catastro comercial al 100% de lotes/viviendas en zonas de intervención de mejoramiento del área de influencia del proyecto.</p> <p>Para esta actividad se debe coordinar con el área técnica y área comercial a fin de no tener inconvenientes con los titulares y/o poseedores.</p> <p>Nota: Se debe verificar, si todos los lotes están habitados para ser considerados para instalación de medidor.</p>	<ul style="list-style-type: none">Coordinación con el área técnica, sobre lo que se requiere.Revisión del instrumento para ejecución de la actividadElaboración de la guía metodológica y PPT a utilizarse para la capacitación del personalCapacitación del personal para aplicación del instrumento.Coordinación con Junta Directiva y/o actores representativos para informar del desarrollo de la actividad.Ejecución de la actividad en campo, para lo cual deberá utilizar el plano de habilitación y plano de catastro comercial.	<p>9.1 Documento del PASLC aprobando el instrumento y guía de capacitación al personal EIS.</p> <p>9.2 Registro de asistencia a la capacitación Anexo 5.</p> <p>9.3 PPT para la capacitación.</p> <p>9.4 Presentación de instrumento aplicado en campo.</p> <p>9.5 Base de datos de catastro del instrumento aplicado.</p> <p>9.6 Informe de análisis de contratación de la base de datos del área comercial de SEDAPAL y lo encontrado en campo, que deberá incluir cuadros, gráficos, análisis y conclusiones.</p> <p>9.7 Registro fotográfico de la actividad.</p>
<p>10. Coordinación y ejecución de Asambleas poblacionales informativas por habilitación (con Juntas Directivas, líderes y población) y reunión informativa con Gobierno Local y/o Regional, para informar sobre:</p>	<ul style="list-style-type: none">Coordinación con el área técnica y social del contratista y supervisión social para tratar los puntos que se desarrollarán en las Asamblea informativa.	<p>10.1 Acta de reunión entre el Equipo Técnico y Social de la Contratista y la Supervisión. Anexo 1.</p> <p>10.2 Documento de aprobación de la Guía Metodológica y PPT emitido por el PASLC.</p>

FIRMA DIGITAL



VIVIENDA

Firmado digitalmente por:SANDOVAL
TENA Sofia Lucrecia FAU 20602547443
soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2024/07/12 17:59:45-0500

MVCS
Por: SANDOVAL TENA Sofia Lucrecia FAU 20602547443 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2024/07/12 18:00:30-0500



ACTIVIDAD	TAREAS	ENTREGABLES A SER INCLUIDOS EN EL INFORME CORRESPONDIENTE
<ul style="list-style-type: none">• Información sobre el Proyecto (Resumen ejecutivo).• Trabajos a desarrollarse en las habilitaciones (Obras generales, Redes secundarias y conexiones domiciliarias).• Rol de la población durante la ejecución del Proyecto.• Requisitos para acceder a los servicios de agua potable y alcantarillado y plan de financiamiento. (Información que se deberá solicitar previamente a SEDAPAL).• Importancia de la instalación de los módulos sanitarios al interior del lote.• Acondicionamiento de terreno en las habilitaciones (de ser el caso). <p>Nota: La exposición estará a cargo de los especialistas de la parte técnica y parte social de la Contratista. Asimismo, se deberá considerar como mínimo la asistencia del 60% de la población por cada habilitación beneficiaria.</p> <p>En el caso de las zonas de mejoramiento, se deberá realizar reuniones en aquellas habilitaciones donde se realizarán trabajos con fines informativos del proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Coordinación con Juntas Directivas, actores claves, Gobierno Local y/o Regional para desarrollo de la actividad.• Capacitación al personal que ejecutará la actividad.• Elaboración de cuadro del cronograma de desarrollo de reuniones informativas.• Elaboración y entrega de cartas de invitación para desarrollo de la actividad.• Elaboración de Guía Metodológica y PPT para el desarrollo de la asamblea. Metodología Participativa con enfoque intercultural y de género para adultos.• Elaboración de díptico o tríptico informativo, afiche, video informativo, spot o podcast.• Elaboración de registro fotográfico.• Coordinar con el PASLC para solicitar el costo o valor de venta de las conexiones.• En la presentación del informe deberá de considerar datos de participación por género.	<ul style="list-style-type: none">10.3 Documento de aprobación de díptico o tríptico informativo, afiche, video informativo, spot o podcast.10.4 Cargo de cartas de invitación. Anexo 6.10.5 Cronograma de ejecución de asambleas.10.6 Lista de asistencia. Anexo 5.10.7 Acta de ejecución de asamblea informativa por habilitación.10.8 Informe del desarrollo de la actividad y del cierre.10.9 Registro fotográfico de la actividad.
<p>11. Elaboración e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.</p> <p>Nota: La elaboración del plan de contingencias deberá contar con aprobación de la supervisión como máximo en el Mes N° 02. Documento flexible sujeto a cambio dependiendo del contexto social.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Identificación o actualización de escenarios existentes en el área de influencia que pueden afectar o retrasar la ejecución de obra.• Mapeo de actores sociales.• Elaboración del Plan de contingencia que incluya estrategias de intervención y su respectivo cronograma.• Elaborar reporte mensual y de seguimiento de contingencias presentada durante la ejecución de obra. (adjuntando los sustentos)• Se deberá implementar un Stand itinerante para informar sobre el proyecto en las zonas de mejoramiento.	<ul style="list-style-type: none">11.1 Documento de aprobación del Plan de Contingencias11.2 Plan de Contingencia (aprobado) que incluya el cronograma. Anexo 10.11.3 Mapeo de actores sociales.11.4 Reporte de seguimiento de contingencias atendidas y pendientes de atención. (adjuntando cuadro, acciones, actas, sustentos del área responsable de atender la contingencia).11.5 Cronograma del recorrido del Stand itinerante.11.6 Registro fotográfico.
<p>12. Elaboración del registro filmico y fotográfico de cada habilitación de la zona de influencia al inicio y al finalizar la ejecución de obra.</p> <p>Nota: Para el registro fotográfico, se debe tener en cuenta el estado actual de la calzada y/o condiciones de las vías de acceso.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Coordinación con Junta Directiva para informar sobre el desarrollo de la actividad.• Elaboración del registro filmico de toda la zona de ejecución por cada habilitación (todas las calles, pasajes, jirón, avenida entre otros)• Presentar cuadro del cronograma de ejecución de la actividad ordenados por fecha, sector y código.• Elaboración de registro fotográfico de cada habilitación.	<ul style="list-style-type: none">12.1 Actas de reunión con Junta Directiva. Anexo 1.12.2 Documento de aprobación del Guion del Video, emitido por el PASLC.12.3 Cuadro con fechas de ejecución de la actividad.12.4 Registro filmico (video) detallado por cada habilitación editada al inicio y al cierre del proyecto.12.5 Registro fotográfico de cada habilitación al inicio y al cierre.



ACTIVIDAD	TAREAS	ENTREGABLES A SER INCLUIDOS EN EL INFORME CORRESPONDIENTE
		12.6 Documento de aprobación del registro filmico (video) antes del inicio de la obra por habilitación editado.
<p>13. Taller de Capacitación sobre: Conexiones Domiciliarias y la importancia de la instalación de los Módulos Sanitarios al interior del lote, Módulos ahorradores e importancia del buen funcionamiento de las conexiones intradomiciliarias dirigido a Junta Directiva y/o líderes clave y población.</p> <p>Nota: El taller deberá considerar como mínimo la asistencia del 60% de la población por cada habilitación. El Contratista deberá tener en cuenta las disposiciones y protocolos de bioseguridad requeridos por el MINSA y el Plan de Vigilancia, Prevención y Control ante el COVID -19, de ser el caso. Asimismo, El contratista deberá informar sobre proveedores, calidad de productos para facilitar a la población la adquisición de productos sanitarios.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Coordinación con el área técnica para determinar puntos a desarrollar en el taller.• Capacitación al personal que ejecutará la actividad.• Elaboración de Guía Metodológica, PPT, spot radial o podcast, afiche, díptico y video del taller según Manual de Identidad gráfica del MVCS.• Elaboración del cronograma de la actividad.• Elaboración y entrega de cartas de invitación.• Ejecución de la actividad.• En la presentación del informe deberá de considerar datos de participación por género.	<p>13.1 Cronograma de ejecución de la actividad.</p> <p>13.2 Documento emitido por la PASLC aprobando la Guía Metodológica, PPT, spot radial o podcast, afiche, díptico y video.</p> <p>13.3 Cargo de cartas de invitación.</p> <p>13.4 Lista de asistencia. Anexo 5.</p> <p>13.5 Informe del desarrollo de la actividad.</p> <p>13.6 Registro fotográfico de la actividad.</p>
<p>14. Verificación de las instalaciones sanitarias internas y módulo sanitario en cada predio. (02 visitas). Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pegado de Sticker de instalación de módulo sanitario.• Firma de acta de conformidad por parte de la Junta Directiva de cada habilitación (última visita). <p>Nota: En el caso de mejoramiento esta actividad no aplica. El Contratista deberá tener en cuenta las disposiciones y protocolos de bioseguridad requeridos por el MINSA y el Plan de Vigilancia, Prevención y Control ante el COVID -19, de ser el caso.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Elaborar ficha de instalación modulo sanitario.• Elaborar la guía metodológica para la capacitación del personal• Elaboración de Sticker y Díptico de instalación de módulo sanitario.• Coordinación con Juntas Directivas.• Elaboración del cronograma de ejecución de la actividad.• Elaboración del consolidado de datos.• Coordinación con Junta Directiva para firma de acta de conformidad de la actividad (última visita) realizada.	<p>14.1 Documento de aprobación de Ficha de verificación de modulo sanitario y guía metodológica para la capacitación del personal.</p> <p>14.2 Documento emitido por el PASLC aprobando Sticker y díptico de instalación de módulo sanitario.</p> <p>14.3 Acta de coordinación con juntas directivas para la ejecución de la actividad.</p> <p>14.4 Cronograma de ejecución de la actividad.</p> <p>14.5 Ficha de verificación de instalaciones sanitarias internas y módulo sanitario, en original y llenado con lapicero.</p> <p>14.6 Base de datos de la aplicación de fichas de verificación de instalación de módulo sanitario.</p> <p>14.7 Consolidado de datos de aplicación de ficha.</p> <p>14.8 Registro fotográfico de la actividad.</p> <p>14.9 Actas de conformidad de cada Junta Directiva en original</p> <p>14.10 Informe de la Actividad (Incluye cuadros, porcentajes, gráficos, conclusiones y recomendaciones).</p>
<p>15. Organización, difusión, y ejecución de la Campaña de Firma de Contratos de Prestación de Servicios de Saneamiento y Compromiso de Ejecución de Obra, Conexiones Domiciliarias, Reconocimiento de Deuda y Facilidades de Pago. Deberá aplicarse las disposiciones establecidas en el GPOPR052.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Coordinación con PASLC para entrega del modelo del "Contrato de prestación de servicios, compromisos de Pago y Anexos. Ver Anexo 15.• Coordinación con PASLC para desarrollo de la capacitación del personal que ejecutará la actividad, según GPOPR052.	<p>15.1 Acta de coordinación con PASLC para entrega del modelo de contrato de prestación de servicios, Compromiso de Ejecución de Obra, Conexiones Domiciliarias, Reconocimiento de Deuda y Facilidades de Pago. y Anexos. Anexo 1.</p>

FIRMA DIGITAL



VIVIENDA

Firmado digitalmente por: SANDOVAL
TENA Sofia Lucrecia FAU 20602547443
soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2024/07/12 17:59:45-0500

MVCS
Por: SANDOVAL TENA Sofia Lucrecia FAU 20602547443 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2024/07/12 18:00:30-0500



ACTIVIDAD	TAREAS	ENTREGABLES A SER INCLUIDOS EN EL INFORME CORRESPONDIENTE
<ul style="list-style-type: none">Los contratos deberán recibir la conformidad de la Supervisión y/o Entidad para su validación. De recibir alguna observación esta deberá ser subsanada por el Contratista en los plazos establecidos.La conexión de suministro de agua y alcantarillado solo se realizará si el titular ha firmado su Contrato de Prestación de Servicios de Saneamiento y Compromiso de Ejecución de Obra, Conexiones Domiciliarias, previa coordinación con el Equipo Técnico y de Intervención Social.Respecto al taller de firma de contratos y materiales de comunicación, deberán tener en cuenta la actualización de costos de las conexiones domiciliarias establecidas por SEDAPAL. <p>Es necesario tener presente que, para la remisión de contratos, deberá estar debidamente ordenados y sin enmendaduras.</p> <p>Nota: El taller se deberá considerar como mínimo la asistencia del 80% de la población por cada habilitación beneficiaria.</p> <p>El Contratista deberá tener en cuenta las disposiciones y protocolos de bioseguridad requeridos por el MINSA y el Plan de Vigilancia, Prevención y Control ante el COVID -19, de ser el caso.</p>	<ul style="list-style-type: none">Elaboración del cronograma de la actividad.Coordinación con Juntas Directivas para informar sobre el desarrollo de la actividad.Taller de Firma de Contratos dirigido a juntas directivas, y población. (Elaboración de materiales para el taller: Guía metodológica, PPT, díptico, afiche, spot radial)Difusión en campo de la actividad.Elaboración de Banner para la actividad (3m x 2m) y Roll Screen (1mx 2m) para firma de contrato.Desarrollo de la actividad de firma de contratos.Sistematización y procesamiento de la información.Elaboración de la Base de datos de nuevos clientes. (Estructura de Base de Datos 1 y 2)Elaboración del padrón de lotes rezagados.Desglose de los contratos por colores, clasificación y organización en cajas rotuladas. (previa coordinación con el PASLC/ SEDAPAL (EO/EGSP)	<p>15.2 Documento de conformidad del Supervisor del PASLC del modelo de contrato de prestación de servicios y Compromiso de Ejecución de Obra, Conexiones Domiciliarias, Reconocimiento de Deuda y Facilidades de Pago para impresión.</p> <p>15.3 Acta de la capacitación al personal que ejecutará la actividad por parte del PASLC-SEDAPAL. Anexo 1.</p> <p>15.4 Documento emitido por la Entidad aprobando la Guía Metodológica, PPT del taller, díptico o tríptico, afiche, spot radial, banner de la actividad.</p> <p>15.5 Registro de asistencia de Taller de Firma de Contratos</p> <p>15.6 Acta de ejecución de Talleres</p> <p>15.7 Informe de la ejecución de talleres.</p> <p>15.8 Cronograma de ejecución de talleres y de la campaña de firma de contratos.</p> <p>15.9 Contratos de prestación de servicios de Saneamiento (Originales, firmados, ordenados y escaneados).</p> <p>15.10 Compromiso de Ejecución de Obra, Conexiones Domiciliarias, Reconocimiento de Deuda y Facilidades de Pago (Originales, firmados, ordenados y escaneados).</p> <p>15.11 Compromiso de Instalación de punto al interior del lote (Originales, firmados, ordenados y escaneados).</p> <p>15.12 Cronograma de pago (Originales, firmados, ordenados y escaneados).</p> <p>15.13 Base de datos de nuevos clientes, según Anexo 16.</p> <p>15.14 Padrón de lotes rezagados, según Anexo 16.</p> <p>15.15 Padrón de nuevos clientes (Físico y digital)</p> <p>15.16 Planos de lotes de nuevos clientes y lotes rezagados.</p> <p>15.17 Cargo de entrega de los formatos (formatos en blanco) a los titulares del lote.</p> <p>15.18 Registro Fotográfico.</p>
<p>16. Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).</p> <p>El plan de acompañamiento social deberá contar con aprobación como máximo en el informe N° 02, la difusión e implementación deberá ser acorde a la duración de la ejecución de la obra.</p>	<ul style="list-style-type: none">Coordinación con área técnica para socialización del plan de ejecución de obra considerando los diferentes frentes de trabajo.Elaboración e implementación del Plan de acompañamiento social, durante el desarrollo de la ejecución de obra realizados por la parte técnica; el Plan a presentar, deberá tener Objetivos, metas, acciones y cronograma (el cual debe estar sustentado con el cronograma del área de ingeniería). Debe contener: distribución y responsabilidades del EIS, evaluación social de frentes, relación de	<p>16.1 Documento de conformidad del Plan de Acompañamiento Social.</p> <p>16.2 Plan de Acompañamiento Social:</p> <ul style="list-style-type: none">- Distribución y responsabilidades del EIS- Evaluación social de los frentes- Relación de actores sociales y clasificación de los actores según percepción de las obras: pasivos, reactivos o rechazan las obras.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Ejecución de Obra: "Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358, Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima – Departamento de Lima"

