



Engineering Structures for Life



TRANSPORTES - LINHAS FÉRREAS

Projeto de Estabilização de Taludes na Linha do Tua

SOBRE

Os taludes âmbito deste projeto localizam-se na Linha do Tua, entre as estações da Brunheda e de Mirandela (uma extensão de aproximadamente 33 km). O estudo englobou a definição de soluções de estabilização, geotécnicas e estruturais, de 30 taludes (num total de cerca de 2,6 quilómetros) de forma a garantir a as condições de segurança necessárias à reabertura desta linha à circulação ferroviária.

Para a elaboração do projeto de estabilização foram realizados trabalhos de campo para reconhecimento geológico de superfície e levantamento das condições de estabilidade de cada um dos taludes. Posteriormente os dados foram tratados utilizando o software DIPS (RocScience ®) e realizadas análises de estabilidade seguida do dimensionamento das soluções de reforço com recurso a distintos softwares, consoante o modelo de rotura, nomeadamente Slide e Swedge (RocScience®) e GEO5 (Fine®).

Os fenómenos de instabilidade estão genericamente relacionados com a queda de blocos (roturas por cunha, planares, toppling, desconfinamento basal, etc.) ou desmoronamentos (desagregação de rochas).

O presente estudo assentou nas seguintes etapas principais: inspeção no local para caracterização e levantamentos topográficos, avaliação e caracterização, no sentido de diagnóstico e definição das intervenções necessárias. Na conceção do projeto teve-se consciente o valor patrimonial e a beleza natural da envolvente.

Principais intervenções

- Sistema de proteção com redes: suspensas ou reforçadas com cabos e pregagens
- Pregagens (em sistemas de redes, betão projetado, recalçamentos ou pregagem de blocos)
- Recalçamentos e contrafortes

FACTOS

Ano: 2018

Cliente: Mystic Tua, S.A.

Serviços: Geotecnia ferroviária, Inspeção e reabilitação ferroviária, Sistemas de drenagem

EQUIPA

António Campos e Matos
Carmina Costa
Raquel Pais

LOCALIZAÇÃO

Linha do Tua (Brunheda - Mirandela), Portugal

- Betão projetado pregado
- Proteção com pedra arrumada e argamassada
- Reperfilamentos;
- Drenagem superficial
- Drenagem profunda
- Reabilitação de muros de alvenaria de xisto
- Muro de gabiões

MAIS IMAGENS

