

Proyecto:

Refuerzo del encauzamiento soterrado del arroyo Benavolá Alta.

Ubicación:

Benahavís (Málaga)

Finalización del proyecto:

2020

Propiedad:

Urbanización Real De La Quinta

Aplicador:

Azul Construcción Repair

Segmento de Mercado:

Obra civil

Productos usados & cantidades:

MasterEmaco S 5450 PG
(220.000 kg)

Sistema MasterBrace LAM
(2.400 ml)

MasterFlow 920 AN (300 uds)

MasterFlow 960 (300 kg)

MasterProtect 126 (1.100 kg)

MasterSeal 600 (300 l)

MasterSeal 573 (500 kg)

Refuerzo del encauzamiento soterrado del arroyo MasterEmaco S 5450 PG y Sistema MasterBrace



Vista interior del encauzamiento del arroyo

Antecedentes

El encauzamiento soterrado de aproximadamente 2,5 km de longitud del cauce del arroyo Benavolá Alta, entre los municipios malagueños de Benahavís y Marbella, se llevó a cabo hace más de 15 años para el desarrollo urbanístico de la zona.

Este encauzamiento se realizó mediante una estructura de hormigón armado tipo cajón o marco, siendo después la estructura cubierta con un relleno de tierras de más de 15 m de altura.

Las nuevas condiciones de edificación en la zona, justo sobre el cauce soterrado del arroyo, hacen necesario el refuerzo de la estructura de hormigón existente.

El reto

Se pretende realizar un refuerzo de la estructura de hormigón armado de acuerdo con los nuevos condicionantes de edificación y empleando sistemas de refuerzo lo más acordes con el uso de la estructura.

Así mismo se pretende en aquellas zonas donde el hormigón armado presente alguna deficiencia o patología proceder a su protección.

Contacto:

Master Builders Solutions España, S.L.U.

Carretera de l'Hospitalet 147-149

08940 Cornellà de Llobregat - Barcelona

E-mail: mbs-cc@mbcc-group.com

www.master-builders-solutions.com/es-es

Refuerzo con carbono de encauzamiento de arroyo. MasterEmaco S 5450 PG y Sistema MasterBrace LAM.



Bombeo del mortero MasterEmaco S 5450 PG.



Sistema de refuerzo MasterBrace LAM aplicado

Nuestra solución

Se realiza la construcción en el marco de hormigón del encauzamiento de una media caña en las uniones de los muros hastiales con la losa y con el dintel mediante el mortero fluido MasterEmaco S 5450 PG.

Las medias cañas se arman con armaduras de refuerzo ancladas al hormigón mediante la resina bicomponente epoxi-acrilato para anclajes MasterFlow 920 AN y mediante el mortero cementoso de anclajes estructurales MasterFlow 960 en la losa donde el hormigón está continuamente húmedo.

El refuerzo de la losa dintel se realiza mediante la colocación de los laminados de fibra de carbono sistema MasterBrace LAM.

Beneficios para el cliente

El empleo del mortero fluido MasterEmaco S 5450 PG facilita y agiliza la puesta en obra mediante bombeo del amplio volumen de mortero aplicado. Este es un mortero sulforresistente y está clasificado por la UNE EN 1504 – 3 como R4.

El mortero cementoso de anclajes MasterFlow 960 permite realizar anclajes de barras de acero en hormigón continuamente húmedo facilitando esta tarea sin necesidad de secar el soporte.

El refuerzo con fibra de carbono MasterBrace permite ahorrar medios auxiliares gracias a su ligereza y su facilidad de aplicación.

Lo más destacado del proyecto

- Refuerzo estructural del hormigón sin sobrecargas.
- Refuerzo del hormigón sin elementos que interfieran en el flujo de la corriente.
- Refuerzo mediante el empleo de materiales inertes a los procesos de corrosión.
- Refuerzo de acuerdo a la norma UNE EN 1504.
- Realización de anclaje de barras de acero en hormigón continuamente húmedo.

Master Builders Solutions de MBCC Group

La marca Master Builders Solutions expresa el alto conocimiento que tiene MBCC Group en ofrecer soluciones químicas personalizadas para la construcción, tanto para obra nueva como para reparación y rehabilitación de estructuras.

La base de Master Builders Solutions es la experiencia acumulada por más de un siglo debido a su presencia en la industria de la construcción. Los pilares de la marca Master Builders Solutions representan una combinación entre los conocimientos individuales y la experiencia acumulada por toda nuestra comunidad global de expertos, para conectar con nuestros clientes y permitir resolver cualquier reto constructivo.

Para más información:

www.master-builders-solutions.com/es-es