ACTIVIDAD	TAREAS	ENTREGABLES A SER INCLUIDOS EN EL INFORME CORRESPONDIENTE
El Contratista deberá tener en cuenta las disposiciones y protocolos de bioseguridad requeridos por el MINSA y el Plan de Vigilancia, Prevención y Control ante el COVID -19, de ser el caso.	<p>actores sociales y clasificación según percepción de las obras, pasivos, activos o personas que rechazan las obras, mecanismo de atención de quejas, incidencias, sugerencias y flujograma de procedimiento y mapa de actores.</p> <ul style="list-style-type: none">• Elaborar, difundir e implementar el mecanismo de atención de quejas, reclamos y sugerencias a ser aplicado durante la obra. (Buzón de quejas, redes sociales, oficina de atención y otras que considere necesario el contratista) y herramientas de atención de quejas, reclamos y sugerencias. Los materiales de difusión deberán ser incluidos en el plan de comunicaciones.• Elaboración del cronograma de actividades semanal, el cual debe especificar las actividades de cada uno de los profesionales de Intervención social. Será enviado vía electrónica a la supervisión social y al PASLC.• Atención y respuesta de las incidencias en campo.• Seguimiento a los trabajos de acondicionamiento de terreno proyectados en cada habilitación.• Establecer mecanismos de coordinación en campo para supervisión del personal (operarios) y su relacionamiento con la población local.• Desarrollar reuniones periódicas con el área técnica (contratista) que servirán como herramientas de intercambio de información y criterios sobre nuevos e irresueltos temas sociales (población) que merecen la importancia debida.• Reporte semanal del mecanismo de atención de quejas, incidencias y sugerencias.• Desarrollar reuniones informativas mensuales con los dirigentes de las habilitaciones.• Desarrollar reuniones informativas y de coordinación con dirigentes y poblaciones en el ámbito de influencia de las estructuras proyectadas.	<ul style="list-style-type: none">- Mecanismo de atención de quejas, incidencias y sugerencias y flujograma de procedimiento.- Mapa de actores <p>16.3 Cronograma de actividades semanales.</p> <p>16.4 Reporte de las coordinaciones con el área ingeniería del Contratista (obra, seguridad, medio ambiente, otros)</p> <p>16.5 Consolidado de cartas emitidas.</p> <p>16.6 Acta de coordinación entre el área social y técnica del Consorcio. Anexo 1.</p> <p>16.7 Reporte de coordinación con la Supervisión y/o PASLC.</p> <p>16.8 Registro de incidencia. Anexo 12.</p> <p>16.9 Registro fotográfico de las incidencias.</p> <p>16.10 Informe de incidencias.</p> <p>16.11 Informe de resolución de incidencia y sugerencias.</p> <p>16.12 Reporte semanal del mecanismo de atención de quejas, incidencias y sugerencias remitida al supervisor del PASLC vía correo electrónico.</p> <p>16.13 Cuadro consolidado de casos atendidos según categoría.</p> <p>16.14 Informe de estado situacional de los casos atendidos.</p> <p>16.15 Lista de asistencia de reuniones.</p> <p>16.16 Reporte de reuniones informativas mensuales con los dirigentes, en caso de corresponder.</p>

FIRMA DIGITAL



VIVIENDA

Firmado digitalmente por: SANDOVAL
TENA Sofia Lucrecia FAU 20602547443
soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2024/07/12 17:59:45-0500

MVCS
Por: SANDOVAL TENA Sofia Lucrecia FAU 20602547443 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2024/07/12 18:00:30-0500



ACTIVIDAD	TAREAS	ENTREGABLES A SER INCLUIDOS EN EL INFORME CORRESPONDIENTE
<p>17. Taller de Capacitación sobre: Tratamiento, uso racional del agua y cuidado del sistema de agua potable y alcantarillado, dirigido a Juntas Directivas, líderes y/o actores de la zona y población. La guía metodológica el PPT o herramienta visual deben recibir la conformidad de la Entidad antes de la ejecución del mismo.</p> <p>Nota: El taller se deberá considerar como mínimo la asistencia del 60% de la población por cada habilitación beneficiaria. El Contratista deberá tener en cuenta las disposiciones y protocolos de bioseguridad requeridos por el MINSA y el Plan de Vigilancia, Prevención y Control ante el COVID -19, de ser el caso.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Coordinación con Juntas Directivas para desarrollo de la actividad.• Elaboración de Guía Metodológica y PPT del taller.• Capacitación al personal que ejecutará los talleres.• Elaboración de material educativo (dípticos y afiches, spot radial o podcast, video del taller)• Elaboración del cronograma de la actividad.• Elaboración y entrega de cartas de invitación para el desarrollo de la actividad.• Ejecución de la actividad. <p>En la presentación del informe deberá de considerar datos de participación por género.</p>	<p>17.1 Cronograma de ejecución de la actividad.</p> <p>17.2 Documento emitido por la Entidad aprobando la Guía Metodológica, según PPT del taller y díptico.</p> <p>17.3 Documento emitido por la Entidad aprobando el material educativo (afiches, spot radial o podcast, video del taller)</p> <p>17.4 Cargo de cartas de invitación.</p> <p>17.5 Lista de asistencia. Anexo 5.</p> <p>17.6 Registro fotográfico de la actividad.</p> <p>17.7 Acta de Reunión y de compromisos.</p>
<p>18. Organizar y ejecutar: 2 Ferias Sanitarias.</p> <p>El Contratista deberá tener en cuenta las disposiciones y protocolos de seguridad y sanitarias, de ser el caso</p>	<ul style="list-style-type: none">• Visita de campo para identificar la zona con mejores características para desarrollo de la actividad.• Elaboración de la propuesta metodológica de la Feria Sanitaria, incluir objetivo, participantes, lugar, fechas y horarios. propuesta del programa, bosquejo de distribución, difusión del evento, materiales a utilizar (incluidos en el Plan de Comunicación)• Cartas de invitación a empresas, organizaciones e instituciones públicas y privadas participantes.• Cartas de invitación a Juntas Directivas.• Elaboración del registro fotográfico y filmico de la actividad.	<p>18.1 Documento emitido por la entidad aprobando el lugar donde se desarrollará la actividad.</p> <p>18.2 Documento emitido por la entidad aprobando la propuesta metodológica de la Feria Sanitaria.</p> <p>18.3 Propuesta metodológica de la Feria Sanitaria.</p> <p>18.4 Cargo de cartas de invitación a empresas, organizaciones e instituciones públicas y privadas participantes.</p> <p>18.5 Cargo de cartas de coordinación entregadas a las Juntas Directivas de cada habilitación.</p> <p>18.6 Registro fotográfico y filmico de la actividad.</p> <p>18.7 Informe de la actividad.</p>
<p>19. Taller de Capacitación sobre: Micromedición y tarifas, Facturación, basada en diferencia de lecturas, Política comercial para la reapertura de servicio cerrado por deuda, taller demostrativo: El medidor y la contrastación es una prueba que te facilita la operatividad de tu medidor de agua, dirigido a Juntas directivas, líderes, actores claves de la zona y población.</p> <p>Nota: El taller se deberá considerar como mínimo la asistencia del 60% de la población por cada habilitación beneficiaria. El Contratista deberá tener en cuenta las disposiciones y protocolos de bioseguridad requeridos por el MINSA y el Plan de Vigilancia, Prevención y Control ante el COVID -19, de ser el caso.</p> <p>Para el caso de la zonas de mejoramiento se debe considerar lo relacionado a la importancia de la micromedición.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Coordinación con PASLC-SEDAPAL para desarrollo de la capacitación del personal que ejecutará la actividad.• Coordinación con Juntas Directivas para desarrollo de la actividad.• Coordinación con el área encargada de medidores a través del Inspector de Obra.• Elaboración del cronograma de la actividad.• Elaboración de Guía Metodológica y PPT del taller, zonas de ampliación y mejoramiento.• Elaboración de materiales de comunicación (dípticos y afiches, spot radial o podcast).• Elaboración y entrega de cartas de invitación Ejecución de la actividad.• En la presentación del informe deberá de considerar datos de participación por género.	<p>19.1 Acta de la capacitación al personal que ejecutará la actividad por parte del PASLC-SEDAPAL. Anexo 1</p> <p>19.2 Cronograma de ejecución.</p> <p>19.3 Documento emitido por la entidad aprobando la Guía Metodológica, PPT del taller.</p> <p>19.4 Documento emitido por la entidad aprobando materiales de comunicación (dípticos y afiches, spot radial o podcast).</p> <p>19.5 Cargo de cartas de invitación.</p> <p>19.6 Lista de asistencia. Anexo 5.</p> <p>19.7 Registro fotográfico de la actividad.</p> <p>19.8 Acta de Reunión y de compromisos.</p> <p>19.9 Informe de la actividad.</p>



Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Ejecución de Obra: "Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358, Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima – Departamento de Lima"

ACTIVIDAD	TAREAS	ENTREGABLES A SER INCLUIDOS EN EL INFORME CORRESPONDIENTE
<p>20. Campaña de instalación de medidores.</p> <p>*En coordinación con la parte técnica se difundirá y ejecutará la campaña de instalación de medidores, teniendo en cuenta la normativa de la SUNASS.</p> <p>El Contratista deberá tener en cuenta las disposiciones y protocolos de bioseguridad requeridos por el MINSA y el Plan de Vigilancia, Prevención y Control ante el COVID -19, de ser el caso.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Revisión de la ficha de instalación de medidores.• Elaboración de Cronograma de trabajo.• Entrega de copia del Contrato de Prestación de Servicios de Saneamiento y Compromiso de Ejecución de Obra, Conexiones Domiciliarias. (Hoja blanca).• Aplicación de la ficha de instalación de medidores. Anexo 17.• Entrega del certificado de verificación inicial de cada uno de los medidores adquiridos.• Elaboración de registro de instalación de medidores. Anexo 16 (Estructuras de Base de Datos I y II)• Coordinación para capacitación al personal para llenado de ficha.	<p>20.1 Fichas de instalación de medidores ejecutado. Anexo 17. (en físico y digital).</p> <p>20.2 Cronograma de trabajo en campo</p> <p>20.3 Herramientas metodológicas utilizadas.</p> <p>20.4 Certificado de verificación inicial de cada uno de los medidores adquiridos (Original), firmados por los titulares de los predios.</p> <p>20.5 Registro de la instalación de medidores. Anexo 16 Estructuras de Base de Datos I y II)</p> <p>20.6 Plano de conexiones domiciliarias y rezagados achurado de los lotes (beneficiarios con su respectiva leyenda) en formato de coordenadas.</p> <p>20.7 Registro fotográfico.</p> <p>20.8 Escaneo de las fichas de los registros de la instalación de medidores.</p>
<p>21. Campaña del cuidado del medio ambiente y educación sanitaria: Sellado de silos.</p> <p>Nota: El taller de sellado de silos deberá considerar como mínimo la asistencia del 60% de la población por cada habilitación beneficiaria, zona de ampliación.</p> <p>El Contratista deberá tener en cuenta las disposiciones y protocolos de bioseguridad requeridos por el MINSA y el Plan de Vigilancia, Prevención y Control ante el COVID -19, de ser el caso.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Coordinación con Juntas Directivas para desarrollo de la actividad.• Elaboración del cronograma de la Taller del Cuidado del medio ambiente y educación sanitaria: Sellado de silos.• Elaboración de Guía Metodológica. PPT del taller, díptico informativo y edición del video de sensibilización del taller.• Elaboración y entrega de cartas de invitación Ejecución de la actividad.• Elaboración de Cronograma de ejecución de Cierre de Silos• En la presentación del informe deberá de considerar datos de participación por género.	<p>21.1 Cronograma de ejecución de talleres y cierre de silos.</p> <p>21.2 Documento emitido por la entidad aprobando la Guía Metodológica según PPT del taller, díptico informativo y video de sensibilización.</p> <p>21.3 Cargo de cartas de invitación.</p> <p>21.4 Lista de asistencia. Anexo 5.</p> <p>21.5 Ejecución de cierre de silos</p> <p>21.6 Registro fotográfico de la actividad.</p> <p>21.7 Informe de la actividad (indicando N° de cierre de silos por habilitación).</p>
<p>22. Actas de conformidad de reposición de pistas, veredas y/o infraestructura afectada por la obra y retiro de desmontes de cada habilitación (Zonas de ampliación y mejoramiento)</p> <p>Nota: Se deberá constatar en campo con los dirigentes de cada habilitación las reposiciones y limpieza de calles previo a la suscripción del acta de conformidad.</p> <p>El Contratista deberá tener en cuenta las disposiciones y protocolos de bioseguridad requeridos por el MINSA y el Plan de Vigilancia, Prevención y Control ante el COVID -19.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Visita de campo con cada Junta Directiva o líder de la localidad.• Verificación y evaluación de los trabajos de reposición y/o compensación de las afectaciones e incidencias (infraestructuras, usuarios, daños a terceros, entre otros).• Coordinación con Junta Directiva o líder para firma de actas de conformidad de la reposición de pistas, veredas y/o infraestructura afectada por la obra por habilitación.• Elaboración del registro fotográfico por habilitación.• Elaboración de informe de casos atendidos.	<p>22.1 Actas de conformidad de reposición de pistas, veredas y/o infraestructura afectada por la obra, firmadas por la Junta Directiva o líder de la localidad. Anexo 18.</p> <p>22.2 Informe de la actividad (incluyendo cuadro, registros gráficos, conclusiones y recomendaciones)</p> <p>22.3 Registro fotográfico de la actividad por habilitación.</p>

FIRMA DIGITAL



VIVIENDA

Firmado digitalmente por: SANDOVAL
TENA Sofia Lucrecia FAU 20602547443
soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2024/07/12 17:59:45-0500

MVCS
Por: SANDOVAL TENA Sofia Lucrecia FAU 20602547443 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2024/07/12 18:00:30-0500



