



Tubos, accesorios y bocas de registro realizados en PRVF y siete meses antes de lo previsto



La Planta Depuradora Norte fue inaugurada en el año 1998. Esta importante obra de saneamiento se encuentra ubicada en la localidad de San Fernando, Provincia de Buenos Aires. Su función es tratar los líquidos residuales provenientes de los partidos de Tigre, San Fernando y San Isidro a fin de que sus efluentes sean volcados al Río Reconquista. Desde su puesta en marcha tiene una capacidad para tratar los efluentes de 270.000 habitantes.

Colector e impulsión cloacal

Planta Depuradora Norte, San Fernando, Bs. As., Argentina



Nuestro cliente

La empresa Aguas Argentinas debía realizar una obra de saneamiento para conducir líquidos cloacales a través de un colector de gravedad de 4900 metros de longitud y una impulsión de 1200 metros.

El proyecto, elaborado por la consultora Safege, Montgomery & Watson, originalmente contemplaba la utilización de caños de Hormigón Armado para la conducción a gravedad y de Fundición Dúctil para la impulsión. Asimismo, las bocas de registro estaban previstas realizarse in situ.

Pero la empresa constructora C.S. Bonorino S.A., encargada de la instalación de los conductos, sugirió la utilización de las tuberías de P.R.F.V. en el tramo de impulsión. Al comprobar las bondades técnicas del producto y los menores costos de instalación, también se decidió reemplazar todo el tramo de conducción a gravedad y las bocas de registro por tubos, accesorios y bocas de registro de Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio.



Descripción de la Instalación:

- Ante la presencia de napa freática se procedió a utilizar geotextil con grava para la cama de asiento formando a su vez una base drenante. También se utilizó geotextil con arena para la circundante del tubo.
- Se utilizó arena de río como material de relleno, tanto para la cama de asiento como para el circundante de la tubería hasta 30 cm. sobre el extradós.
- La napa freática fue deprimida mediante el uso de bombas sumergibles.
- La tapada máxima fue de 6,5 metros y la mínima de 1,2 metros.

Destacado de la obra

- Al instalarse la tubería en un tiempo record de 14 meses, se redujo el plazo previsto de ejecución de obra en 7 meses.



Resumen de la obra

Longitud total	6.100 mts.
Presión nominal	1 y 6 Bar.
Diámetro nominal	900, 1000, 1300 y 1400 mm.
Presión de vacío	1 Bar.
Fluido a transportar	Líquidos cloacales
Rigidez de la tubería	2500 N/m2.
Longitud unitaria de la tubería	6 y 12 mts.



Características de la tubería

Se utilizaron para el colector, 4900 metros de tuberías de DN 1400, 1300 y 1000 mm. PN 1Bar, SN 2500 N/m2. Mientras que para la impulsión, se usaron 1200 metros de DN 900 PN 6 Bar SN 2500 y también otras piezas como curvas, ramales tee, ramales tangenciales bridados y bocas de registro.

