

Budowa obwodnicy Ostródy - S5 na odc. Ornowo - Wirwajdy

Ostróda

Budowa drogi ekspresowej S5 - ok. 5,3 km trasy szybkiego ruchu, łączącą obwodnicę Ostródy w ciągu DK16 z obecnym przebiegiem DK16 w okolicach miejscowości Wirwajdy.



Projekt

Próbne obciążenia pali CFA o średnicy 630 mm wraz z monitoringiem geotechnicznym i geodezyjnym nasypu w ramach budowy drogi ekspresowej S5 na odcinku Ornowo - Wirwajdy

Wyzwanie

Program próbnych obciążeń pali pod obiekt mostowy PZDd-6 w ciągu drogi ekspresowej S5. Wykonanie kompleksowego projektu monitoringu osiadania nasypu na odcinku ok. 200 m w trakcie budowy oraz na etapie eksploatacji drogi.

Rozwiązanie

Kompleksowy program statycznych oraz dynamicznych próbnych obciążeń na wciskanie pali CFA o średnicy 630mm jako elementy posadowienia przyszłego obiektu mostowego PZDd-6. Maksymalne siły podczas przeprowadzenia badań pali CFA wynosiły ~ 3,2 MN

Dla prawidłowej oceny konsolidacji podłoża pod nasypem oraz poprawności wykonanego wzmocnienia przez firmę Keller w technologii kolumn żwirowo-betonowych zaimplementowano system monitoringu oparty o 3 różne metody pomiarowe. Pierwsza metoda zakładała wywiercenie oraz montaż 4 szt. Inklinometrów pionowych pozwalających na kontrolę przemieszczeń poziomych na skrajach podstawy nasypu. Dwie kolejne tj. profilometry oraz repery talerzowe rozmieszczonych w samym nasypie zapewniały dane o osiadaniu nasypu. Zaimplementowanie tak szczegółowego systemu monitoringu pozwala Wykonawcy na bezpieczeństwo prowadzenie robót drogowych na terenach gdzie występują niesprzyjające warunki gruntowo - wodne.

Dane projektu

Investor

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad o. w Olsztynie

Dywizja

Geo-Instruments Polska

Generalny Wykonawca

Budimex S.A.

Inżynier(owie)

Jerzy Pieronkiewicz - Dyrektor Techniczny
Tomasz Ziętkowski - Inżynier ds. monitoringu konstrukcji

Usługi

Próbne obciążenia i badania fundamentów głębokich
Monitoring deformacji konstrukcji

Rynki

Infrastruktura publiczna

Technologie

Inklinometry modułowe (SAA)
Próbne obciążenia fundamentów głębokich