ACTIVIDAD	TAREAS	ENTREGABLES A SER INCLUIDOS EN EL INFORME CORRESPONDIENTE
23. Verificación de lotes con conexiones domiciliarias de agua y alcantarillado. El Contratista deberá tener en cuenta las disposiciones y protocolos de bioseguridad requeridos por el MINSA y el Plan de Vigilancia, Prevención y Control ante el COVID -19.	<ul style="list-style-type: none">• Coordinación con el área técnica. (PASLC-SEDAPAL) para los lineamientos y/o procedimientos a tener en cuenta• Coordinación con Juntas Directivas.• Revisión de la Ficha de verificación de conexiones. Anexo 19• Elaboración del cronograma de trabajo en campo.• Desarrollo de la actividad.• Elaboración del registro fotográfico.	23.1 Acta de coordinación con Juntas Directivas. 23.2 Cronograma de trabajo en campo. 23.3 Documento de la entidad aprobando la ficha de verificación y la Guía metodológica. 23.4 Actas de verificación de conexiones domiciliarias y alcantarillas con Juntas Directivas. 23.5 Informe de los resultados (verificación en campo de los lotes que han firmado contratos tengan sus conexiones y en conformidad con la base de datos). 23.6 Registro fotográfico.
24. Encuesta de Evaluación: Por muestreo en cada habilitación.	<ul style="list-style-type: none">• Revisión de la encuesta de evaluación. Anexo 14.• Elaboración de la guía metodológica de aplicación, que incluye definición de muestra.• Aplicación de la encuesta muestral.• Vaciado y consolidación de la encuesta.• Elaboración de informe de análisis.• Elaboración del Registro Fotográfico.	24.1 Documento de la entidad aprobando la encuesta de evaluación y la guía metodológica. 24.2 Encuestas aplicadas. 24.3 Base de datos del consolidado de la encuesta. 24.4 Informe de análisis. 24.5 Registro Fotográfico.
25. Informe final con conclusiones y recomendaciones.	<ul style="list-style-type: none">• Elaborar el informe, detallando todas las actividades y tareas desarrolladas durante la Intervención Social. Asimismo, el informe deberá incluir conclusiones y recomendaciones.	25.1 Informe Final con cuadros, porcentajes, gráficos, conclusiones y recomendaciones. 25.2 Medios de verificación de todas las actividades realizadas (en original). 25.3 Guion del video de actividades realizadas. 25.4 01 video editado de las actividades realizadas durante la obra. 25.5 Registro fotográfico. 25.6 Base de datos I y II definitivos (en físico y en digital editable) 25.7 Planos de conexiones que incluye el número de medidor 25.8 Planos de lotes rezagados. 25.9 Informe de habilitaciones no atendidas en la obra de ejecución.

IMPORTANTE: Para la ejecución de las actividades de campo detalladas en el ítem 4. ACTIVIDADES, TAREAS Y ENTREGABLES, el Contratista deberá tener en cuenta las disposiciones y protocolos de bioseguridad requeridos por el MINSA y el Plan de Vigilancia, Prevención y Control ante el COVID -19, de ser el caso. Asimismo, para el caso de la ejecución de talleres y/o actividades que involucren a la población, el Contratista podrá implementar metodologías virtuales participativas a través de plataformas digitales y redes sociales, los cuales deberán estar acorde con las características de la zona de intervención y/o problemáticas identificadas, previa aprobación del PASLC.



5. PRESENTACION DE INFORMES

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

5.1 Entregables y plazos

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

- Los informes de avance se presentarán al PASLC en (03) ejemplares, un (01) original y dos (02) copias en formato A-4, así como dos (02) juegos de CD's conteniendo los textos y cálculos del Estudio, presentado en los softwares más utilizados como: Word, Excel, Power Point, MS Project, ARCGIS, AutoCAD 2017, entre otros. Los informes deberán estar foliados, sellados y firmados por el Coordinador de Intervención Social y por el Ingeniero residente.
- Los Planos se presentan a las escalas reglamentarias ploteados en papel Bond tamaño A-1 (02 originales) y A-02 (01 originales) con membrete, debidamente firmadas y selladas por el Coordinador de Intervención Social y por el Ingeniero residente.

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

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

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

Presentación Informe N° 01 – 30 días

NUMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
1	Conformación del Equipo de Intervención Social (EIS).	100%
2	Implementación de la Oficina de Intervención social en la zona del área de influencia directa del proyecto.	100%
3	Elaboración del Plan de Trabajo de Intervención Social.	100%
4	Presentación del EIS del Contratista al PASLC	100%
5	Presentación del Equipo Interdisciplinario del Contratista (componente social y técnico) ante los secretarios generales y/o presidentes de las habilitaciones beneficiarias y/o líderes de base del proyecto, así como a los representantes del Gobierno Local (Alcaldía con atención a la Gerencia de Desarrollo Urbano y Participación Vecinal)	100%
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	10%
7	Actualización de la información de las habilitaciones beneficiarias y reconocimiento del área de influencia.	50%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	10%



Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabayllo – Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358, Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabayllo – Provincia de Lima – Departamento de Lima

Presentación Informe N° 02 – 60 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	15%
7	Actualización de la información de las habilitaciones beneficiarias y reconocimiento del área de influencia.	100%
8	Revisión, actualización y complementación del Padrón de Beneficiarios.	30%
10	Coordinación y ejecución de Asambleas poblacionales informativas por habilitación	30%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	15%
12	Elaboración del registro filmico y fotográfico de cada habilitación de la zona de influencia antes de iniciar la ejecución de obra.	20%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	3%

Presentación Informe N° 03 – 90 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	17%
8	Revisión, actualización y complementación del Padrón de Beneficiarios.	60%
9	Verificación y contrastación del catastro comercial al 100% de lotes/viviendas en zonas de intervención de mejoramiento del área de influencia del proyecto.	50%
10	Coordinación y ejecución de Asambleas poblacionales informativas por habilitación (Ampliación y mejoramiento)	60%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	17%
12	Elaboración del registro filmico y fotográfico de cada habilitación de la zona de influencia antes de iniciar la ejecución de obra.	35%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	6%

Presentación Informe N° 04 – 120 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	19%
8	Revisión, actualización y complementación del Padrón de Beneficiarios.	100%
9	Verificación y contrastación del catastro comercial al 100% de lotes/viviendas en zonas de intervención de mejoramiento del área de influencia del proyecto.	100%
10	Coordinación y ejecución de Asambleas poblacionales informativas por habilitación (Ampliación y mejoramiento)	100%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	19%
12	Elaboración del registro filmico y fotográfico de cada habilitación de la zona de influencia antes de iniciar la ejecución de obra.	50%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	9%

FIRMA DIGITAL



VIVIENDA

Firmado digitalmente por: SANDOVAL
TENA Sofia Lucrecia FAU 20602547443
soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2024/07/12 17:59:45-0500

MVCS
Por: SANDOVAL TENA Sofia Lucrecia FAU 20602547443 soft
Motivo: Soy V° B°
Fecha: 2024/07/12 18:00:30-0500



Presentación Informe N° 05 – 150 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	21%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	21%
13	Taller de Capacitación por sobre: Conexiones Domiciliarias y la importancia de la instalación de los Módulos Sanitarios al interior del lote	50%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	12%

Presentación Informe N° 06 – 180 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	23%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	23%
13	Taller de Capacitación por sobre: Conexiones Domiciliarias y la importancia de la instalación de los Módulos Sanitarios al interior del lote	100%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	15%

Presentación Informe N° 07 – 210 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	25%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	25%
14	Verificación de las instalaciones sanitarias internas y módulo sanitario en cada predio, zonas de ampliación (1ra visita)	25%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	18%

Presentación Informe N° 08 – 240 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	27%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	27%
14	Verificación de las instalaciones sanitarias internas y módulo sanitario en cada predio, zonas de ampliación (1ra visita)	50%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	21%
18	Organizar y ejecutar: (02) Ferias Sanitarias	20%



Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabaylo – Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358, Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabaylo – Provincia de Lima – Departamento de Lima

Presentación Informe N° 09 – 270 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	29%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	29%
14	Verificación de las instalaciones sanitarias internas y módulo sanitario en cada predio. (Segunda visita)	75%
15	Organización, difusión, y ejecución de la Campaña de Firma de Contratos*	12%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	23%
18	Organizar y ejecutar: Feria Sanitaria	100%

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

Presentación Informe N° 10 – 300 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	31%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	31%
14	Verificación de las instalaciones sanitarias internas y módulo sanitario en cada predio. (Segunda visita)	100%
15	Organización, difusión, y ejecución de la Campaña de Firma de Contratos*	24%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	25%

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

Presentación Informe N° 11 – 330 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	33%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	33%
15	Organización, difusión, y ejecución de la Campaña de Firma de Contratos*	36%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	27%
17	Taller de Capacitación sobre: Tratamiento, uso racional del agua y cuidado del sistema de agua potable y alcantarillado.	30%

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

FIRMA DIGITAL



VIVIENDA

Firmado digitalmente por: SANDOVAL
TENA Sofia Lucrecia FAU 20602547443
soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2024/07/12 17:59:45-0500

MVCS

Por: SANDOVAL TENA Sofia Lucrecia FAU 20602547443 soft

Motivo: Doy V° B°

Fecha: 2024/07/12 18:00:30-0500



Presentación Informe N° 12 – 360 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	35%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	35%
15	Organización, difusión, y ejecución de la Campaña de Firma de Contratos*	48%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	29%
17	Taller de Capacitación sobre: Tratamiento, uso racional del agua y cuidado del sistema de agua potable y alcantarillado.	60%

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

Presentación Informe N° 13 – 390 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	37%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	37%
15	Organización, difusión, y ejecución de la Campaña de Firma de Contratos*	60%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	31%
17	Taller de Capacitación sobre: Tratamiento, uso racional del agua y cuidado del sistema de agua potable y alcantarillado.	100%

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

Presentación Informe N° 14 – 420 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	39%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	39%
15	Organización, difusión, y ejecución de la Campaña de Firma de Contratos*	72%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	34%

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

Presentación Informe N° 15 – 450 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	41%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	41%
15	Organización, difusión, y ejecución de la Campaña de Firma de Contratos*	84%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	37%

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



Presentación Informe N° 16 – 480 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	43%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	43%
15	Organización, difusión, y ejecución de la Campaña de Firma de Contratos*	96%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	40%

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

Presentación Informe N° 17 – 510 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	46%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	46%
15	Organización, difusión, y ejecución de la Campaña de Firma de Contratos*	100%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	43%

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

Presentación Informe N° 18 – 540 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	49%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	49%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	46%
23	Verificación de lotes con conexiones domiciliarias de agua y alcantarillado*	10%

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

Presentación Informe N° 19 – 570 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	52%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	52%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	49%
23	Verificación de lotes con conexiones domiciliarias de agua y alcantarillado*	30%

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



Presentación Informe N° 20 – 600 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	55%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	55%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	52%
23	Verificación de lotes con conexiones domiciliarias de agua y alcantarillado*	70%

Actividad sujeta a variación según cronograma de ejecución de obra.

Presentación Informe N° 21 – 630 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	58%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	58%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	55%
23	Verificación de lotes con conexiones domiciliarias de agua y alcantarillado*	100%

Actividad sujeta a variación según cronograma de ejecución de obra.

Presentación Informe N° 22 – 660 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	61%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	61%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	58%
21	Campaña del cuidado del medio ambiente y educación sanitaria: Sellado de silos	30%

Presentación Informe N° 23 – 690 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	64%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	64%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	61%
21	Campaña del cuidado del medio ambiente y educación sanitaria: Sellado de silos	60%



Presentación Informe N° 24 – 720 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	67%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	67%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	64%
21	Campaña del cuidado del medio ambiente y educación sanitaria: Sellado de silos	100%

Presentación Informe N° 25 – 750 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	70%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	70%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	67%

Presentación Informe N° 26 – 780 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	73%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	73%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	70%
19	Taller de Capacitación sobre: Micromedición y tarifas	30%

Presentación Informe N° 27 – 810 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	76%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	76%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	73%
19	Taller de Capacitación sobre: Micromedición y tarifas	60%



Presentación Informe N° 28 – 840 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	79%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	79%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	76%
19	Taller de Capacitación sobre: Micromedición y tarifas	100%

Presentación Informe N° 29 – 870 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	82%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	82%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	79%
24	Encuesta de Evaluación: Por muestreo en cada habilitación.	30%

Presentación Informe N° 30 – 900 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	85%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	85%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	82%
24	Encuesta de Evaluación: Por muestreo en cada habilitación.	60%

Presentación Informe N° 31 – 930 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	88%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	88%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	85%
24	Encuesta de Evaluación: Por muestreo en cada habilitación.	100%



Presentación Informe N° 32 – 960 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	91%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	91%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	88%
20	Campaña de instalación de medidores.	30%
22	Actas de conformidad de reposición de pistas, veredas y/o infraestructura afectada por la obra.	30%

Presentación Informe N° 33 – 990 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	94%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	94%
12	Elaboración del registro fílmico y fotográfico de cada habilitación de la zona de influencia al inicio y al finalizar la ejecución de obra.	65%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	91%
20	Campaña de instalación de medidores.	60%
22	Actas de conformidad de reposición de pistas, veredas y/o infraestructura afectada por la obra.	60%

Presentación Informe N° 34 – 1020 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	97%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	97%
12	Elaboración del registro fílmico y fotográfico de cada habilitación de la zona de influencia al inicio y al finalizar la ejecución de obra.	80%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	94%
20	Campaña de instalación de medidores.	100%
22	Actas de conformidad de reposición de pistas, veredas y/o infraestructura afectada por la obra.	90%



Presentación Informe N° 35 – 1050 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
6	Elaboración e implementación del Plan de Comunicaciones.	100%
11	Elaboración y/o actualización e implementación del Plan de Contingencias, considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y/o Conexiones domiciliarias.	100%
12	Elaboración del registro filmico y fotográfico de cada habilitación de la zona de influencia al inicio y al finalizar la ejecución de obra.	100%
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	97%
22	Actas de conformidad de reposición de pistas, veredas y/o infraestructura afectada por la obra.	100%
26	Informe final con conclusiones y recomendaciones	20%

Presentación Informe N° 36 – 1080 días

NÚMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% DE AVANCE
16	Acompañamiento social en obra (durante todo el proceso de la intervención).	100%
26	Informe final con conclusiones y recomendaciones	100%

