



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

***** INAPA *****

Dirección de Supervisión y Fiscalización de Obras

Descripción Proyecto:

AMP. AC. NAVARRETE

El proyecto surge como respuesta a la creciente demanda de agua potable en la zona de Navarrete y las comunidades de La Atravesada, Villa Nueva, Cañada Bonita, La Sierra, El Túnel y Guanábano. La ejecución de este proyecto representa un hito importante para satisfacer las necesidades de abastecimiento de agua en la región. El propósito es garantizar un suministro de agua en cantidad y calidad suficiente para mejorar la calidad de vida de los residentes en esta área, con un caudal máximo de 300.00 litros por segundo al año 2043.

Componentes del Proyecto: El proyecto comprende los siguientes componentes:

1. Medición de Caudal de Entrada: Se utilizará un Canal Parshall para medir el caudal de entrada al sistema de agua potable.
2. Cascada de Aireación: En este caso, no se requiere una cascada de aireación como parte del proceso.
3. Floculadores: El sistema incluirá floculadores hidráulicos de flujo vertical con un módulo de 1 y 5 tramos. Cada módulo tiene una profundidad de 4.00 metros, un ancho de 8 metros y una longitud de 12.50 metros. Cada tramo tiene un ancho de 2.26 metros y una longitud de 8.00 metros.
4. Sedimentador: Se instalarán 4 unidades de alta tasa con paneles lamelares de PVC. Cada módulo de sedimentador tiene una profundidad de 5.88 metros, un ancho de 4.88 metros y un largo de 7.35 metros.
5. Filtro: El sistema contará con 9 módulos de filtro rápido descendente de tasa declinante y lecho simple. Cada módulo de filtro tiene una profundidad de 4.76 metros, un ancho de 2.50 metros y un largo de 4.80 metros. El proceso de lavado se llevará a cabo con agua y aire, y se instalarán toberas en el fondo.
6. Desinfección: Para la desinfección del agua, se empleará cloro gas. El sistema incluye dos casetas de cloración, cada una con una capacidad de cilindros de 2000 libras.
7. Edificaciones, Equipos y Maquinarias: El proyecto aprovechará las siguientes instalaciones y equipos existentes:
 - Edificio Administrativo

- Casa de Químicos
- Laboratorio
- Generador Eléctrico
- Depósito Regulador
- Iluminación Exterior
- Camino de Acceso Asfaltado
- Almacén de Sulfato con 200 sacos

8. Obra de Toma: Se construirá una toma lateral en el Canal Ulises Francisco para captar agua y suministrarla al sistema de abastecimiento de agua potable.
9. Línea de Aducción: Se utilizará una tubería de hierro dúctil de 30" con una longitud de 44.0 metros para transportar el agua desde la obra de toma hasta la estación de bombeo.
10. Electrificación y Equipamiento de la Estación de Bombeo: La estación de bombeo estará equipada con cuatro electrobombas de turbina vertical, cada una con una capacidad de 1,600 galones por minuto (GPM) y motores de 300 HP. Estas bombas trabajarán en serie, y una estará en reserva (en stop).
11. Línea de Impulsión: Se instalará una tubería de hierro dúctil de 20" con una longitud de 2,446.0 metros desde la estación de bombeo hasta la planta potabilizadora con una capacidad de 300 litros por segundo.
12. Línea de Conducción desde la Planta al Depósito: Se utilizará una tubería de hierro dúctil de 24" y otra de PVC de 20" (SDR-26) para llevar el agua desde la planta potabilizadora (a construir) hasta el depósito regulador existente. Las longitudes son de 4,071.00 metros y 900.00 metros, respectivamente.
13. Almacenamiento: Se construirá un depósito regulador de hormigón con una capacidad de 8,000 metros cúbicos (8,000,000 litros) para garantizar un suministro constante de agua potable.

Este proyecto permitirá asegurar el abastecimiento de agua potable en Navarrete y contribuirá significativamente a mejorar la calidad de vida de su población.



Rocío Santos Espinal

Encargada del Departamento de Control de Obras