Droga ekspresowa S1

Węgierska Górka

Jedno z największych wyzwań geoinżynieryjnych w Polsce. Zrealizowanie 29 indywidualnych konstrukcji geotechnicznych w tym 4 portali tunelowych, 7 ścian oporowych, 8 konstrukcji oporowych i 10 murów oporowych (konstrukcje o wysokości do 30m) w jednych z najbardziej wymagających warunków geologicznych w Polsce.



Projekt

Budowa drogi ekspresowej S1, obejścia Węgierskiej Górki, obejmowała realizację odcinka o długości 8,5 km, prowadzonego w trudnym, górskim terenie fliszu karpackiego. Naszym zadanie było zaprojektowanie i wykonanie kompleksowego systemu zabezpieczeń skarp nasypów i wykopów wraz z systemem odwodnienia powierzchniowego i wgłębnego oraz rozbudowanym system monitoringu obiektów,

Wyzwanie

Bardzo duża zmienność warunków geologicznych charakterystyczna dla fliszu karpackiego. Silne zaangażowanie tektoniczne, spękania skał oraz niekorzystne kierunki upadu warstw. Występowanie terenów osuwiskowych oraz ryzyko ich aktywacji podczas prowadzenia robót.

Rozwiązanie

W ramach realizacji prac zastosowano szereg rozwiązań geotechnicznych i konstrukcyjnych, dostosowanych do złożonych warunków gruntowych oraz wymagań projektu. Wykonano gwoździe gruntowe, kotwy linowe, kosze gabionowe, siatki stalowe, beton natryskowy – torkret, dreny wgłębne, materace gabionowe, pale CCFA i wielkośrednicowe oraz konstrukcje żelbetowe. Wbudowano materiał w konstrukcje oporowe oraz wykonano mury oporowe – panele MacRes.

Informacje o projekcie

Inwestor
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Dywizja
Keller Polska

Generalny Wykonawca
MIRBUD S.A.

Rozwiązania
Zabezpieczenia wykopów
Zabezpieczenie skarp i zboczy

Rynki
Infrastruktura

Technologie
Gwoździe gruntowe
Kotwy gruntowe
Dreny prefabrykowane
Pale wiercone wielkośrednicowe