5.2 Informes Especiales y semanales

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

5.3 Informes de Oficio

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

5.4 Valorizaciones Mensuales

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

6. RECURSOS HUMANOS

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



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

Recursos Humanos			
Cantidad	Cargo	Función	Tiempo Estadía Proyecto
01	Coordinador General de Intervención Social: Formación Académica: Licenciado en Sociología y/o Trabajo Social y/o Comunicación y/o Antropología, profesional titulado, colegiado. Debe contar con una experiencia mínima de 24 meses como: Coordinador de Intervención Social y/o Coordinador General de Intervención Social y/o Coordinador del Equipo de Intervención Social y/o Especialista Social y/o Coordinador Especialista de Promoción Social y/o Responsable Social Analista Principal de Gestión Social de Proyectos y/o Jefe de Intervención social y/o Coordinadora General de Supervisión Social y/o Especialista en Intervención Social, en Estudios Definitivos y/o Expediente Técnico y/o Ejecución de obras de saneamiento iguales o similares y/o ejecución y/o supervisión y/o inspección de obras iguales y/o similares y/o obras en general.	Responsable de dirigir el equipo de intervención social, así como orientar, organizar y garantizar el cumplimiento y la calidad de lo programado, implementando estrategias para el desarrollo de las actividades. Realizar trabajo de seguimiento en campo, evaluando los avances, para realizar los correctivos de manera oportuna a fin de lograr los objetivos del Proyecto. Gestionar y coordinar con las autoridades competentes sobre problemáticas y otras actividades correspondientes al desarrollo del proyecto. Participar del desarrollo de la ejecución de reuniones informativas con población y juntas directivas, autoridades locales etc. Realizar acompañamiento social en las visitas de campo que convoque el PASLC.	36 meses. A régimen de tiempo completo sin estar relacionado a otro proyecto de Saneamiento
01	Capacitador Social Perfil: Profesional de Comunicación y/o Sociólogo. Debe contar con una experiencia mínima de 15 meses como Capacitador Social de Intervención Social en Proyectos de Saneamiento en la Etapa de Inversión. Debe acreditar conocimiento en programas de diseño gráfico (manejo de programa Corel Draw y/o Illustrator, Photoshop), así como manejo de programas de edición de video y audio (Adobe Premiere, Adobe Audition).	Desarrolla el Plan de comunicaciones, y las metodologías y estrategias a aplicarse en los talleres de sensibilización y cualquier actividad de promoción y/o capacitación a poblaciones beneficiarias del Proyecto. Responsable de la elaboración de los diseños de los materiales educativos y de difusión del proyecto. Responsable de la capacitación del Equipo de Intervención Social. Participación en el desarrollo de ejecución de campañas informativas y de sensibilización y talleres. Ejecutar el registro filmico de inicio y término de la obra.	22 meses. A régimen de tiempo completo sin estar relacionado a otro proyecto de Saneamiento. Debe iniciar desde el mes 01
08	Promotor Social: Profesional o Bachiller en Sociología o Trabajo Social o Comunicación o Antropología o Educación con especialidad en Ciencias Sociales. Debe contar con experiencia mínima de 12 meses como Promotor Social y/o Analista de Gestión Social en la elaboración de estudios definitivos y/o ejecución de obras en general. Deseable capacitación en manejo y resolución de conflictos.	Desarrolla y propone estrategias de promoción social y organización comunal. Efectúa actividades de coordinación y comunicación con los dirigentes y la comunidad. Organiza y ejecuta los talleres de capacitación con la población. Recopila información de campo, evalúa, monitorea y consolida. Participa en la identificación, prevención y resolución de conflictos. Participa en la elaboración, digitación de la base de datos de firma de contratos suscritos con la población. Ejecuta las actividades diseñadas en el Plan de trabajo de acuerdo al cronograma establecido y aprobado por la Entidad; así como cualquier actividad que esté contemplada en los términos de referencia o se requiera su participación.	34 meses. A régimen de tiempo completo sin estar relacionado a otro proyecto de Saneamiento
01	Promotor Técnico para Intervención social: Bachiller en ingeniería civil o sanitaria, con (10) meses de experiencia en obras de saneamiento, especialmente en la elaboración de estudios definitivos y/o ejecución de obras iguales y/o similares.	Ejecuta las actividades de carácter técnico social establecidas en los Términos de Referencia contractuales. Orienta a la población en la instalación e implementación de módulos sanitarios al interior del lote. Orienta a la población sobre las conexiones optimas fuera de las viviendas, empalmes, sellado de silos, instalación de medidores, etc. Apoya en las actividades contractuales de intervención social en general.	15 meses. A régimen de tiempo completo



Recursos Humanos			
Cantidad	Cargo	Función	Tiempo Estadía Proyecto
05	Encuestador (a): Estudiante universitario y/o de Institutos Superiores. Debe contar con experiencia de 6 meses en aplicación de encuestas masivas en sectores urbanos y peri urbanos.	Realiza el levantamiento de información de campo. Aplica encuestas. Ordena el material de campo en entregables por habilitación. Ejecuta actividades contractuales.	08 meses. A régimen de tiempo completo
08	Técnico Comercial (firma de contratos). Profesional y/o bachiller universitario y/o técnico de Institutos Superiores. Debe contar con experiencia de 1 año o por lo menos 2 Campañas de firma de Contratos de Prestación de Servicios de Saneamiento y Compromiso de Ejecución de Obra, Conexiones Domiciliarias, Reconocimiento de Deuda y Facilidades de Pago en proyectos de agua y saneamiento. Conocimiento en la revisión y manejo de documentación solicitada por SEDAPAL como requisitos para la suscripción de los contratos.	Atiende a los futuros clientes informando y asesorando sobre el servicio, costos y plan de financiamiento a elegir y suscribir. Se encarga del llenado correcto de los formatos de contratos y compromisos de servicio de conexión domiciliaria de AP/ALC, punto de agua y declaración jurada si fuera el caso. Ordena, clasifica y procesa la documentación recepcionada. Apoya en la elaboración de la base de datos de contratos firmados con los beneficiarios del proyecto.	09 meses. A régimen de tiempo completo
03	Digitador Estudiante de los últimos ciclos Egresado y/o estudiante universitario y/o técnico de Institutos Superiores. Debe contar con 3 meses de experiencia en la aplicación de encuestas y/o instrumentos de levantamiento de información social y manejo de Excel.	Procesamiento de bases de datos con dominio de herramientas Microsoft Office (Word, Excel, Power Point). Digitación y elaboración de base de datos de las encuestas y fichas de catastro.	09 meses. A régimen de tiempo completo

El Supervisor Social del PASLC verificará que los profesionales presentados por la Contratista, sean los mismos que se registraron en la propuesta técnica y que cumplan con el perfil y experiencia conforme al requerimiento, para su observación o aprobación, según corresponda. En caso se observe cambio, el Contratista deberá presentar la carta notarial de renuncia de los profesionales y la carta de compromiso del profesional reemplazante, según lo indicado en las bases integradas y/o en los Requerimientos de Intervención Social, debiendo ser aprobado por el Supervisión Social del PASLC, quien es el responsable de velar el fiel cumplimiento de los requerimientos.

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

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

7. RECURSOS ADMINISTRATIVOS

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

Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 359 y 360 y Nuevas Habilitaciones Esquema Integral Carabayllo – Sectores 352, 353, 355, 356, 357, 358, Distrito de San Antonio (Huarochiri) Distrito de Carabayllo – Provincia de Lima – Departamento de Lima						
EQUIPO DE VIDEO	CÁMARA DE FOTOGRAFÍA SEMIPROFESIONAL	TELÉFONOS MÓVILES	COMPUTADORAS i5	VEHICULOS (*)	PROYECTOR MULTIMEDIA/ LAPTOP/ ECRAN	IMPRESORA – COPIADORA COLOR FORMATO A4 Y A3
01	01	16	12	03	01	01

(*) 02 Camionetas 4 x 4 por 36 meses – 01 Minivan por 10 meses.

FIRMA DIGITAL



VIVIENDA

Firmado digitalmente por: SANDOVAL TENA Sofia Lucrecia FAU 20602547443 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2024/07/12 17:59:45-0500

MVCS

Por: SANDOVAL TENA Sofia Lucrecia FAU 20602547443 soft

Motivo: Doy V° B°

Fecha: 2024/07/12 18:00:30-0500



7.1 Oficina de Campo

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

- Un área destinada exclusivamente para almacenar materiales publicitarios.
- Un área destinada exclusivamente para atención de hasta 30 pobladores, que deberá estar equipadas con los recursos físicos, materiales, informáticos y de comunicaciones necesarios para el enlace permanente con la Supervisión (de ser el caso) y del PASLC, dicha oficina deberá ser instalada e implementada en un plazo no mayor de 05 días calendario después de iniciado el plazo contractual, debiendo cumplir con las especificaciones establecidas.
- La oficina deberá estar implementada con todos los recursos físicos y materiales necesarios para el buen cumplimiento de las actividades.
- Debe contar con dos (02) baños uno para el personal administrativo y otro para visitantes como mínimo.
- Debe contar con las disposiciones y protocolos de bioseguridad requeridos por el MINSA y el Plan de Vigilancia, Prevención y Control ante el COVID-19, de ser el caso.

7.2 Identificación de El Contratista

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

- Portar fotocheck plastificado con su foto actualizada a colores, firmado por el representante legal de El Contratista, el mismo que le servirá de identificación, debiendo utilizar la frase: "Trabajando para el Programa Agua Segura para Lima y Callao - PASLC".
- Utilizar en el trabajo de campo (ejecución de las actividades) la indumentaria requerida. Dicha indumentaria deberá ser utilizada a partir de la reunión de coordinación con el PASLC. El Equipo de Intervención Social deberá contar con los Equipos de Protección Personal (Chaleco, camisa, polo, zapatos de seguridad, cortaviento, casaca, lentes y casco).
- Entre la indumentaria del personal social de El Contratista debe considerarse los materiales de bioseguridad tales como mascarillas bucales y faciales, y atomizadores con alcohol de 70%, de ser el caso.

7.3 Unidades de Transporte

El Contratista deberá contar con 02 unidades de transporte tipo camioneta 4x4 y 01 minivan con una antigüedad no mayor de cinco (05) años, al inicio del contrato y deben estar en condiciones de operatividad, debiendo estar dotada con doble cabina (para transporte de personal). La oferta incluye el costo de su chofer, GPS, combustibles, peajes y equipo de comunicación. Todas las unidades vehiculares (minivan y camionetas) deberán contar con los documentos en regla vigentes, tales como: Seguro SOAT, Seguro Integral (contra robo, siniestros y otros) revisión técnica (de ser el caso) y presentada al inicio efectiva del servicio. Debiendo cumplir con lo establecido en el D.S. N° 047-2001-MTC, además deberá presentar certificado, expedido por el órgano competente, de que las unidades de transporte no exceden los límites máximos permisibles de contaminación. Asimismo, el combustible a utilizar deberá generar el mínimo grado de contaminación.

7.4 Equipos de Comunicación

El CONTRATISTA deberá proporcionar teléfonos móviles corporativos a su personal, de acuerdo al presupuesto asignado al proyecto, compatibles con el sistema de comunicación del PASLC con recepción de llamadas en radio, telefonía y mensajes. En cualquier caso, el Contratista en un plazo no mayor a los 7 días calendarios de haberse iniciado el plazo contractual, deberá tener los equipos de comunicación.



8. OBLIGACIONES DE EL CONTRATISTA

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

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

9. PENALIDADES Y MULTAS

En referencia a las penalidades y multas, los Términos de Referencia de Intervención Social se adscriben a la Cláusula Décimo Quinta Penalidades y el numeral 9.25: OTRAS PENALIDADES de la Bases de la licitación para la Ejecución de Obra: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 359 Y NUEVAS HABILITACIONES ESQUEMA INTEGRAL CARABAYLO – SECTORES 352, 353, 355, 356, 357, 358, DISTRITO DE SAN ANTONIO (HUAROCHIRÍ) DISTRITO DE CARABAYLO – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"**.

10. DISPOSICIONES DE SEGURIDAD

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

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

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

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

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

11. SEGURO DURANTE EL DESARROLLO DE LA OBRA

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

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



12. ANEXOS

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

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

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

25/07/2024 11:27:11 AM
ALOR ASTETE JOSE LUIS

25/07/2024 11:27:11 AM
ALOR ASTETE JOSE LUIS

25/07/2024 11:27:11 AM
ALOR ASTETE JOSE LUIS

25/07/2024 11:27:11 AM
ALOR ASTETE JOSE LUIS

25/07/2024 11:27:11 AM
ALOR ASTETE JOSE LUIS

25/07/2024 11:27:11 AM
ALOR ASTETE JOSE LUIS

ANEXO 03

FORMATO PARA ASIGNAR LOS RIESGOS


GREGORIO AYALA RODRIGUEZ
INGENIERO CIVIL
CIP N° 67686

Anexo N° 03											
Formato para asignar los riesgos											
1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		CUI N°	2395187	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO PARA SECTORES 393 Y 390 Y NUEVAS HABITACIONES DEL ESQUEMA INTEGRAL CARABAYLLO - SECTORES 392-393-395-396-397-398. DISTRITOS DE CARABAYLLO Y SAN ANTONIO (HUARACHIRI)"		Ubicación Geográfica DISTRITOS DE CARABAYLLO Y SAN ANTONIO (HUARACHIRI)			
Fecha		Jul-22									
3. INFORMACIÓN DEL RIESGO				4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA			4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN			4.3 RIESGO ASIGNADO A	
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo	ENTIDAD			Entidad	Contratista
1.01	Planificación insuficiente por parte de la entidad en el proceso que busca satisfacer la necesidad para la elaboración del estudio definitivo.	Prioridad Moderada	X				Coordinación entre LA ENTIDAD y el CONTRATISTA de Obra sobre la optimización de la Programación de la Obra (Frentes de trabajo) a fin de dar cumplimiento con los Plazos establecidos en el Proyecto.			ENTIDAD	
1.02	Riesgo de errores o deficiencias en el diseño que repercutan en el costo o la cantidad de la infraestructura, nivel de servicio y/o puedan provocar retrasos en la ejecución de la obra.	Alta Prioridad				X	En Deficiencias del Estudio -Expediente Técnico, se transfiere la problemática al Consultor que elaboró el Estudio, quien es responsable de las deficiencias del mismo.			CONSULTOR DEL ESTUDIO	
1.03	Por la modificación y ajustes de los diseños y/o estudios generales y/o específicos, los cuales fueron ejecutados por el CONTRATISTA DE LA OBRA u Otro Consultor, sin la autorización de la ENTIDAD.	Baja Prioridad				X	Sanciona al Contratista y se restituye lo previsto en el Contrato. La Supervisión es la encargada de realizar el control de los trabajos en la obra, cautelando de forma directa y permanentemente la correcta ejecución de la obra y el cumplimiento de lo establecido en el expediente técnico.			CONTRATISTA DE OBRA	
1.04	Demora en la revisión y/o aprobación de diseños y/o estudios por parte de la SUPERVISIÓN durante la ejecución de la OBRA	Baja Prioridad				X	La Supervisión debe cumplir con los plazos previstos y establecidos según contrato y normatividad. LA ENTIDAD es la encargada de realizar la sanción y penalidad establecida en las Bases y la Ley y reglamento de la ley de Contrataciones del Estado.			SUPERVISOR DE OBRA	
2.01	Cambios en las canchales de materiales autorizados (Canchales de agregados), durante la ejecución de la obra.	Baja Prioridad		X			La Supervisión es la encargada de realizar las alertas y gestiones anticipadas en prever una canchales a la cual no se contemplaron en el expediente técnico. Los cambios de las fuentes de materiales son aprobados por la ENTIDAD, y estas tienen que cumplir con las Especificaciones Técnicas previstas en el Expediente Técnico			CONTRATISTA DE OBRA	
2.02	Cambios de especificaciones de materiales de construcción por falta del mismo en el mercado (Suspensión o retiro o falta de fabricación), que afecten la ejecución de obras en el proyecto.	Baja Prioridad			X		La Supervisión es la encargada de realizar las alertas y gestiones anticipadas en prever el material que se contemplo en el expediente técnico. Los cambios de materiales son aprobados por la ENTIDAD, y estas tienen que cumplir con las Especificaciones Técnicas previstas en el Expediente Técnico			CONTRATISTA DE OBRA	
2.03	Deficiencias de los materiales de construcción por deficiencias en su acopio por parte del CONTRATISTA DE OBRA.	Baja Prioridad		X			El Contratista de Obra debe prever las mejores condiciones de compra, traslado, almacenamiento y movilización interna de los materiales; caso contrario es responsable de restituir el material como nuevo.			CONTRATISTA DE OBRA	
2.04	Transporte y utilización de explosivos por parte del CONTRATISTA DE OBRA.	Prioridad Moderada		X			El Contratista de Obra debe prever las autorizaciones y medidas de seguridad, en caso de emplear procesos constructivos de alto riesgo, como explosivos.			CONTRATISTA DE OBRA	
2.05	Demoras ocasionadas por el funcionamiento y puesta a punto de la operatividad de las maquinarias y/o equipos en la obra.	Baja Prioridad		X			El Contratista de Obra debe prever las acciones de mantenimiento y costos operativos de las maquinarias y equipos a emplear en la Obra. La paralelización de actividades es de responsabilidad del Contratista.			CONTRATISTA DE OBRA	
2.06	Daños en el funcionamiento de la maquinaria y/o equipo.	Baja Prioridad		X			El Contratista de Obra debe prever las acciones de mantenimiento y costos operativos de las maquinarias y equipos a emplear en la Obra. La paralelización de actividades es de responsabilidad del Contratista.			CONTRATISTA DE OBRA	
2.07	Discrepancias entre los diferentes documentos que conforma el Expediente Técnico de la Obra	Prioridad Moderada				X	Las Disposiciones Específicas del Expediente Técnico, precisan al orden de prelación de los documentos en caso de discrepancias. Se debe trasladar el riesgo al CONSULTOR DEL ESTUDIO			CONTRATISTA DE OBRA	
2.08	Cambio en la ubicación de las obras, respecto al Estudio del Proyecto, sin la autorización de la ENTIDAD.	Prioridad Moderada		X			Los cambios al diseño y ejecución de obras no autorizadas por la ENTIDAD, es de responsabilidad del Contratista; por lo cual se sanciona al Contratista y éste debe restituir lo previsto en el Contrato.			CONTRATISTA DE OBRA	
2.09	Modificaciones de diseños de las obras a ejecutar en el contrato y/o modificaciones de algunas de las cantidades de obra del contrato, sin la autorización de la ENTIDAD.	Prioridad Moderada		X			Las modificaciones al diseño y ejecución de cantidades de obras, no autorizadas por la ENTIDAD, es de responsabilidad del Contratista; por lo cual se sanciona al Contratista y éste debe restituir lo previsto en el Contrato.			CONTRATISTA DE OBRA	
2.10	Mediciones erróneas de las cantidades de obra (metros) ejecutadas por el CONTRATISTA DE OBRA	Prioridad Moderada	X				Las mediciones deben realizarse conforme a las partidas consignadas en el Valor Referencial y la Especificación de Medidas y Formas de pago. Los metros estarán bajo control del Supervisor. No se permite ejecutar cantidades de obras no autorizadas por la ENTIDAD.			CONTRATISTA DE OBRA	

