

ESTABILIZACIÓN TALUDES PUERTO DE ZIERBENA
ZIERBENA, VIZCAYA, ESPAÑA

Revestimiento suspendido

Problema

La zona del puerto de Zierbena presenta una orografía singular, formada litológicamente por varios taludes rocosos de calizas y argilitas con discontinuidades sobre las que hay asentadas numerosas edificaciones.

Estos taludes han sufrido erosión por parte de los agentes atmosféricos, adoptando progresivamente una inclinación subvertical. En dicha situación, se producían desprendimientos de bloques y por ello se intervino un talud próximo en 2018 con la misma solución aquí expuesta.

Además, la zona está expuesta a una gran agresividad ambiental por la niebla salina del mar, situado a escasos metros de los taludes (correspondiente a un ambiente tipo CX según la normativa UNE EN 10.223-3).

El seguimiento realizado por el Ayuntamiento ciervanato puso de manifiesto el riesgo de dicha situación, y se encargó la redacción de un proyecto de estabilización de ambos taludes para así asegurar las viviendas y usuarios y habilitar varias zonas de baño.

Solución

Para asegurar la zona, se diseñó e instaló un sistema de contención flexible de alta rigidez, para limitar al máximo la deformación del terreno, y muy alta durabilidad.

- El sistema de contención flexible está formado por:
- Steelgrid HR 50 Polimac de 90 kN/ml de resistencia a la tracción y 110 kN de resistencia al punzonamiento. El recubrimiento polimérico garantiza una durabilidad de 120 años en ambiente tipo CX.
 - Anclajes flexibles de doble cable T-FAST.
 - Cable con recubrimiento Polimac para adosar la malla al talud.
 - Accesorios de unión y sujetacables en acero inoxidable.

El recubrimiento Polimac® utilizado en la protección de mallas y cables tiene mayor resistencia a los rayos UV, mayor dureza, y mucha mayor resistencia a la abrasión que otros polímeros tradicionales para maximizar la durabilidad de los sistemas de contención flexible en ambientes agresivos.

Además, en otra parte del talud se utilizó con éxito nuestro geocompuesto MacMat R1 8127 GN, formado por una geomalla volumétrica extruida en fase de producción sobre una malla de Doble Trenzado, favoreciendo así la revegetación de un talud con inclinación casi vertical (ver fotografía 3).

Nombre del cliente: Ayuntamiento de Zierbena
Proyecto / Consultoría: Geología y Geotecnia Larrea

Constructora: Lurpelan

Productos usados (Qtd)

- | | |
|--|-----------------------|
| - Mac Armour & SteelGrid | 1500 m2 HR 50 Polimac |
| - MacMat R | 1500 m2 HR 50 Polimac |
| - Agarraderas, conexiones y tapones HR | 1500 m2 HR 50 Polimac |
| - Paneles | |
| - Placas de Anclaje | |

Fecha de la obra: 01/2021 - 02/2021

[Google Maps](#)

[Google Earth](#)



1. Sistema Steelgrid HR 50 Polimac



2. Sistema Steelgrid HR 50 Polimac - Talud izquierdo



3. Geocompuesto MacMat R1 8127 GN



4. Sistema Steelgrid - Pie del talud



5. Placa HR Plate y anclaje de doble cable flexible T-FAST



6. Vista general Sostenimiento Zierbana