

Mantas cementicias Concrete Canvas® en canal de desagüe urbano.

Se instalaron en la Provincia de Buenos Aires, en un área de difícil accesibilidad.

Comitente:	DIPSOH Dirección Provincial de Saneamiento y Obras Hidráulicas.
Proyectista:	Coripa S.A.
Contratista:	PRATES y CIA S.A.
Ejecución:	Diciembre 2016



Descripción de la obra

La obra consistía en refuncionalizar un canal de desagüe urbano existente en la localidad de City Bell, próxima a la ciudad de La Plata. Un tramo de 120 m lineales del canal corre confinado entre el terraplén ferroviario de la Línea Roca y el límite de propiedades privadas.

El canal original, perfilado sobre el suelo natural, poseía una sección reducida e irregular en su desarrollo, con escasa pendiente y vegetación en el cauce. Como además era difícil su mantenimiento por su inaccesibilidad, el escurrimiento era ineficiente y producía anegamientos en un sector residencial contiguo.

Problema a solucionar

Además de reperfilado el canal, era necesario dotarlo de un revestimiento de hormigón, que facilitara la autolimpieza y evitara la erosión de sus taludes.

Al canal solo se puede acceder a través de las vías del FFCC Roca, que si bien posee una circulación limitada debido a las tareas de electrificación, dificulta el movimiento de equipos y materiales.

Solución adoptada

Para superar estas limitaciones logísticas, **Prates y CIA** optó por materializar el revestimiento con mantas cementicias **Concrete Canvas®**. Con el apoyo de la **Oficina Técnica de Coripa** decidió la utilización de **mantas CC5** (5 mm de espesor) en rollos de 1 x 10 m para poder transportarlos y posicionarlos manualmente.

Sobre la sección reperfilada, se posicionaron longitudinalmente

los paños de CC5 previamente cortados en obrador, luego se vincularon los solapes de los paños con tornillos de acero inoxidable, y finalmente se hidrataron para obtener su fragüe. Todas las tareas relacionadas con el revestimiento (120 m / 400 m²) fueron realizadas en 6 horas por una cuadrilla de 5 operarios, en una sola jornada pero de modo interrumpido por lluvias.

Ventajas de la solución adoptada

El uso de las mantas cementicias **Concrete Canvas®** permitió salvar las limitaciones de accesibilidad al lugar de obra, ya que solo requirió el trabajo de 5 operarios, sin equipo pesado.

La dimensiones adoptadas para los paños (10m²) y su flexibilidad, facilitaron la instalación y permitieron lograr excelentes rendimientos, disminuyendo el plazo de obra a solo 6 hs de trabajo, mientras que una solución en hormigón tradicional hubiese tenido un plazo considerablemente mayor.

El fragüe retardado de las mantas cementicias **Concrete Canvas®** permitió que no afectara los trabajos pese a la lluvia caída a media jornada. Pese a ello, bastaron 2 horas de instalación e hidratación del revestimiento para que, ya endurecido, el canal estuviese en condiciones de servicio.

La instalación, además de sencilla y rápida, fue limpia, sin producir escombros o rezagos que debieran retirarse del lugar de los trabajos.



Estado inicial del canal de desagüe



Perfilado y preparación del terreno



Instalación manual de CC5



Hidratación de las mantas



El CC5 comienza a fraguar y el canal queda en servicio



Obra finalizada (vista al mes de terminada).

Las informaciones y sugerencias son indicativas, ya que en todos los casos, el proyectista debe verificar en las condiciones de cada obra la aptitud del material y los resultados que pueden derivarse de su aplicación.

www.coripa.com.ar
info@coripa.com.ar / (11) 4576-3888 (rot.)