GREGORIO AYALA RODRIGUEZ
INGENIERO CIVIL
CIP N° 67686

RAFAEL ELVIS
ROJAS GARCIA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 139253

CARLOS PIO ALBERTO
BARRERA RICCI
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP N° 9530

Anexo N° 03									
Formato para asignar los riesgos									
1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		QUIN°	2395187	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto		Ubicación Geográfica	
		Fecha	Jul-22			MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO PARA SECTORES 359 Y 360 Y NUEVAS ASISTENCIAS DEL ESQUEMA INTEGRAL CARABAYLLO - SECTORES 352-353-356-357-358. DISTRITOS DE CARABAYLLO Y SAN ANTONIO (HUASCHIRI)		DISTRITOS DE CARABAYLLO Y SAN ANTONIO (HUASCHIRI)	
4 PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS									
4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA									
4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN									
4.3 RIESGO ASIGNADO A									
4.4 RIESGO ASIGNADO A									
4.5 RIESGO ASIGNADO A									
4.6 RIESGO ASIGNADO A									
4.7 RIESGO ASIGNADO A									
4.8 RIESGO ASIGNADO A									
4.9 RIESGO ASIGNADO A									
4.10 RIESGO ASIGNADO A									
4.11 RIESGO ASIGNADO A									
4.12 RIESGO ASIGNADO A									
4.13 RIESGO ASIGNADO A									
4.14 RIESGO ASIGNADO A									
4.15 RIESGO ASIGNADO A									
4.16 RIESGO ASIGNADO A									
4.17 RIESGO ASIGNADO A									
4.18 RIESGO ASIGNADO A									
4.19 RIESGO ASIGNADO A									
4.20 RIESGO ASIGNADO A									
4.21 RIESGO ASIGNADO A									
4.22 RIESGO ASIGNADO A									
4.23 RIESGO ASIGNADO A									
4.24 RIESGO ASIGNADO A									
4.25 RIESGO ASIGNADO A									
4.26 RIESGO ASIGNADO A									
4.27 RIESGO ASIGNADO A									
4.28 RIESGO ASIGNADO A									
4.29 RIESGO ASIGNADO A									
4.30 RIESGO ASIGNADO A									
4.31 RIESGO ASIGNADO A									
4.32 RIESGO ASIGNADO A									
4.33 RIESGO ASIGNADO A									
4.34 RIESGO ASIGNADO A									
4.35 RIESGO ASIGNADO A									
4.36 RIESGO ASIGNADO A									
4.37 RIESGO ASIGNADO A									
4.38 RIESGO ASIGNADO A									
4.39 RIESGO ASIGNADO A									
4.40 RIESGO ASIGNADO A									
4.41 RIESGO ASIGNADO A									
4.42 RIESGO ASIGNADO A									
4.43 RIESGO ASIGNADO A									
4.44 RIESGO ASIGNADO A									
4.45 RIESGO ASIGNADO A									
4.46 RIESGO ASIGNADO A									
4.47 RIESGO ASIGNADO A									
4.48 RIESGO ASIGNADO A									
4.49 RIESGO ASIGNADO A									
4.50 RIESGO ASIGNADO A									
4.51 RIESGO ASIGNADO A									
4.52 RIESGO ASIGNADO A									
4.53 RIESGO ASIGNADO A									
4.54 RIESGO ASIGNADO A									
4.55 RIESGO ASIGNADO A									
4.56 RIESGO ASIGNADO A									
4.57 RIESGO ASIGNADO A									
4.58 RIESGO ASIGNADO A									
4.59 RIESGO ASIGNADO A									
4.60 RIESGO ASIGNADO A									
4.61 RIESGO ASIGNADO A									
4.62 RIESGO ASIGNADO A									
4.63 RIESGO ASIGNADO A									
4.64 RIESGO ASIGNADO A									
4.65 RIESGO ASIGNADO A									
4.66 RIESGO ASIGNADO A									
4.67 RIESGO ASIGNADO A									
4.68 RIESGO ASIGNADO A									
4.69 RIESGO ASIGNADO A									
4.70 RIESGO ASIGNADO A									
4.71 RIESGO ASIGNADO A									
4.72 RIESGO ASIGNADO A									
4.73 RIESGO ASIGNADO A									
4.74 RIESGO ASIGNADO A									
4.75 RIESGO ASIGNADO A									
4.76 RIESGO ASIGNADO A									
4.77 RIESGO ASIGNADO A									
4.78 RIESGO ASIGNADO A									
4.79 RIESGO ASIGNADO A									
4.80 RIESGO ASIGNADO A									
4.81 RIESGO ASIGNADO A									
4.82 RIESGO ASIGNADO A									
4.83 RIESGO ASIGNADO A									
4.84 RIESGO ASIGNADO A									
4.85 RIESGO ASIGNADO A									
4.86 RIESGO ASIGNADO A									
4.87 RIESGO ASIGNADO A									
4.88 RIESGO ASIGNADO A									
4.89 RIESGO ASIGNADO A									
4.90 RIESGO ASIGNADO A									
4.91 RIESGO ASIGNADO A									
4.92 RIESGO ASIGNADO A									
4.93 RIESGO ASIGNADO A									
4.94 RIESGO ASIGNADO A									
4.95 RIESGO ASIGNADO A									
4.96 RIESGO ASIGNADO A									
4.97 RIESGO ASIGNADO A									
4.98 RIESGO ASIGNADO A									
4.99 RIESGO ASIGNADO A									
4.100 RIESGO ASIGNADO A									



GREGORIO AYALA RODRIGUEZ
INGENIERO CIVIL
CIP N° 67686

RAFAEL ELVIS
ROJAS GARCIA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 139253

CARLOS PIO ALBERTO
BARRERA RICCI
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP N° 9530



CARLOS PIO ALBERTO
BARRERA RICCI
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP N° 9530

Anexo N° 03									
Formato para asignar los riesgos									
1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		CUIN°	2395187	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto		Ubicación Geográfica	
				Fecha	Jul-22	DISTRITOS DE CARABAYLLO Y SAN ANTONIO (HUAROCCHI)		DISTRITOS DE CARABAYLLO Y SAN ANTONIO (HUAROCCHI)	
3. INFORMACIÓN DEL RIESGO				4 PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS					
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN		
			Minimizar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo	Entidad	Contratista	
6.07	Accidentalidad presentada por la deficiente colocación de señalización preventiva en obra, falta de señalización de aproximación e iluminación, equipos para cierres y demás señalización necesaria, etc. conforme al Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para la Obra, por parte del CONTRATISTA DE OBRA.	Prioridad Moderada		X			Responsabilidad del Contratista de Obra. El no cumplimiento de esta actividad conlleva a multas que serán de responsabilidad del Contratista de Obra	CONTRATISTA DE OBRA	
6.08	Riesgo ambiental relacionados con el riesgo de incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctoras definidas en la aprobación de los estudios ambientales.	Prioridad Moderada		X			Responsabilidad del Contratista de Obra. El no cumplimiento de esta actividad conlleva a multas imputadas por la ENTIDAD.	CONTRATISTA DE OBRA	
6.09	Riesgo por vandalismo	Prioridad Moderada		X			Responsabilidad del CONTRATISTA DE OBRA. El no cumplimiento de esta actividad conlleva a responsabilidades del Contratista de Obra teniendo en cuenta como las acciones son recurrentes El impacto es alto toda vez que estas acciones pueden afectar la prestación del servicio de personal de seguridad .	CONTRATISTA DE OBRA	
6.10	Riesgo por pandemia	Prioridad Moderada		X			Responsabilidad de la Supervisión y el Contratista de Obra. El no cumplimiento de esta actividad conlleva a multas imputadas por la ENTIDAD contratante	SUPERVISION Y CONTRATISTA DE OBRA	
6.11	Riesgo por conflictos con construcción civil , huelga de trabajadores, protestas o disturbios sociales	Prioridad Moderada		X			Responsabilidad del Contratista de Obra. El no cumplimiento de esta actividad conlleva a multas imputadas por la ENTIDAD.	CONTRATISTA DE OBRA	
7.01	Hallazgos de restos arqueológicos, durante la ejecución de la obra, que generan la interrupción del normal desarrollo de las obras.	Alta Prioridad	X				- Paralizar la obra de encontrarse evidencias arqueológicas durante los trabajos. - Notificar al Ministerio de Cultura de encontrarse evidencias arqueológicas durante los trabajos.	CONTRATISTA DE OBRA	
7.02	Obtención de permisos arqueológicos (CIRA), para la ejecución de la Obra	Prioridad Moderada				X	Responsabilidad de la ENTIDAD en la obtención de los permisos antes de la ejecución de la obra, estos permisos deben ser obtenidos en el expediente técnico por el CONSULTOR	ENTIDAD	
8.01	Obtención de Permisos y/o autorizaciones de Instituciones del Gobierno y/o municipales para ejecución de la obra	Prioridad Moderada				X	Responsabilidad del Contratista de Obra. El no cumplimiento de esta actividad conlleva a multas que serán de responsabilidad del Contratista de Obra. La Supervisión es la encargada de hacer seguimiento en la obtención de permisos y autorizaciones para la ejecución de la obra.	CONTRATISTA DE OBRA	
8.02	Obtención de Permisos y/o autorizaciones de instituciones privadas, para ejecución de la obra	Prioridad Moderada				X	Responsabilidad del Contratista de Obra. El no cumplimiento de esta actividad conlleva a multas que serán de responsabilidad del Contratista de Obra. La Supervisión es la encargada de hacer seguimiento en la obtención de permisos y autorizaciones para la ejecución de la obra.	CONTRATISTA DE OBRA	
9.01	Terremotos, deslizamientos exorbitantes, incendios no provocados y/o demás fuerzas de la naturaleza.	Alta Prioridad			X		En causas no imputables a las Partes se aplicará el Adicional de obra conforme a Ley y reglamento de la ley de Contrataciones del Estado. Se deberá evacuar al personal en obra y población aledaña a la obra.	ENTIDAD	
9.02	Paralización de la ejecución de los trabajos por rotura de infraestructura existente, que afecten la ejecución de obras en el proyecto.	Prioridad Moderada			X		En causas no imputables a las Partes se aplicará el Adicional de obra conforme a Ley y reglamento de la ley de Contrataciones del Estado.	ENTIDAD	
9.03	Fuerza mayor por interferencia de redes u obras existentes no identificadas (no catastradas), que impiden la ejecución de las obras contratadas.	Alta Prioridad			X		En causas no imputables a las Partes se aplicará el Adicional de obra conforme a Ley y reglamento de la ley de Contrataciones del Estado.	CONSULTOR DE ESTUDIO Y CONTRATISTA DE OBRA	

GREGORIO AYALA RODRIGUEZ
INGENIERO CIVIL
CIP N° 67686

RAFAEL ELVIS
ROJAS GARCIA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 139253

CARLOS PIO ALBERTO
BARRERA RICCI
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP N° 9530



Anexo N° 03									
Formato para asignar los riesgos									
1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		CUIN°	2295187	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO		3. INFORMACIÓN DEL RIESGO			
		Fecha	Jul-22			4. PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS			
						4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN			
						4.3 RIESGO ASIGNADO A			

