Wirtgen | La Rock Crusher WRC 240i acelera el proyecto de reciclaje para el nuevo TrailerPort en Dresde

El material grueso de un proyecto de explotación regresiva se trata *in situ* de manera muy económica

En el puerto de Dresden-Friedrichstadt se está construyendo un moderno TrailerPort para el transbordo entre el ferrocarril y la carretera, que requiere una capa de base con unión hidráulica especialmente estable y de alta calidad. Por esta razón, se empleó una Rock Crusher WRC 240i de Wirtgen. A lo largo de sus 130 años de historia, el puerto se ha sometido a muchas remodelaciones, por lo que, tras la explotación regresiva de las antiguas naves e infraestructuras, el terreno estaba plagado de restos de cimientos y rocas con una longitud de canto de hasta 250 mm.

Tratamiento *in situ* del suelo

La empresa de construcción contratada optó por un tratamiento *in situ* del suelo. Una Rock Crusher WRC 240i se encargó de la trituración y la homogeneización del material del suelo en la superficie de 12 000 m². Esto permitió aprovechar el material existente con un bajo consumo de recursos y un considerable ahorro de transportes de material equivalente en total a más de 1000 trayectos de camión.

Robusto rotor de trituración y mezcla

La Rock Crusher procesó el material del suelo con su rotor de trituración y mezcla a una profundidad de 50 cm. Con un avance de alrededor de 8 m/min, alcanzó una productividad media de unas 450 t por hora. Las herramientas de trituración HT18 fragmentaron el material en las barras de trituración y las cribas lo mantuvieron en la cámara de trituración y mezcla hasta que pasó por la abertura de malla de 45 mm y, por tanto, cumplió los requisitos del material (granulometría de 0/32). Así, detrás de la WRC quedó un material homogéneamente mezclado que se preparó con cemento NovoCrete ST98 para la estabilización subsiguiente.

Producción de la capa de base después del proceso de trituración y mezcla

Una niveladora distribuyó el material de manera uniforme en la línea de rasante deseada. Un SW 16 MC de Streumaster esparció en dos pasadas 80 kg/m² de mezcla de cemento que una estabilizadora WR 250i mezcló de manera homogénea. Detrás de la WR de Wirtgen siguió un rodillo de tierra para la precompactación, un Grader para la producción de la superficie refinada y, a continuación, un rodillo alisador para la compactación final.

Ahorro considerable de costes de transporte

Las ventajas de este procedimiento consistieron en el ahorro de costes de transporte, tiempo y recursos. Gracias al aprovechamiento de la fijación de la superficie existente y del material del suelo *in situ*, se aplicó un método de construcción sostenible y con ahorro de recursos. La capa de base con un grosor de 48 cm se terminó en un plazo de dos semanas. Una sustitución del suelo habría tardado entre ocho y 14 semanas. Sin embargo, la WRC 240i de Wirtgen consiguió reducir considerablemente la duración de la obra y evitó costes derivados del transporte de material.

Parámetros de la obra:

Superficie total: 12 000 m²  
Anchura de trabajo de la WRC: 2,32 m  
Profundidad de trabajo de la WRC: 50 cm  
Abertura de malla en la WRC: 45 mm  
Avance de la WRC: 8 m/min

Productividad de la WRC: 450 t/h  
Material grueso del suelo: > 45-250 mm  
Nueva capa de base con unión hidráulica: 48 cm  
Superestructura con capa de rodadura de asfalto: 6,5 cm

Máquinas utilizadas

Recicladora/estabilizadora: WRC 240i de Wirtgen / WR 250i de Wirtgen  
Esparcidor de aglutinante: Streumaster SW 16 MC

Ahorros  
Trayectos de transporte ahorrados: 1000 cargas de camión  
Tiempo de construcción ahorrado respecto a la sustitución del suelo: de 6 a 12 semanas

**Fotos:**

  
W\_pic\_js\_WRC240i\_Dresden\_2024\_0001\_HI

Para la trituración y la homogeneización del material del suelo se utilizó una nueva Rock Crusher WRC 240i de Wirtgen en la superficie del puerto de 12 000 m².

  
W\_pic\_js\_WRC240i\_Dresden\_2024\_0007\_HI

En el terreno del puerto de Dresden-Friedrichstadt se está construyendo un moderno TrailerPort para el transbordo entre el ferrocarril y la carretera.

  
W\_pic\_js\_WRC240i\_Dresden\_2024\_0068\_HI  
La Rock Crusher WRC 240i procesó el material del suelo con su robusto rotor de trituración y mezcla a 50 cm de profundidad.

  
W\_pic\_js\_WRC240i\_Dresden\_2024\_0080\_HI  
El resultado de la WRC 240i: el material mezclado de forma homogénea y en toda la anchura y la profundidad de trabajo ofrece una base estable para la construcción de edificios.

Nota: estas fotos sirven exclusivamente para la vista previa. Para la impresión en las publicaciones, utilice las fotos en una resolución de 300 dpi que se encuentran disponibles en la descarga adjunta.

Puede obtener más información en:

WIRTGEN GROUP

Public Relations

Reinhard-Wirtgen-Straße 2

53578 Windhagen

Alemania

Teléfono: +49 (0) 2645 131 – 1966

Fax: +49 (0) 2645 131 – 499

Correo electrónico: PR@wirtgen-group.com

www.wirtgen-group.com