

COLECTORES CLOACALES CÓRDOBA PIPE JACKING

CÓRDOBA, ARGENTINA. 2018. 



En la obra de Colectores Cloacales de Córdoba, Argentina de 52 km de extensión, aplicamos tecnología Jacking en GRP/PRFV en un tramo, para evitar la interrupción de las actividades de la superficie, impactar en el paisaje y las estructuras del exterior.

Pipe Jacking es una tecnología relativamente reciente en el país, en la cual se hincan las tuberías dentro de un túnel mediante una estación de empuje que utiliza gatos hidráulicos instalados en un pozo de ataque. La longitud del tramo a hincar se define según las características del proyecto, como la profundidad de instalación, el tipo de suelo, la capacidad de empuje, la capacidad de compresión de la tubería, las interferencias, entre otros factores. Durante el proceso de hincado, una máquina tuneladora va perforando por delante de la tubería para crear el túnel.

Para este proyecto en particular, se diseñó una tubería jacking de GRP/PRFV que se destaca por sus excelentes prestaciones. Esta tubería tiene una resistencia característica a la compresión de 90 Mpa, lo cual le confiere una gran capacidad de soportar los esfuerzos de compresión necesarios para vencer las fuerzas de punta y de fricción longitudinal durante el hincado.

Pipe jacking se aplicó en algunas áreas sectorizadas del colector Norte y Noroeste de la ciudad con gran profundidad de instalación (entre - 6 m y - 15 m). El diámetro de estas tuberías fue de 1100 mm y 1300 mm y la longitud de los tramos total fue de 6,5 km.



DATOS DEL PROYECTO

Año	2018
Aplicación	Cloaca
Tipo de Tubería	Jacking
Longitud total (m)	6500
Diámetro DN (mm)	1100 y 1300
Presión PN (bar)	1
Fuerza Máxima (tn)	300
Cliente/Constructora	Supercemento
Consultor/Comitente	Ministerio de Agua y Ambiente de Córdoba
Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción de diámetro externo/externo vs. otros materiales - Reducción de esfuerzos de compresión (menor fricción) vs. otros materiales - Reducción de porte de equipos de empuje y tuneladoras - Aptitud para instalación a gran profundidad - Versatilidad y rapidez de instalación - Capacidad de entrega y resoluciones técnicas - Características de desempeño y propiedades químicas - Tecnología avalada a nivel internacional.