Anexo N° 03									
Formato para asignar los riesgos									
1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		QUIN°	2395187	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto		MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO PARA SECTORES 359 Y 360 Y NUEVAS INSTALACIONES DEL ESCUELA INTEGRAL CARABAYLLO - SECTORES 352-353-355-357-358. DISTRITOS DE CARABAYLLO Y SAN ANTONIO (HUASCHICHIRI)	
		Fecha	Jul-22			Ubicación Geográfica		DISTRITOS DE CARABAYLLO Y SAN ANTONIO (HUASCHICHIRI)	
4 PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS									
4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA									
4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN									
4.3 RIESGO ASIGNADO A									
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo	Entidad	Contratista	
11.04	No firma del contrato por parte del POSTOR ganador de la Buena Pro que se hará cargo de SUPERVISAR LA OBRA	Alta Prioridad		X			ENTIDAD		
11.05	No firma del contrato por parte del POSTOR ganador de la Buena Pro que se hará cargo de la ejecución de la Obra -CONTRATISTA DE OBRA.	Alta Prioridad		X			ENTIDAD		
11.06	Demora en la iniciación del Contrato de Obra, por falta de SUPERVISOR DE LA OBRA.	Alta Prioridad		X			ENTIDAD		CONTRATISTA DE OBRA
11.07	Demora en la iniciación del Contrato de Obra, por falta de CONTRATISTA DE OBRA.	Alta Prioridad		X			ENTIDAD		CONTRATISTA DE OBRA
11.08	No pago oportuno, por parte del CONTRATISTA DE OBRA, a los trabajadores y personal a su cargo en relación con salarios, prestaciones sociales y demás beneficios a que tengan derecho.	Prioridad Moderada				X			CONTRATISTA DE OBRA
11.09	Pagos ocasionados por el personal del SUPERVISOR, por la no cancelación oportuna de salarios y prestaciones sociales y demás beneficios a que tengan derecho.	Prioridad Moderada				X			SUPERVISOR DE OBRAS
11.10	Pagos ocasionados por los trabajadores y personal del CONTRATISTA DE OBRA por la no cancelación oportuna de salarios y prestaciones sociales y demás beneficios a que tengan derecho.	Alta Prioridad				X			CONTRATISTA DE OBRA
11.11	No pago oportuno, por parte del CONTRATISTA DE OBRA a toda clase de proveedores en relación con compras, alquileres, servicios, contratos, etc.	Prioridad Moderada				X			CONTRATISTA DE OBRA
11.12	No pago oportuno, por parte de la ENTIDAD al CONTRATISTA DE OBRA por los servicios prestados en la ejecución de la Obra	Alta Prioridad		X			ENTIDAD		CONTRATISTA DE OBRA
11.13	Daños a terceros por responsabilidad civil, por parte del CONTRATISTA DE LA OBRA.	Prioridad Moderada		X					CONTRATISTA DE OBRA
11.14	Problemas presentados entre socios y/o consorciados de las empresas y/o firmas que conforman el CONTRATISTA DE OBRA. Y ocasionen cualquier tipo de problemática durante los avances en la ejecución de la obra.	Prioridad Moderada				X			CONTRATISTA DE OBRA
11.15	Fallecimiento del representante legal del CONTRATISTA DE OBRA durante la ejecución de la obra.	Prioridad Moderada				X			CONTRATISTA DE OBRA
12.01	Fluctuación en Índices Unificados de la Construcción, Índice de Precios al Consumidor y tasas de cambio	Prioridad Moderada			X		ENTIDAD		CONTRATISTA DE OBRA
12.02	Problemas de Liquidez y deuda financiera del CONTRATISTA DE LA OBRA en la ejecución de la Obra.	Alta Prioridad				X			CONTRATISTA DE OBRA

GREGORIO AYALA RODRÍGUEZ
INGENIERO CIVIL
CIP N° 67686

RAFAEL ELVIS
ROJAS GARCIA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 139253

CARLOS PIO ALBERTO
BARRERA RICCI
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP N° 9530



Anexo N° 03

Formato para asignar los riesgos

1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		CUI N°	2395187	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO			Nombre del Proyecto Ubicación Geográfica	
		Fecha	Jul-22			MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO PARA SECTORES 389 Y 380 Y NUEVAS HABITACIONES DEL ESQUEMA INTEGRAL CARABAYLLO - SECTORES 382-383-385-387-388. DISTRITOS DE CARABAYLLO Y SAN ANTONIO (HUASICHIRI)		
3. INFORMACIÓN DEL RIESGO								
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA			4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN		
			Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo	Entidad	Contratista
12.03	Problemas de liquidez y deuda financiera del SUPERVISOR DE LA OBRA en la ejecución de la obra.	Alta Prioridad				X	Responsabilidad del CONTRATISTA DE OBRA, siendo posible de sanción. La Obra debe contar con Políticas y Cargas Fianzas.	SUPERVISOR DE OBRAS
12.04	Falta de disponibilidad presupuestal por parte de la ENTIDAD para ejecutar la Obra	Prioridad Moderada		X			Planificaciones de la ENTIDAD en la adquisición de recursos.	ENTIDAD
12.05	Posible desequilibrio financiero del contrato de obra por movilización y empleo de maquinarias y equipos de trabajo, para atención de emergencias menores que requieren ser atendidas por el contrato.	Prioridad Moderada				X	Responsabilidad del CONTRATISTA DE OBRA, siendo posible de sanción. La Obra debe contar con Políticas y Cargas Fianzas.	CONTRATISTA DE OBRA
13.01	Pérdida de control de proyecto	Prioridad Moderada	X				Responsabilidad de la ENTIDAD Y CONTRATISTA. Por no dar seguimiento adecuado del cronograma, uso de herramientas como EAV para los seguimientos de tiempo y costo de una obra.	CONTRATISTA DE OBRA
13.02	Cambios en el alcance.	Prioridad Moderada			X		Responsabilidad del CONTRATISTA DE OBRA, revisar y ajustar la ruta crítica del proyecto tomando en cuenta el nuevo alcance.	CONTRATISTA DE OBRA
13.03	Desconocimiento del proceso constructivo.	Prioridad Moderada	X				Los contratistas deben demostrar experiencia en ejecución de obras similares.	ENTIDAD
13.04	Tiempos estimados irregulares	Prioridad Moderada			X		Responsabilidad del CONTRATISTA DE OBRA, falta de revisión de la ruta crítica y del tiempo estimado para las tareas.	CONTRATISTA DE OBRA
13.05	Presupuesto desfasado	Prioridad Moderada	X				Responsabilidad del CONTRATISTA DE OBRA, Revisión de las partidas mas representativas del proyecto	CONTRATISTA DE OBRA
13.06	Demora en definir y contratar proveedores	Prioridad Moderada	X				Responsabilidad del CONTRATISTA DE OBRA, siendo posible de sanción al no dar un adecuado planteamiento en definir y contratar a tiempo a los proveedores.	CONTRATISTA DE OBRA
13.07	Tiempos muertos en obra	Prioridad Moderada	X				Responsabilidad del CONTRATISTA DE OBRA, revisar los procesos del área de abastecimiento, control de los recursos humanos	CONTRATISTA DE OBRA
13.08	Disponibilidad de espacio para trabajar	Baja Prioridad	X				CONTRATISTA DE OBRA presentara un planeamiento en la ejecución del cronograma especificando los frentes de trabajo a la Supervisión a fin de plantear una adecuada planificación en las actividades a ejecutar.	CONTRATISTA DE OBRA
13.09	No disponibilidad de materiales en obra	Prioridad Moderada	X				Planeamiento y seguimiento adecuado del área de logística	CONTRATISTA DE OBRA
13.10	Demora en entrega de trabajos tercerizados	Prioridad Moderada	X				Establecer un buen contrato con el proveedor, exigiendo cumplir los tiempos de entrega.	CONTRATISTA DE OBRA
13.11	Reprocesos	Prioridad Moderada			X		Adecuada revisión de los procesos de la organización y coordinación con el supervisor.	CONTRATISTA DE OBRA
14.01	Caídas de personas a diferente nivel	Baja Prioridad			X		- Notificar a Supervisor de Salud y Seguridad en Obra - Evacuar los heridos hacia los establecimientos de salud mas cercanos. - Ejecutar los seguros Complementarios de Trabajo de Riesgo (SCTR) en obra.	CONTRATISTA DE OBRA
14.02	Choques contra objetos inmóviles	Prioridad Moderada	X				Establecer caminos independientes para Personal y vehículos; No se recomendará trabajar en cercanías de postes eléctricos hasta no comprobar su estabilidad	CONTRATISTA DE OBRA
14.03	Caídas de Personal al mismo nivel.	Prioridad Moderada			X		- Notificar a Supervisor de Salud y Seguridad en Obra - Evacuar los heridos hacia los establecimientos de salud mas cercanos. - Ejecutar los seguros Complementarios de Trabajo de Riesgo (SCTR) en obra.	CONTRATISTA DE OBRA
14.04	Caídas de Objetos desprendidos o sueltos.	Prioridad Moderada	X				Se impedirá el acopio de material en los bordes de la excavación respetando las distancias de seguridad de 1 mt. Se deberá evitar los trabajos sobre superficies embarradas con agua estancada.	CONTRATISTA DE OBRA
14.05	Golpes o contes.	Baja Prioridad			X		El acopio de materiales, se hará en lugares específicos el cual serán presentados como croquis a la Supervisión para su revisión y aprobación.	CONTRATISTA DE OBRA

GREGORIO AYALA RODRÍGUEZ
INGENIERO CIVIL
CIP N° 67686

RAFAEL ELVIS
ROJAS GARCIA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 139253

CARLOS PIO ALBERTO
BARRERA RICCI
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP N° 9530



Anexo N° 03									
Formato para asignar los riesgos									
1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		CUIN°	2395187	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO		3. INFORMACIÓN DEL RIESGO			
		Fecha	Jul-22						
Nombre del Proyecto MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO PARA SECTORES 339 Y 360 Y NUEVAS HABITACIONES DEL ESQUEMA INTEGRAL CARABAYLLO - SECTORES 352-353-355-357-358, DISTRITOS DE CARABAYLLO Y SAN ANTONIO (HUAROCHEIRI)						Ubicación Geográfica DISTRITOS DE CARABAYLLO Y SAN ANTONIO (HUAROCHEIRI)			
4. PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS						4.3 RIESGO ASIGNADO A			
4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA						4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN			
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo	Entidad	Contratista	
14.06	Atropellos o golpes con vehículos.	Prioridad Moderada			X				CONTRATISTA DE OBRA
14.07	Caidas de objetos por deslome o demumbes	Prioridad Moderada	X						CONTRATISTA DE OBRA
14.08	Golpes por cargas suspendidas	Baja Prioridad	X						CONTRATISTA DE OBRA
14.09	Golpes y/o cortes por herramientas	Prioridad Moderada	X						CONTRATISTA DE OBRA
14.10	Caidas de objetos Por fallo de grúa	Prioridad Moderada		X					CONTRATISTA DE OBRA
14.11	Descargas eléctricas	Alta Prioridad		X					CONTRATISTA DE OBRA
14.12	Afecciones respiratorias y de la piel	Alta Prioridad		X					CONTRATISTA DE OBRA

GREGORIO AYALA RODRÍGUEZ
INGENIERO CIVIL
CIP N° 67686

RAFAEL ELVIS
ROJAS GARCIA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 139253

CARLOS PIO ALBERTO
BARRERA RICCI
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP N° 9530



ANEXO 03 - ENTREGABLES

Asimismo, los Plazos de presentación de los Informes, los plazos de revisiones y subsanación de observaciones serán según lo dispuesto a continuación y en concordancia con el RLCE;

Entregables a cargo del Contratista – previas al inicio del Plazo de Ejecución de Obra

ENTREGABLES - PREVIO AL INICIO DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA					
Entregables / periodicidad	Plazo (días calendario y/o determinado)				
	El contratista elabora	El contratista presenta al:	Supervisor/ inspector da su conformidad/no conformidad sustentada	El contratista absuelve las No conformidades	El contratista no presenta, no absuelve o reincide la no conformidad
Informe de implementación del Plan para la vigilancia, prevención y control Covid en Obra.	Dentro de los quince (15) días de suscrito el contrato de obra con la entidad.	Supervisor/ Inspector	Dentro de los cinco (5) días de notificado	Dentro de los tres (3) días de notificado	No presenta, no absuelve o persiste la no conformidad , el supervisor/ inspector elabora o subsana y aplicará las penalidades respectivas.
Plan de aseguramiento y control de la calidad - PACC	Dentro de los quince (15) días de suscrito el contrato de obra con la Entidad.	Supervisor/ Inspector	Dentro de los cinco (5) días de notificado	Dentro de los tres (3) días de notificado	No presenta, no absuelve o persiste la no conformidad , el supervisor/ inspector elabora o subsana y aplicará las penalidades respectivas.
Plan de seguridad y salud ocupacional - PSSO	Dentro de los quince (15) días de suscrito el contrato de obra con la Entidad.	Supervisor/ Inspector	Dentro de los cinco (5) días de notificado	Dentro de los tres (3) días de notificado	No presenta, no absuelve o persiste la no conformidad , el supervisor/ inspector elabora o subsana y aplicará las penalidades respectivas.
Plan de manejo ambiental - PMA	Dentro de los quince (15) días de suscrito el contrato de obra con la Entidad.	Supervisor/ Inspector	Dentro de los cinco (5) días de notificado	Dentro de los tres (3) días de notificado	No presenta, no absuelve o persiste la no conformidad , el supervisor/ inspector elabora o subsana y aplicará las penalidades respectivas.
Plan de monitoreo de intervención arqueológica - PMIA	Dentro de los quince (15) días de suscrito el contrato de obra con la Entidad.	Supervisor/ Inspector	Dentro de los cinco (5) días de notificado	Dentro de los tres (3) días de notificado	No presenta, no absuelve o persiste la no conformidad , el supervisor/ inspector elabora o subsana y aplicará las penalidades respectivas.

ENTREGABLES - PREVIO AL INICIO DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA					
Entregables / periodicidad	Plazo (días calendario y/o determinado)				
	El contratista elabora	El contratista presenta al:	Supervisor/ inspector da su conformidad/no conformidad sustentada	El contratista absuelve las No conformidades	El contratista no presenta, no absuelve o reincide la no conformidad
Plan de desvíos de tránsito vehicular y peatona	Dentro de los quince (15) días de suscrito el contrato de obra con la Entidad.	Supervisor/ Inspector	Dentro de los cinco (5) días de notificado	Dentro de los tres (3) días de notificado	No presenta, no absuelve o persiste la no conformidad , el supervisor/ inspector elabora o subsana y aplicará las penalidades respectivas.

Entregables a cargo del Contratista – durante el plazo de ejecución de obra

ENTREGABLES – DURANTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA					
Entregables / periodicidad	Plazo (días calendario y/o determinado)				
	El contratista elabora	El contratista presenta al:	Supervisor/ inspector da su conformidad/no conformidad sustentada	El contratista absuelve las No conformidades	El contratista no presenta, no absuelve o reincide la no conformidad
Informe de compatibilidad del Expediente Técnico	Hasta los treinta (30) días del inicio del plazo contractual	Supervisor/ Inspector	Dentro de los cinco (5) días de notificado	Dentro de los tres (3) días de notificado	No presenta, no absuelve o persiste en la no conformidad , el supervisor/ inspector subsana y aplicará las penalidades respectivas.
Plan de trabajo	Dentro de los quince (15) días de suscrito el contrato de ejecución de obra con la Entidad.	Supervisor/ Inspector	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 , el supervisor/ inspector elabora o subsana y aplicará las penalidades respectivas.
Entregables	Último día del mes correspondiente (según el plazo establecido de cada entregable)	Supervisor/ Inspector	Dentro de los dos (2) días de notificado	Dentro de un (1) día de notificado	No presenta, no absuelve o persiste en la no conformidad , el supervisor/ inspector elabora o subsana y aplicará las penalidades respectivas.
Informes especiales - modificación contractual	Se deben tener en cuenta los plazos y formalidades para i) Adicionales ii) Reducciones iii) Ampliaciones de plazo iv) otro, descritos en el RLCE.	Supervisor/ Inspector	Se deben tener en cuenta los plazos y formalidades para i) Adicionales ii) Reducciones iii) Ampliaciones de plazo iv) otro, descritos en el RLCE.	Se deben tener en cuenta los plazos y formalidades para i) Adicionales ii) Reducciones iii) Ampliaciones de plazo iv) otro, descritos en el RLCE.	No presenta, no absuelve o persiste en la no conformidad , el supervisor/ inspector elabora y subsana con un informe detallado sobre la modificación contractual, para luego actuar según los plazos y formalidades dispuestos en el RLCE.

