ESTABILIZACIÓN DEL TALUD EN LA CARRETERA N-260 - BARO

BARO, LLEIDA, ESPAÑA

Suelo Clavado

Problema

El pasado miércoles 3 de abril, un desprendimiento de tierras y rocas afectó la carretera N-260 a la altura del P.K. 288+950, en la localidad de Baro, lo que obligó al cierre temporal de la vía. El talud afectado contaba con protección parcial mediante una malla de triple torsión y una red de cable con bulones. Sin embargo, en la zona de origen del desprendimiento se detectaron grietas y bloques inestables, lo que representa un riesgo significativo para la seguridad de los usuarios de la carretera. Además, los desprendimientos recurrentes en este tramo son provocados principalmente por episodios de precipitaciones intensas, ya sea de agua o nieve.

La geología de la ladera está compuesta por pizarras y calizas del Devónico en su base, depósitos granulares de terrazas fluviales en los pies de ladera, la formación Malpas, y bloques erráticos del Buntsandstein. Esta combinación de materiales presenta una alta susceptibilidad a la erosión, especialmente en eventos de lluvias intensas, lo que agrava el riesgo de nuevos desprendimientos.

Solución

La Dirección General de Carreteras determinó la instalación de sistemas de contención flexible para estabilizar el talud inestable. La solución adoptada consiste en la colocación de una membrana Steelgrid HR30, galvanizada con aleación GalMac C3 (Zn90-Al10%, clase A), que garantiza una durabilidad superior a 50 años en entornos de corrosividad C3. Esta membrana se fija al talud mediante bulones, diferenciando dos áreas de intervención: en la zona inferior, se utilizaron anclajes de barra de acero Gewi de Ø 32 mm, mientras que en la zona superior los anclajes tienen un diámetro de 40 mm.

El sistema Steelgrid HR30 destaca por su excepcional resistencia a la tracción de 180 kN/m y una resistencia al punzonamiento de 155 kN, proporcionando una solución duradera y eficaz.

Nombre del cliente: DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

Proyecto / Consultoría: RED DE CARRETERAS DEL ESTADO

Constructora: GEOTÈCNICA VERTICAL

Productos usados (Qtd)

- MacArmour & SteelGrid	Steelgrid HR 30 – 2507 m2

Fecha de la obra: 08/2023 - 10/2024

Google Maps Google Earth

Vista aérea de la zona de actuación

Vista general del talud

Detalle anclajes y cables horizontales

Vista desde el pie del talud adyacente a la carretera

Sistema Steelgrid HR30

Vista de los anclajes laterales

Sistema Steelgrid HR30

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