S10 Szczecin-Piła, odc. 3 Suchań-Recz

Województwo zachodniopomorskie

Najważniejszym osiągnięciem było wzmocnienie podłoża gruntowego dla 12 obiektów mostowych oraz wzmocnienie podłoża gruntowego dla 7 stref przejściowych (nasypów drogowych przy obiektach mostowych) dla inwestycji infrastrukturalnej.



Projekt

Droga ekspresowa S10 na przedmiotowym odcinku jest drogą dwujezdniową o dwóch pasach ruchu na każdej jezdni. Długość odcinka wynosi ok. 19,6 km. W ramach odcinka zaprojektowano 15 obiektów mostowych.

Wyzwanie

Głównym wyzwaniem było zaprojektowanie posadowienia dla 12 obiektów mostowych w krótkim czasie (ok. 2,5 miesiąca) oraz duża liczba przerzutów sprzętu pomiędzy obiektami mostowymi. Ponadto, należało dostosować osiadania nasypów drogowych przyległych do obiektów mostowych. Szczególną uwagę należy zwrócić na obiekt PDZdz-26.85 czyli 8-przęsłową estakadę nad jeziorem Wapnica, wykonywaną metodą nasuwania. Warunki gruntowe dla przedmiotowej estakady były trudne, z uwagi na wysoki poziom wód oraz zalegające grunty organiczne.

Rozwiązanie

Zaprojektowano wzmocnienia podłoża gruntowego w technologii kolumn cementogruntowych DSM (Deep Soil Mixing) niezbrojonych oraz zbrojonych kolumn SCC (Soil Cement Column) o średnicach 1000 mm / 1200 mm o łącznej długości ok. 8200 mb. Dla estakady PDZdz-26.85, z uwagi na znaczne siły przekazywane na fundamenty oraz występujące grunty organiczne i wysoki poziom wód, zdecydowano się na wykonanie grobli ziemnych umożliwiających poruszanie się pomiędzy filarami, zabiciu ścianek szczelnych oraz wykonaniu głębokich wymian gruntu pod fundamentami, a następnie wykonanie kolumn cemenogruntowych o średnicy 2400 mm o długości ok. 600 mb.

Informacje o projekcie

Inwestor
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Dywizja
Keller Polska

Generalny Wykonawca
Konsorcjum Kobylarnia S.A.
Mirbud S.A.

Rozwiązania
Stabilizacja

Rynki
Rynek instytucjonalny / publiczny

Technologie
Kolumny DSM