ENTREGABLES – DURANTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA					
Entregables / periodicidad	Plazo (días calendario y/o determinado)				
	El contratista elabora	El contratista presenta al:	Supervisor/ inspector da su conformidad/no conformidad sustentada	El contratista absuelve las No conformidades	El contratista no presenta, no absuelve o reincide la no conformidad
Informes de puesta en servicio	Hasta el último día del plazo de ejecución contractual	Supervisor/ Inspector	Dentro de los tres (3) días de notificado	Dentro de un (1) día de notificado	No presenta, no absuelve o persiste en la no conformidad , el supervisor/ inspector se pronuncia en un informe detallado y aplicará las penalidades respectivas.

Entregables a cargo del Contratista – Recepción y Liquidación final de obra

ENTREGABLES – CULMINACION DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA					
Entregables / periodicidad	Plazo (días calendario y/o determinado)				
	El contratista elabora	El contratista presenta al:	Supervisor/ inspector da su conformidad/no conformidad sustentada	El contratista absuelve las No conformidades	El contratista no presenta, no absuelve o reincide la no conformidad
Informe final	Hasta los cinco (5) días de quedar consentida la Liquidación del Contrato de Obra.	Supervisión	Dentro de los dos (2) días de notificado	Dentro de un (1) día de notificado	No presenta, no absuelve o persiste en la no conformidad , la supervisión subsanará las observaciones e informará a la Entidad.

NOTA: El supervisor o inspector; luego de revisar en el plazo indicado; manifiesta su **conformidad** (aprobación) o **no conformidad** (observaciones). De ser **no conforme**, son absueltas por la contratista en el plazo indicado en el presente numeral, luego de los cuales el supervisor o inspector manifiesta su conformidad del entregable.

En caso el supervisor o inspector no se manifieste en los plazos señalados en el presente numeral, se da por **aprobado el entregable** elaborado y/o absuelto por parte de la **supervisión** que serán posteriormente evaluados por el PASLC. Si el contratista **no presenta o no absuelve o persisten las no conformidades**, en los plazos previamente indicados, el supervisor o inspector elabora o absuelve y se vuelve obligatorio para todos sus efectos. Este incumplimiento es penalizable para el contratista y/o supervisor según corresponda.

1.1. De la Conformidad de los Entregables

La conformidad técnica otorgada por el responsable de la Unidad de Obras del PASLC, se emitirá en los siguientes casos:

- Si después de la primera revisión no se identifica observaciones en los entregables o en los que corresponda, y se presentan con las exigencias establecidas en las formas de presentación de los términos de referencia.
- Después de la subsanación de observaciones, en el caso de presentarse observaciones en las revisiones del Entregable respectivo o en los que

corresponda, y se presentan con las exigencias establecidas en las formas de presentación de los términos de referencia.

1.2. De la Forma de presentación de los Entregables

1.2.1. Documentos Impresos

Los Entregables para su revisión serán presentados en digital, en formatos A-4, A-3, A-1 o A-0 previa coordinación con el Supervisor y/o Coordinador del Obra.

Los planos serán legibles, indistintamente del formato presentado, prefiriéndose la impresión en blanco y negro.

Obligatoriamente, la caratula del entregable debe contener la revisión o versión y fecha actualizada.

Cuando se cuente con la conformidad técnica del Entregable, el Supervisor y/o Coordinador de Obra entregará al Contratista el Informe del Entregable en original, para que posteriormente remita a la entidad un (01) original en físico.

Los entregables deben estar anillados o empastados, foliados, firmados y sellados por los profesionales que correspondan. Se recomienda realizar el foliado al entregable después que el Supervisor y/o Coordinador de Obra comunique al Contratista que el entregable no presenta observaciones o ha sido subsanado las observaciones.

En adición y sin ser limitante;

- El Título del proyecto y la identificación del tomo específico deben ser impresos en la cubierta y en el lomo de cada tomo de informes. En las carátulas de los informes que presente la Contratista deberá indicar obligatoriamente el número de informe que presenta (desde la versión 1) y la fecha (mes y año) al que corresponde la versión presentada.
- En todo informe de avance y final, que se adjunte planos, deberá presentar al inicio una lista de planos debidamente numerados, señalando la especialidad que corresponde. Así mismo, deberá presentar una copia en medio Magnético, debidamente rotulado señalando: Nombre del Proyecto, N° Contrato, Contratista, Número de Informe de Avance y fecha de entrega.

1.2.2. Documentos en medios digitales

Todos los entregables en revisión deben estar acompañados por su versión en digital y/o nativo, adjuntándose 02 USB's, debidamente identificados.

Para los entregables con conformidad técnica deben presentar 01 USB, debidamente identificado, con la excepción que el Informe Final con conformidad técnica presenta en tres (03) juegos de USB.

El juego de USB debe contener toda la información impresa sin excepción, debiendo adjuntar los archivos magnéticos en las extensiones de Microsoft Office que corresponda, entre otros.

Los entregables con conformidad técnica, debe ser escaneado y presentado en archivo PDF, evidenciándose en los archivos en digital el foliado, los sellos y las firmas de los especialistas involucrados.

1.3. Del Plan de Trabajo General

El Plan de Trabajo General permitirá planificar la ejecución de los alcances de la Obra, detallando las especialidades y su porcentaje de avance en cada informe de avance, en ese sentido, el documento debe ser presentado a los 15 días calendarios contabilizados desde la suscripción del contrato, y serán revisados por la Supervisión y PASLC en 2 días calendarios, según lo expuesto a continuación;

Plazos de presentación y revisión del plan de trabajo general

Documento	Plazo presentación	Plazo de revisión	Plazo subsanación	Plazo de Conformidad	Plazo de Conformidad
-----------	--------------------	-------------------	-------------------	----------------------	----------------------

	(d.c.)	(d.c.)	(d.c.)	(d.c.)	(d.c.)
	Contratista	Supervisión	Contratista	Supervisión	PASLC
Plan de Trabajo General	15	2	2	2	2

Nota: Si el contratista **no presenta o no absuelve o persiste en la no conformidad del Plan de Trabajo General**, en los plazos previamente indicados, el supervisor o inspector elabora o corrige, según corresponda, el Plan de trabajo General, siendo este último aprobado por el PASLC, previa conformidad técnica de la supervisión, volviendo su uso obligatorio durante la ejecución contractual.

El Contratista debe exponer al Supervisor y/o Coordinador del Obra el Plan de Trabajo General, en el cual participará los profesionales de la Contratista que el Supervisor y/o Coordinador del Obra solicite.

El Contratista debe presentar su Plan de Trabajo General y adicionalmente presentará todos los archivos nativos generados, como el **cronograma de ejecución de obra y Cronograma Valorizado**, entre otros.

Se debe precisar que la conformidad al Plan de Trabajo General, no lo exime de cumplir con sus deberes ni de sus obligaciones contractuales, por la omisión y/o reducción de algún componente y/o actividad y/o entregable no declarado en el Plan de Trabajo General, debiendo de ejecutar la totalidad de sus obligaciones (mencionados en los documentos contractuales) dentro del plazo contractual, los cuales se verificarán en su cumplimiento según lo dispuesto en el RLCE, términos de referencia, plazos y metas contractuales.

La conformidad del Plan de Trabajo General será otorgada por la Unidad de Obras y notificada mediante carta a las direcciones físicas y/o digitales dispuestas en el contrato.

Por último, en el plan de trabajo general se detallarán los canales de comunicación (video llamadas, validación de correos electrónicos, entre otros), métodos de revisión y control de entregables, entre otros que no hayan sido contemplados en los términos de referencia.

ANEXO 04 - ESTRUCTURA DE DOCUMENTACIÓN

ANEXO 4-01A

ESTRUCTURA DEL EXPEDIENTE DE VALORIZACIÓN DE OBRA	
N°	Descripción
01	Carta del Representante Legal de la Empresa Contratista de Obra
02	Informe del Residente de Obra
03	Datos Generales de Obra
04	Planilla de metrados ejecutados
05	Valorización de cada componente
06	Curva "S" de cada componente
07	Curva "S" del total
08	Copia de Fórmula Polinómica
09	Cálculo del índice "K" para reajuste, adjuntando copia de índices INEI.
10	Cálculo del Reajuste
11	Amortización del Adelanto Directo (de ser el caso)
12	Deducción que no corresponde por Adelanto Directo
13	Amortización del Adelanto de Materiales (de ser el caso)
14	Deducción que no corresponde por Adelanto de Materiales
15	Comprobante de Pago
16	Cuadro Control de Valorizaciones
17	Cronograma de Avance de Obra
18	Gastos Generales y Utilidad ofertados
19	Copia de Cartas Fianza de Fiel Cumplimiento, y documentos del fideicomiso por Adelanto Directo y Adelanto de Materiales (de ser el caso)
20	Copia de Contrato de Obra
21	Reporte de Cuaderno de Obra Digital

ESTRUCTURA DEL EXPEDIENTE DE VALORIZACIÓN DE OBRA	
26	Constancia de Pago: SENCICO. CONAFOVICER, ETC
27	Listado de personal, Planilla AFP (comprobante de pago), PDT 601 (Comprobante de pago), PLAMER (Formato Excel y PDF), aporte CONAFOVICER, aporte SENSICO, Boletas de pago, SCTR SALUD Y PENSIÓN, VIDA POLIZA y POLIZA CAR.
28	Copia de Constancia de SCTR y SALUD
29	Informe de control y aseguramiento del control de calidad – PAC (debe contar con la conformidad de la supervisión)
30	Panel fotográfico
31	Informe del Plan de manejo ambiental – PMA (debe contar con la conformidad de la supervisión)
32	Informe del Plan de seguridad y salud ocupacional – PSSO (debe contar con la conformidad de la supervisión)
33	Informe del Plan de monitoreo e intervención arqueológica – PMIA (debe contar con la conformidad de la supervisión)

Requisitos que debe presentar el contratista para el pago de su valorización correspondiente a su personal obrero, personal clave, personal no clave y de apoyo.

DOCUMENTOS PARA VALORIZACIÓN			
REQUISITOS	FRECUENCIA DE ENTREGA	RESPONSABLE DEL CONTROL	OBSERVACIONES
Registro de asistencia	Durante la prestación del servicio		Según formato único
Planilla de Declaración y Pagos de AFP ONP	Durante la prestación del servicio		Detalle de planilla debidamente pagada
PDT 621 IGV Renta	Durante la prestación del servicio		Declaración que dejará constancia del impuesto mensual, del crédito fiscal y, en su caso, del impuesto retenido o percibido.
PDT 601	Durante la prestación del servicio		Presentado mensual ente a través del medio informático desarrollado por la SUNAT
PLAME (del R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7 Y R15)	Durante la prestación del servicio		De acuerdo con la calendarización tributaria
Copia de pago CONAFOVICER	Durante la prestación del servicio		
Copia de pago SENCICO	Durante la prestación del servicio		
Boleta de pago y comprobante de pago régimen Civil	Durante la prestación del servicio		De acuerdo con la categorización del régimen 727, régimen de construcción civil
Boleta de pago y comprobante de pago régimen General	Durante la prestación del servicio		
CTS Calculo carta de depósito y comprobante de pago	Durante la prestación del servicio		
Gratificaciones julio y comprobante de deposito	Durante la prestación del servicio		
Gratificaciones diciembre y comprobante de deposito	Durante la prestación del servicio		
SCTR Pensión, Salud y comprobante de pago	Durante la prestación del servicio		
Seguro Vida Ley y comprobante de pago	Durante la prestación del servicio		
Liquidación de BBSS y comprobante del pago	Durante la prestación del servicio		

ANEXO 4-02A

ESTRUCTURA DEL EXPEDIENTE DE LIQUIDACIÓN DE OBRA	
N°	Descripción
1	Carta del Representante Legal de la Empresa Supervisora de Obra
2	Informe Final del Supervisor de Obra
3	Carta del Representante Legal de la Empresa Contratista
4	Informe Final del Residente de Obra
5	Contrato de Obra y Adendas, según corresponda.
6	Valorizaciones tramitadas del contrato principal
7	Valorizaciones tramitadas de Adicionales y Deductivos
8	Informe de la Unidad de Administración (Contabilidad y Tesorería)
8.1	Montos pagados por valorizaciones de contrato principal
8.2	Montos pagados por valorizaciones de adicionales
8.3	Fiel cumplimiento (en caso de solicitar retención)
8.4	Fondo de Garantía: retenidos, devueltos. Indicar saldos a favor o a cargo del Contratista.
8.5	Multas por atraso de obra descontadas Indicar saldos a favor o a cargo del Contratista.
8.6	Fianza vigente (fiel cumplimiento), ejecutadas etc.
8.7	Estado situacional y resumen ejecutivo del Fideicomiso.
9	Documento de aprobación del Expediente Técnico (ET) y copia del ET en digital
10	Acta de entrega de terreno.
11	Acta de inicio de obra o copia del asiento del cuaderno de Obra digital sobre el inicio de obra.
12	Copia de los asientos del cuaderno de Obra digital sobre el término de Obra
13	Acta de Recepción de Obra
14	Copia de Informes mensuales de Supervisión
15	Copia de Informes mensuales del residente de obra

ESTRUCTURA DEL EXPEDIENTE DE LIQUIDACIÓN DE OBRA	
16	REPORTE de asientos del cuaderno de obra digital.
17	Memoria descriptiva valorizada.
18	Planillas de metrados post - construcción. (Contrato principal. Adicionales y Deductivos)
19	Presupuesto Final (Contrato principal. Adicionales y Deductivos)
20	Manuales de Operación y Mantenimiento del Sistema, en caso corresponda
21	Acta de Compromiso de Operación y Mantenimiento provisional de Obra
22	Panel Fotográfico a colores. Con fotos que describan las etapas de la ejecución de la Obra, modificaciones y adicionales de obra.
23	Constancias de no tener adeudos en Es salud. AFP y otros.
24	Constancia de no tener reclamos de los trabajadores ante el Ministerio de Trabajo y Promoción Social.
25	Resoluciones y Adendas de aprobación de los Presupuestos Adicionales y Deductivos de Obra, (Adjuntar Copia de expediente técnico adicionales)
26	Informes del Contratista planteando la modificación o cambio adjuntado presupuestos sobre adicionales y deductivos incluyendo los análisis de costos unitarios, planos esquemas, fotografías, copias del cuaderno de obra, etc.
27	Informes de pronunciamiento y análisis del Supervisor dando conformidad al expediente de variación adjuntando, además, de ser el caso los precios pactados con el contratista.
28	Resoluciones y Adendas de aprobación de las ampliaciones de plazo.
29	Copias de Informes del Contratista planteando la modificación a la fecha de término de obra, adjuntado los documentos que sustenten la ampliación de plazo y análisis sobre la modificación de la ruta crítica, copias del cuaderno de obra, etc.
30	Copia de Informes de pronunciamiento y análisis del Supervisor dando conformidad al expediente de ampliación de plazo, este informe debe complementar el del contratista.
31	Copias de Documento de pronunciamiento y aprobación del proyectista en el caso de modificaciones al expediente técnico, omisiones o errores
32	Copia de Cronograma Valorizado inicial y final de Ejecución de Obra.
33	Diagrama de Programación de Obra inicial y actualizado (GANTT y PERT-CPM) de acuerdo a las variaciones aprobadas.

