

RESUMEN BORRADOR DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA
RG-T3579-P003

“ESTUDIOS PARA LA AMPLIACIÓN DE LA PLANTA REGIONAL DE AGUA POTABLE, MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN SUBTERRÁNEA EXISTENTE, INCLUIDO SU RED DE CONDUCCIÓN Y CAMBIO DE REDES ANTIGUAS DE ALCANTARILLADO DEL SUBSISTEMA 1 Y SUBSISTEMA 2, ASÍ COMO, EL MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE PRE-TRATAMIENTO EN LAS ESTACIONES DE BOMBEO PARA LA CIUDAD FRONTERIZA DE HUAQUILLAS EN ECUADOR”

1. OBJETIVOS

1.1. Objetivo General

El objeto de la consultoría es realizar la evaluación, diagnóstico, estudios de factibilidad y diseños definitivos para la ampliación de la planta regional de agua potable, considerando estrategias para el mejoramiento del sistema de captación subterránea existente, red de conducción y cambio de redes antiguas de alcantarillado sanitario, el proyecto también incluirá los estudios para el mejoramiento del sistema de pre-tratamiento en las estaciones de bombeo de aguas residuales existentes.

1.2. Objetivos Específicos

- Efectuar el diagnóstico técnico de las infraestructuras existentes de agua potable y alcantarillado sanitario (incluidas las estaciones de bombeo).
- Recopilar y analizar la información de estudios existentes, para su optimización y eficiencia.
- Determinar la eficiencia de los sistemas de agua potable y saneamiento que se encuentran en funcionamiento y sus mecanismos de optimización.
- Efectuar un diagnóstico ambiental de manera que permita conocer la situación actual de la zona de influencia del proyecto.
- En base del diagnóstico, plantear alternativas y elaborar el diseño definitivo mediante el análisis y evaluación técnica, económica, financiera, ambiental y social de las alternativas planteadas para la captación, conducción y planta potabilizadora, así como, para el alcantarillado sanitario de los subsistemas 1 y 2, las que deberán ser socializadas y aprobadas por el GAD.
- Estrategias para la optimización y mejoramiento del sistema de captación subterránea existente y red de conducción.
- Estudios para el mejoramiento del sistema de pre-tratamiento en las estaciones de bombeo de aguas residuales existentes.
- Establecer los predios a ser afectados y/o intervenidos por el proyecto, para el establecimiento de las servidumbres concernientes a las obras, y/o declaratorias de utilidad pública con fines de expropiación, así como, la determinación de los valores por indemnización.

- Elaborar y presentar los planos digitalizados e impresos, bajo los formatos establecidos por la Autoridad del Agua.
- Elaborar los manuales de operación
- Elaborar las especificaciones técnicas, análisis de precios unitarios, presupuesto y cronograma del diseño definitivo de obras.

2. ALCANCE Y PROFUNDIDAD DE LA CONSULTORÍA

Es importante mencionar que el alcance de la consultoría corresponde a los siguientes componentes de los sistemas de agua y alcantarillado sanitario:

- (1) la ampliación de la planta regional de agua potable (incluido captación y conducción),
- (2) mejoramiento del sistema de captación subterránea existente, incluido su red de conducción,
- (3) cambio de redes antiguas de alcantarillado sanitario del subsistema 1 y subsistema 2, y
- (4) los estudios para el mejoramiento del sistema de pre-tratamiento en las estaciones de bombeo de aguas residuales

FASE 1. Estudio de pre-factibilidad y factibilidad.

- Recolección, análisis y procesamiento de la información existente
- Información general del proyecto
- Estudios de la cantidad y calidad de aguas
- Evaluación y diagnóstico de los sistemas existentes
- Bases de diseño del proyecto
- Periodo de diseño
- Áreas de servicio
- Estudio demográfico
- Demanda futura de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario
- Estudios topográficos, hidrológicos y geológicos
- Estudio de Alternativas y selección de alternativas óptimas (planta potabilizadora y alcantarillado sanitario)
- Requisitos para la regularización ambiental.

FASE 2. Diseños definitivos

- Reporte y caracterización de los resultados de análisis de aguas cruda para potabilización (incluye estudios necesarios para la definición del tipo de tratamiento)
- Cálculo y diseño a nivel de detalle, de las unidades del sistema de tratamiento para agua potable y alcantarillado sanitario (incluye estrategias para la optimización de los sistemas de captación subterránea y conducción de agua existentes, así como, del pre-tratamiento en los sistemas de bombeo de aguas residuales.).
- Cálculos hidráulicos-sanitarios de todos los componentes del proyecto.
- Estudios de topografía, geotecnia y de mecánica de suelos complementarios
- Manuales de operación y mantenimiento y plan de control de calidad

- Evaluación económica y financiera.
- Especificaciones técnicas de materiales y construcción.
- Presupuesto general por componentes, análisis de precios unitarios, cantidades de obra, listado de materiales, fórmula polinómica, cuadrilla tipo, cronograma valorado de trabajos por etapas.
- Desagregación tecnológica.
- Planos definitivos en formato A-1, en el siguiente orden: Topográficos, implantación general de los sistemas parte de la consultoría, planta, arquitectónicos, estructurales, eléctricos, detalles, cortes y todo lo requerido para la construcción.
- Regularización Ambiental.

3. PERFIL DEL EQUIPO DE CONSULTORES

El perfil requerido de los profesionales a integrar el equipo de trabajo es:

Equipo Principal:

1 Director Proyecto: Profesional con título de tercer nivel en Ingeniería Civil-Sanitaria o afín, con experiencia en proyectos de agua y saneamiento de 10 años.

3 Ingeniero Civil Sanitario: Profesional con título de tercer nivel en Ingeniería Civil-Sanitaria, con experiencia en proyectos de diseño de sistemas de agua potable y alcantarillado sanitario de 6 años.

1 Ingeniero Estructural: Profesional con título de tercer nivel en Ingeniería civil o afín, con experiencia en diseños estructurales de sistemas de agua potable y saneamiento de 5 años.

1 Ingeniero Ambiental: Profesional con título de tercer nivel en Ingeniería Ambiental, con experiencia en proyectos de agua potable y saneamiento y Evaluación de Impactos Ambiental de 5 años.

4. CARACTERÍSTICAS DE LA CONSULTORÍA

- Duración del contrato: 7 meses (septiembre de 2021 - marzo de 2022)
- Lugar (s) de trabajo: Huaquillas y lugar de trabajo del consultor
- Componentes Relacionadas: Componente 1 y Componente 2
- Presupuesto Disponible: USD\$ 215.000.