ESTABILIZACIÓN DE TALUDES EN EL PUERTO EXTERIOR DE A CORUÑA

A CORUÑA, GALICIA, ESPAÑA

Barreras Dinámicas

Problema

La explanada norte del puerto exterior de A Coruña cuenta con un talud rocoso de inclinación subvertical, fruto de los desmontes que se realizaron para ubicar las instalaciones.

Así pues, el talud sufría desprendimientos de rocas que ponían en riesgo las instalaciones a construir. Al tener unas grandes dimensiones (altura entre 40 y 60 metros), cubrir todo el talud con un sistema de contención flexible no sería viable económicamente.

Por otro lado, el ambiente es de una gran corrosividad atmosférica, por el efecto de la niebla salina del mar. Por ello, se debía recurrir a soluciones con una durabilidad adecuada en ambientes muy agresivos (ambiente CX conforme la normativa EN 10.223-3).

La Autoridad Portuaria encargó un proyecto a la ingeniería Antea Iberolatam para la consolidación definitiva del talud rocoso, y así posibilitar la actividad de Repsol en dichos muelles de forma segura.

Solución

A fin de proteger las instalaciones contra los desprendimientos, se propuso y diseñó una solución mixta con un sistema de contención flexible en el primer tramo del talud de alta rigidez, y muy alta durabilidad.

Dicho sistema está formado por:
- Membrana Steelgrid HR 30 Polimac®. Este sistema cuenta con una mayor resistencia y rigidez (deformación ante una determinada fuerza) que las mallas de doble trenzado tradicionales, además de tener 120 años de durabilidad en ambiente CX conforme a la norma UNE EN 10.223-3.
- Cuadrícula de bulones Gewi Ø28 para adosar la membrana al talud y coser las discontinuidades del macizo rocoso.
- Cables horizontales con recubrimiento Polimac para adosar la membrana al talud.
- Accesorios de unión y sujetacables en acero inoxidable.

Además, se instalaron dos sistemas pasivos (barreras dinámicas). La primera barrera RB 750 Plus situada en la primera berma, y la segunda barrera RB 100 Plus en el pie del talud para proteger las conducciones que están situadas al pie de la pared rocosa. Ambas barreras cuentan con galvanizado reforzada para ambientes agresivos.

Nombre del cliente: Autoridad Portuaria de A Coruña

Proyecto / Consultoría: Antea Iberolatam SLU

Constructora: CLC S.L.

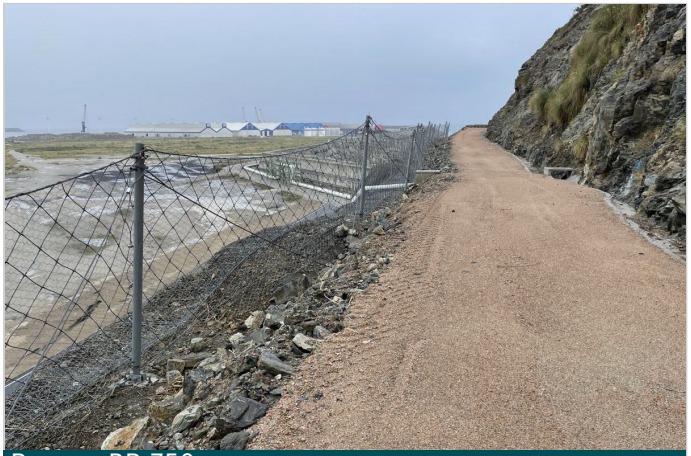
Productos usados (Qtd)

- MacArmour & SteelGrid	4.200 m2 - Steelgrid HR 30 PMC
- Barreras contra desprendimientos de rocas	150 ml - RB 750 540 ml - RB 100

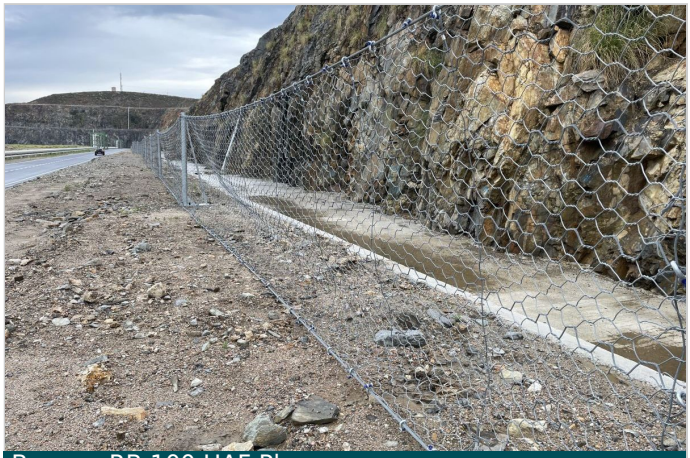
Fecha de la obra: 03/2023 - 06/2023

Google Maps Google Earth

Sistema Steelgrid HR 30 Polimac



Barrera RB 750



Barrera RB 100 UAF Plus

Steelgrid PMC en el talud y barrera RB 750 en la berma

Vista general soluciones Puerto Exterior de A Coruña

Maccaferri Iberia
Gran Vial, 8 - 08170 Montornés del Vallés Barcelona, España
Tel: +34 93 568 65 10
E-mail: info.es@maccaferri.com