ESTRUCTURA DEL EXPEDIENTE DE LIQUIDACIÓN DE OBRA	
34	Informe final del cumplimiento del Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad de la Obra - PAC
35	Informe final del cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional. PSSO
36	Informe final del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental - PMA
37	Cuadro de Liquidación final de cuentas, en las que se detalle:
a	Montos autorizados y pagados (Contrato principal, adicionales, deductivos, mayores gastos generales) IGV e indicar el saldo a favor o a cargo del Contratista
b	Anticipos: Concedidos (en efectivo para materiales). Amortizados, indicar saldos a favor o a cargo del Contratista.
c	Fondo de Garantía: retenidos, devueltos. Indicar saldos a favor o a cargo del Contratista.
d	Multas por atraso de obra: Autorizadas, descontadas. Indicar saldos a favor o a cargo del Contratista.
38	Cuadro resumen de saldos.
39	Cuadro Resumen sobre el Monto del Contrato vigente contractual indicando el monto del contrato principal. Variaciones en el alcance del proyecto (Adicionales y Deductivos). Indicar montos sin IGV. IGV y Total con IGV.
40	Cuadro Resumen que indique las valorizaciones tramitadas, amortizaciones, deducciones-retenciones efectuadas al Contratista, neto pagado. IGV y total. Se debe indicar también los números de comprobantes de pago y las fechas de los mismos.
41	Cuadro-Relación de comprobantes de pago (facturas). El contratista debe adjuntar copia de los comprobantes de pago y de sus facturas emitidas.

ANEXO 4-03A

ESTRUCTURA DEL INFORME PERIÓDICO DEL PLAN DE ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA - PACC			
1	Presentación		
2	Sobre políticas de compromiso con el Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad de la Obra - PAC		
3	Objetivos del PAC vigente		
4	Descripción del proyecto (observando el control de cambios)		
5	Sobre la organización funciones/actividades y responsabilidades en la implementación del PAC		
6	Parte de Calidad de Obra		
6.1.	Documentos contractuales relacionados con obligaciones de calidad, están referidos a las normas técnicas de cumplimiento en la ejecución de obras, según su naturaleza		
6.2.	Evaluación de partidas a controlar		
6.2.1.	Evaluación técnica, este análisis se realizará junto a la supervisión, ello consiste en definir las partidas, equipos e insumos sobre los cuales se realizará el control respectivo.		
6.2.2.	Control de partidas, equipos e insumos por su afectación a la ruta crítica.		
6.3.	Partidas a controlar en el sistema de plan de calidad de obra, están referidos a las normas técnicas de cumplimiento en la ejecución de obras, según su naturaleza.		
7	Puesta en marcha del aseguramiento de calidad		
7.1.	Capacitación del personal		
7.2.	Inicio de los trabajos		
7.3.	Control y seguimiento de procedimientos definidos en el expediente técnico y/o el PAC		
7.4.	No conformidades		
7.5.	Acciones correctivas		
7.5.1.	Descripción del problema		
7.5.2.	Causas del problema		
7.5.3.	Acción correctiva propuesta		
7.5.4.	Acciones correctivas preventivas		
7.5.5.	Cumplimiento de la acción correctiva		
7.6.	Cierre del ciclo		
8	Componente de verificación, Mecanismos de Auditoría Interna – Contratista		

ESTRUCTURA DEL INFORME PERIÓDICO DEL PLAN DE ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA - PACC		
8.1.	Medidas Proactivas con indicación de:	
	8.1.1.	Inspecciones de calidad
	8.1.2.	Monitoreo
	8.1.3.	Observaciones de tareas
8.2.	Componente de evaluación del plan con indicación de:	
	8.2.1.	Indicadores proactivos
	8.2.2.	Indicadores reactivos
	8.2.3.	Auditorias de calidad
9	Conclusiones y recomendaciones	
	Anexos	
	-	Documentos originales sobre Diseño de mezclas y análisis fisicoquímico de los agregados, de acuerdo a lo establecido en las especificaciones técnicas.
	-	Certificados de Ensayos a compresión de briquetas de concreto de acuerdo a los establecido en el Expediente Técnico.
	-	Certificados de Ensayos a compresión de unidades de albañilería (ladrillos), de acuerdo a lo establecido en el expediente técnico.
	-	Pruebas hidráulicas, de acuerdo a normas y a lo establecido en el Expediente Técnico
	-	Certificado de calidad emitido por el proveedor de tuberías
	-	Certificado de calidad de los accesorios utilizados en obra
	-	Certificado de calidad de las válvulas instaladas
	-	Otros certificados y pruebas solicitadas por el supervisor y/o Unidad Ejecutora.
	-	Planos de replanteo en original firmados por el Residente y Supervisor, en el cual se muestre las variaciones aprobadas y se indique las especificaciones de acuerdo a lo ejecutado en obra y en cumplimiento a las especificaciones técnicas iniciales
	-	Control de cambios de ingeniería
	-	Control de cambios de PAC
	-	Inspección en la recepción de suministros
	-	Identificación y trazabilidad de los suministros
	-	Control de calidad de subcontratas
	-	Calibración de equipos de medición y ensayo
	-	Auditoría Interna de Calidad

ESTRUCTURA DEL INFORME PERIÓDICO DEL PLAN DE ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA - PACC		
	-	Control de los productos No conformes (PNC)
	-	Acciones correctivas
	-	Acciones preventivas
	-	Mejora de competencias
	-	Comunicaciones
	-	Otras de acuerdo a la especialidad y al requerimiento de la Supervisión y/o Unidad Ejecutora

ANEXO 4-04A

ESTRUCTURA DEL INFORME PERIÓDICO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - PMA			
1	Presentación		
2	Objetivos del PMA vigente		
3	Descripción del proyecto (observando el control de cambios)		
4	Sobre la organización funciones/actividades y responsabilidades en la implementación del PMA		
5	Marco Legal		
6	Ocurrencias e incidentes		
	6.1.	Descripción de la ocurrencia o incidente	
	6.2.	Especificar el área auxiliar donde se presentó la ocurrencia	
	6.3.	Indicar con quién/quienes se ha presentado la ocurrencia o incidentes	
	6.4.	Indicar el origen y desarrollo de la ocurrencia o incidente. Señalar nombre y fechas específicas.	
7	Áreas auxiliares		
	7.1.	Campamento de Obra	
	7.2.	Patio de máquinas	
	7.3.	Chancadora	
	7.4.	Planta de Asfalto	
	7.5.	Canteras	
	7.6.	Almacenamiento de residuos sólidos y/o acopio de material excedente	
	7.7.	Otras instalaciones de la infraestructura provisional del contratista	
	7.8.	Uso de fuentes de agua	
	7.9.	Otras áreas auxiliares consideradas en el PMA	
8	Plan de manejo ambiental y social		
	8.1.	Programa de medidas preventivas, mitigadoras, correctivas y de compensación	
		8.1.1.	Manejo de emisores de gases y material particulado
		8.1.2.	Manejo de Ruidos
		8.1.3.	Residuos sólidos y efluentes
			8.1.3.1. Manejo de residuos sólidos
			8.1.3.2. Manejo de efluentes
		8.1.4.	Control de erosión y sedimentos
		8.1.5.	Estabilidad de Taludes
		8.1.6.	Protección de Recursos Naturales

ESTRUCTURA DEL INFORME PERIÓDICO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - PMA			
		8.1.7.	Señalización y Seguridad
		8.1.7.1.	Señalización ambiental y seguridad
		8.1.7.2.	Seguridad vial.
		8.1.8.	Otros programas o subprogramas considerados en el PMA
	8.2.	Programa de medidas preventivas, mitigadoras, correctivas y de compensación	
		8.2.1.	Monitoreo de la calidad del aire y ruido
		8.2.2.	Monitoreo de la calidad del agua
		8.2.3.	Monitoreo de la calidad del suelo
		8.2.4.	Otros programas considerados en el PMA
	8.3.	Programa de asuntos sociales, según corresponda	
		8.3.1.	Subprograma de relaciones comunitarias
		8.3.2.	Subprograma de contrataciones de mano de obra local
		8.3.3.	Subprograma de Participación ciudadana
		8.3.4.	Subprograma de deudas locales
		8.3.5.	Otros sub programas considerados en el PMA
	8.4.	Programa de educación y capacitación ambiental	
		8.4.1.	Educación ambiental
		8.4.2.	Capacitación ambiental
		8.4.3.	Otras capacitaciones consideradas en el PMA
9	Componente de verificación, mecanismos de supervisión		
	9.1.	Medidas proactivas con indicación de:	
		9.1.1.	Inspecciones de control ambiental
		9.1.2.	Monitoreo
		9.1.3.	Observaciones de tareas con indicaciones de las acciones tomadas tales como: medidas preventivas y/o medidas de mitigación y/o medidas de corrección y/o medidas de compensación.
	9.2.	Componentes de evaluación del plan con indicación de:	
		9.2.1.	Indicadores proactivos
		9.2.2.	Indicadores reactivos
		9.2.3.	Auditorias
	9.3.	Con estos indicadores acompañará; en cada informe; las estadísticas de nivel de desempeño del contratista.	
10	Conclusiones y Recomendaciones		

ESTRUCTURA DEL INFORME PERIÓDICO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - PMA		
	Anexos	
	-	Control de documentos
	-	Control de registros derivadas del PMA
	-	Control de cambios de PMA
	-	Otras de acuerdo a la especialidad y al requerimiento de la Entidad

ANEXO 4-05A

ESTRUCTURA DEL INFORME PERIÓDICO DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL - PSSO		
1	Presentación	
2	Sobre políticas de compromiso de Seguridad, Salud en el Trabajo	
3	Objetivos del Plan de Seguridad y Salud vigente	
4	Alcance	
5	Descripción del proyecto	
6	Sobre la organización, funciones/actividades y responsabilidades en la implementación del PSSO	
7	Sobre organización y funciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo	
8	Marco Legal	
9	Plan de Seguridad y Salud	
	9.1.	Componentes de Planificación
	9.2.	Sobre proceso de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de control
	9.3.	Sobre programación de actividades de seguridad, salud.
10	Componente de Prevención	
	10.1.	Responsabilidades del personal trabajador
	10.2.	Reglamento de seguridad y salud en el trabajo
	10.3.	Sobre requerimiento de nuevo personal
	10.4.	Sobre requerimiento de inducción y capacitación
	10.5.	Sobre control operacional con indicación de:
	10.5.1.	Estándares de seguridad y salud
	10.5.2.	Sobre procedimientos de trabajo
	10.5.3.	Sobre programa de capacitación
	10.5.4.	Sobre equipos de protección personal
	10.6.	Exámenes médicos y/o pruebas ocupacionales
	10.7.	gestión de accidentes e incidentes
11	Componentes de Mitigación y/o Contingencia	
	11.1.	Elaboración de:
	11.1.1.	Planos de seguridad y mapa de riesgos
	11.1.2.	Protección contra incendios
	11.2.	Medios humanos: Organización, comando de emergencia
	11.3.	Clasificación de emergencias

ESTRUCTURA DEL INFORME PERIÓDICO DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL - PSSO			
	11.4.	Lineamientos para el comando de emergencia	
	11.5.	Fase de detección y alarma	
	11.6.	Fase de extinción/intervención	
	11.7.	Fase evacuación, aislamiento y primeros auxilios	
	11.8.	Plan de simulacros	
12	Protocolo sanitario para ejecución de obras por contrata – RESOLUCIÓN MINISTERIAL 087-2020-VIVIENDA		
	12.1.	Disposiciones generales	
	12.1.1.	Definición	
	12.2.	Disposiciones específicas	
	12.2.1.	De las responsabilidades de los actores del proceso edificatorio	
	12.2.2.	Medidas preventivas en la fase de inicio o reinicio de actividades a ser implementadas por los actores del proceso edificatorio	
	12.2.3.	Medidas preventivas en la fase de ejecución y fase de cierre a ser implementadas por los actores del proceso edificatorio	
	12.2.4.	De las responsabilidades del personal	
	12.2.5.	Medidas de protección durante el trabajo a cargo de los actores del proceso edificatorio	
	12.2.6.	Medidas de prevención del personal externo a la obra a ser implementadas por los actores del proceso edificatorio	
	12.2.7.	Medidas para la operación de maquinaria pesada a ser implementadas por los actores del proceso edificatorio y por el personal	
	12.2.8.	Medidas de prevención en la sala de ventas a ser implementadas por los actores del proceso edificatorio y por el personal	
	12.2.9.	Medidas de protección del personal con síntomas de contagio a ser implementadas por los actores del proceso edificatorio	
	12.3.	Otras actividades a tomar	
	12.3.1.	Acciones al ingreso a la obra/faena	
	12.3.2.	Acciones al interior de la obra/faena	
	12.3.3.	Acciones en horarios de almuerzo/refrigerio	
	12.3.4.	Acciones a la salida de la obra/faena	
	12.3.5.	Acciones ante trabajadores más vulnerables.	
13	Componentes de Verificación, Mecanismo de Supervisión		
	13.1.	Medidas proactivas de indicación de:	
	13.1.1.	Inspecciones de seguridad	

ESTRUCTURA DEL INFORME PERIÓDICO DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL - PSSO			
		13.1.2.	Monitoreo
		13.1.3.	Observaciones de tareas
	13.2.	Reportes e indicadores mensuales de:	
		13.2.1	Accidentes mortales
		13.2.2.	Accidentes leves
		13.2.3.	Accidentes incapacitantes
		13.2.4.	Enfermedades ocupacionales
		13.2.5.	Incidentes
	13.3.	Componentes de evaluación del plan con indicación de:	
		13.3.1.	Indicadores proactivos
		13.3.2.	Indicadores reactivos
		13.3.3.	Auditorías
	13.4	Con estos indicadores acompañará; en cada informe mensual; la estadística del nivel de desempeño al contratista	
14	Conclusiones y recomendaciones		
	Anexos		
	-	Control de documentos	
	-	Control de registros de: accidentes, enfermedades ocupacionales e incidentes	
	-	Control de cambios de PSSO	
	-	Otras de acuerdo a la especialidad y al requerimiento de la Entidad	

ANEXO 4-06A

PLAN DE TRABAJO DEL CONTRATISTA		
1	Gestión de la integración	
	1.1.	Plan de dirección
2	Gestión de alcance	
	2.1.	Recopilar requisitos
	2.2.	Definir alcance
	2.3.	Crear la estructura EDT (Estructura de desgloses de trabajos)
3	Gestión de Tiempo	
	3.1.	Evaluar las actividades
	3.2.	Secuenciar las actividades
	3.3.	Evaluar los recursos de las actividades
	3.4.	Evaluar la duración de las actividades
	3.5.	Actualizar los cronogramas
4	Gestión de costos	
	4.2.	Identificar costos
	4.3.	Identificar el presupuesto
5	Gestión de calidad, seguridad y salud ocupacional y medio ambiente	
	5.1.	Planificar la calidad (PAC), seguridad y salud ocupacional (SSOMA) y medio ambiente (PMA)
6	Gestión de recursos humanos	
	6.1.	Desarrollar el plan de recursos humanos
7	Gestión de comunicación	
	7.1.	Planificar el plan de recursos humanos
8	Gestión de riesgos	
	8.1.	Planificar la gestión de riesgos
	8.2.	Identificar riesgos
	8.3.	Realizar análisis cualitativo de riesgos
	8.4.	Realizar análisis cuantitativo de riesgos
	8.5.	Planificar la respuesta a los riesgos
9	Gestión de riesgos	
	9.1.	Planificar adquisiciones