

# DRENAJE SUPERFICIAL EN CENTRAL DE CICLO COMBINADO NORTE III



#### **EL PROBLEMA**

Se requería proteger contra la erosión y favorecer la conducción de los escurrimientos superficiales generados principalmente por las precipitaciones pluviales. Se planteó utilizar concreto convencional, sin embargo, la ejecución resultaba muy tardada y el tiempo era limitado; como alternativa se contemplaron cajones prefabricados de concreto, pero resultaban muy costosos por el propio sistema, el transporte, las mermas por daños a las piezas y el procedimiento de instalación que requería equipo pesado. El reto era proporcionar un sistema resistente, durable, sencillo y de rápida de instalación.

### LA SOLUCIÓN

La propuesta de usar **Concrete Canvas™** finalmente resultó ser similar en costo a los métodos tradicionales, pero significativamente más rápida y sencilla que los métodos convencionales de concreto colado in situ o la colocación de cajones de concreto prefabricado.

WWW.FUSIONMEXICANA.COM.MX



## DRENAJE SUPERFICIAL EN CENTRAL DE CICLO COMBINADO NORTE III

### LA INSTALACIÓN

Para la instalación del Concrete Canvas™ el cliente nos entregó las excavaciones de las cunetas que formaban el sistema de drenaje superficial del central de ciclo combinado, y se llevó a cabo el siguiente proceso:



1. Excavación de las trincheras de anclaje a los lados de las cunetas excavadas previamente.



2. Sujeción de los extremos de los lienzos de CC con estacas de varilla corrugada de 3/8" procurando traslapes de 10 cm.



3. Sobre los traslapes (previa hidratación) se colocaron tornillos de acero inoxidable a cada 20 cm aproximadamente.



4. Se hidrató por medio de riego con pipa, en al menos dos ocasiones, todos los tramos.



5. Se rellenaron las trincheras de anclaje nuevamente con el mismo material producto de su excavación.



6. Se detalló con mortero las uniones con los registros y demás elementos de concrete existentes.

WWW.FUSIONMEXICANA.COM.MX



# DRENAJE SUPERFICIAL EN CENTRAL DE CICLO COMBINADO NORTE III

## **CONDICIONES EN QUE SE INSTALÓ**

La instalación se realizó con un equipo de trabajo de 3 personas con una velocidad de instalación de entre 50 y 100 m2 por día, prácticamente todo el procedimiento se realizó a mano. Se contó únicamente con un equipo pesado de carga para trasladar el material del almacén del cliente a la zona de instalación. El clima fue adverso, ya que se tuvo temperaturas de hasta 35°C a -2°C, con fuertes vientos, lluvias esporádicas y caída de aguanieve. Sin embargo, la operación continuó dentro de lo que la seguridad del personal permitía y los trabajos se concluyeron en el tiempo acordado con el cliente. Durante la instalación de **Concrete Canvas™**, el cliente realizó paralelamente un tramo con sistemas convencionales y se hizo evidente la superioridad de nuestro sistema, ya que un mismo lapso de tiempo tuvimos avances muy superiores al sistema convencional de concreto colado in situ.

#### LOS RESULTADOS

Se concluyó la instalación del sistema de **Concrete Canvas™** en el drenaje superficial en un lapso de 3 meses con intermitencias por períodos de asueto y eventos climatológicos.

#### CONCLUSIÓN

El sistema **Concrete Canvas™** demostró su velocidad, facilidad y sencillez de instalación en el proyecto, y el cliente y todos los involucrados quedaron satisfechos con los trabajos realizados.

