

# 'The Reserves' en Chesterfield Village - Chesterfield, Missouri

## Las condiciones desafiantes

- Condiciones extremas con alto potencial de flujo
- Una restauración a condiciones casi naturales estaba requerida
- Un nivel récord de precipitación en el año posterior a la instalación fue registrado
- Previos intentos de revegetación y control de la erosión fallaron



*Una vez vegetado, el TRM PS42 no es visible. Sin embargo, continúa proporcionando un control de erosión significativo y permanente reforzando la vegetación.*

## El problema

'The Reserves' en Chesterfield Village es un vecindario residencial y exclusivo que bordea el arroyo de Chesterfield. El arroyo y su perímetro boscoso están protegidos por el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos, ya que se considera un área de mitigación ambiental.



*Resultados de previos intentos utilizando vegetación no reforzada en el sitio fallaron.*

Las estrictas restricciones y el número limitado de puntos de descarga en el arroyo concentraron las aguas pluviales y aumentaron el riesgo de erosión en el sitio. Previos esfuerzos para el control de la erosión, que utilizaron vegetación no reforzada con relleno de piedra (grava), fracasaron y fueron visualmente antiestéticos.



**ECB VERDYOL**

**BIOTICEARTH.COM • TEL: (866) 280-7327 • FAX: (866) 757-7327**

# 'The Reserves' en Chesterfield Village - Chesterfield, Missouri

## La solución

Se empleó una combinación creativa de tecnologías para el control de erosión en el sitio. Con el objetivo de satisfacer abundantes condiciones establecidas por el Cuerpo de Ingenieros del Ejército, minimizando así las perturbaciones y restaurar la zona. Estas incluyeron el uso generalizado de 'PS42 mantos para el refuerzo del césped (TRM)' de ECBVerdyol; bardas de contorno, vegetación nativa, preservación y replantación de árboles. En lugar de instalar tubería de descarga, se modificó un canal natural existente de 122 metros para encausar aguas pluviales a un flujo de 0.45 metros cúbicos por segundo.

La PS42 TRM fue elegida por una variedad de razones. Proporcionó un control inmediato de la erosión en el sitio y al mismo tiempo promovió una germinación rápida, gracias a las fibras de paja agregadas a la estructura del TRM. Asimismo, se instaló más rápido y costó significativamente menos que otras opciones de TRM que requerían sistemas de anclaje complejos o varios requisitos de relleno de suelo. Además, el PS42 TRM viene en un ancho de 4.88 metros, lo que no solo hizo que la instalación fuera más rápida, sino que también disminuyó significativamente la cantidad de traslapes requeridas.

## Los resultados

En los meses posteriores a la instalación, el sitio del proyecto recibió niveles récord de precipitación y muchas tormentas. Ambas áreas de descarga funcionaron excepcionalmente bien en condiciones extremas, sin erosión y continuaron vegetando con éxito. El proyecto cumplió exitosamente con los mandatos regulativos para restaurar y proteger el área de mitigación. Adicionalmente, la apariencia natural del sector del proyecto se suma al entorno campestre promovido por el desarrollador.

En años sucesivos, la vegetación reforzada con TRM sigue siendo exuberante y exitosa, proporcionando un control excelente de la erosión y mejora estética visual.



PS42 TRM de color bronceado natural de instalación rápida y sencilla.



**ECBVERDYOL**

BIOTICEARTH.COM • TEL: (866) 280-7327 • FAX: (866) 757-7327