

S8 obwodnica Zambrowa

Mazowieckie

Najważniejszymi osiągnięciami tego projektu było: zaprojektowanie i wykonanie autorskiej koncepcji realizacji wzmocnienia podłoża gruntowego, niskie jednostkowe koszty wykonania w porównaniu do większości pali i innych metod głębokiego wzmocnienia słabych gruntów, a także poprawienie parametrów wytrzymałościowych otaczającego gruntu i podłoża nośnego oraz duża szybkość wykonania, krótki czas realizacji.



Projekt

Budowa drogi S8 ma priorytetowe znaczenie dla ruchu tranzytowego między południowo-zachodnią i północno-wschodnią częścią kraju. Każdy nowy odcinek drogi ekspresowej jest równoznaczny z przełożeniem ruchu ze starej drogi krajowej nr 8, jednej z najbardziej niebezpiecznych w Polsce, nazywanej często drogą śmierci.

Wyzwanie

Przed przystąpieniem do budowy jednym z największych wyzwań dla wykonawcy przedmiotowego odcinka drogi S8 było odpowiednie przygotowanie podłoża pod posadowienie nasypu drogowego sięgającego 14 metrów wysokości względem istniejącego terenu. Pomiędzy węzłami Szumowo, a Zambrów Zachód na 300metrowym odcinku natrafiono na grunty organiczne zalegające do 12 metrów poniżej poziomu terenu.

Rozwiązanie

Zdecydowano wymienić metodą bagrowania pierwszą partię gruntu organicznego o bardzo słabych parametrach wytrzymałościowych na mineralny o określonych parametrach. Pozostałe partie gruntów organicznych zalegające poniżej wymiany wzmocniono za pomocą kolumn betonowych, a grunt wymieniony dogęszczono metodą wibrowymiany z wewnętrznym podawaniem kruszywa. Łącznie wykonano ok. 100 000 m kolumn betonowych z głowicą żwirową o długościach od 5 do 13 metrów.

Dane projektu

Inwestor

GDDiKA

Dywizja

Keller Polska

Generalny Wykonawca

Rubau Polska Sp. z o.o.

Rozwiązania

Wyrównywanie osiadania

Rynki

Infrastruktura

Technologie

Kolumny żwirowe i żwirowo-betonowe