

Un nuevo conducto permitirá duplicar el escurrimiento del agua de lluvia hacia el Río de la Plata, minimizando los riesgos de inundaciones en los barrios de Agronomía, Villa Ortúzar, Parque Chas, Colegiales y Belgrano, en las comunas 12, 13 y 15.

La Ciudad finalizó la segunda etapa de las obras del Segundo Emisario del Arroyo Vega, el nuevo conducto que permitirá duplicar el escurrimiento del agua de lluvia hacia el Río de la Plata, minimizando los riesgos de inundaciones en los barrios de Agronomía, Villa Ortúzar, Parque Chas, Colegiales y Belgrano, en las comunas 12, 13 y 15.

Este tramo corresponde a 2,5 kilómetros realizados por la tuneladora “Pipe jacking”, que comenzó su excavación en Helguera por debajo de la calle Nueva York, hasta la intersección con la Av. Victorica.

{youtube}T22lS1uqoRw{/youtube}

Realizada por el Gobierno de la Ciudad a través del Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte, su puesta en funcionamiento está prevista para octubre de 2019 y beneficiará a 315.000 vecinos.

La obra

El Segundo Emisario del Arroyo Vega tiene una extensión total de 8,4 kilómetros, desde Villa Pueyrredón hasta Costanera Norte. La obra se ejecutó en dos tramos simultáneos:

Primer tramo finalizado: Río de la Plata - La Pampa y Victorica. Se extiende por 5,9 kilómetros en un túnel de 5,3 metros de diámetro realizado por una máquina tuneladora de equilibrio de presión a tierra (TBM) y corre por debajo de la calle La Pampa hasta su intersección con la Av. Victorica, avanzando desde el río hacia tierra adentro.

Segundo tramo finalizado: Nueva York y Helguera - La Pampa Ballivian. Son 2.4 km de

extensión que comienzan en la intersección de las calles Nueva York y Helguera, en el barrio de Agronomía, siendo este el punto más alto de la Ciudad (27 metros), permitiendo que el agua caiga por gravedad hacia el pozo de descarga ubicado en Costanera Norte. Este tramo se realiza mediante la máquina Pipe Jacking, una tuneladora que avanza hacia el Río de la Plata.

Sobre la tuneladora

La tuneladora Pipe Jacking excava con la ayuda de gatos hidráulicos, que bajan y empujan los tubos que conforman el túnel. Los tubos tienen 3 metros de largo, 2,30 metros de diámetro interno y 2,90 metros de diámetro externo. Por día, se colocaron 4 tubos en promedio.

Este avance no es lineal. La tuneladora excava 400 metros en cada dirección, se retira, y se vuelve a iniciar el proceso en un nuevo pozo. Para extraer la tierra, se utiliza un sistema llamado “de circulación de lodos”, que consiste en la inyección de líquido -conocido como “lodo bentonítico”- que ablanda el suelo para favorecer la tarea de excavación, mientras, a través de mangueras, se extrae el barro removido al exterior del túnel.

Durante el proceso de construcción del túnel, el líquido bentonítico funciona como lubricante para que los tubos se puedan mover con facilidad por el espacio dejado por la tuneladora.

Una vez finalizado cada tramo, se retira dicho líquido y se lo reemplaza por un bicomponente de cal y cemento mezclado con agua, que sella los tubos con la tierra para dejarlo impermeabilizado.

La tuneladora Pipe Jacking se controla de forma remota, permitiendo minimizar la presencia de operarios en el túnel y disminuyendo la cantidad de pozos en la superficie.

Beneficios para los vecinos

Con el segundo emisario del Arroyo Vega se logra duplicar la capacidad de drenaje del agua de lluvia con el objetivo de lograr minimizar el riesgo de inundaciones en los barrios de Agronomía, Villa Ortúzar, Parque Chas, Colegiales y Belgrano.

Además, se aumentará la capacidad de conducción de la red de conductos secundarios mediante la incorporación de 12 nuevos ramales con una longitud de 9,4 kilómetros, que irán por las calles Donado, Elcano, Delgado, Freire, Lugones, Roseti, Sucre, Tronador y las avenidas Victorica, Álvarez Thomas, Balbín y Constituyentes.