

## Most nad rzeką Wartą KM 52+460

Wronki

Najważniejszymi osiągnięciami tego projektu były: jako jedyna firma geotechniczna byliśmy w stanie zaproponować rozwiązanie spełniające wymagania projektowe oraz terminowe, według naszych wytycznych oraz pod naszym nadzorem GW zbudował platformę roboczą na brzegu rzeki Warty dla maszyny Liebherr 355, oraz pale CFA oraz kolumny jet grouting były zbrojone na całej swojej długości (18 m). Dodatkowym utrudnieniem w pogrążaniu zbrojenia był fakt iż pale oraz kolumny wykonywane były pod kątem.



### Projekt

Zadanie polegało na posadowieniu filarów oraz przyczółków nowoprojektowanego mostu kolejowego na linii kolejowej E59 co stanowiło nie lada wyzwanie geotechniczne oraz logistyczne. Założeniem było, że wszystkie roboty palowe wykonamy pod istniejącymi przęsłami mostu kolejowego po których kursowały pociągi. Do dyspozycji mieliśmy ok. 8 m wolnej przestrzeni pomiędzy przęsłem, a platformą roboczą.

## Wyzwanie

Aby sprostać tym wymaganiom stworzyliśmy rozwiązanie hybrydowe: pale wiercone CFA średnicy 1000 mm oraz kolumny jet grouting tej samej średnicy, długości 18 m zbrojone na pełnej długości. W przypadku tych dwóch technologii pale oraz kolumny musiały zostać wykonane pod kątem tak aby stanowiły podparcie środkowej części fundamentu podpory, dużym osiągnięciem była instalacja zbrojenia długości 18 m, w palach CFA był to kosz zbrojeniowy natomiast w kolumnach jet grouting za zbrojenie posłużyły kształtowniki stalowe HEB 300 długości 18 m.

## Rozwiązanie

Zaprojektowano i wykonano na potrzeby posadowienia nowoprojektowanych filarów mostu kolejowego 56 sztuk pali CFA o średnicy 1000 mm, długości 18 m wykonanych pod kątem (od 5 do 10 stopni), zbrojonych na całej długości koszem zbrojeniowym oraz 24 sztuki kolumn jet grouting również o średnicy, długości i nachyleniu jak pale CFA lecz zbrojonych na całej długości kształtownikiem stalowym.

## Dane projektu

### Inwestor

PKP

### Dywizja

Keller Polska

### Generalny Wykonawca

Budimex S.A.

### Rozwiązania

Fundamentowanie głębokie

### Rynki

Infrastruktura

### Technologie

Pale CFA

Jet grouting (Soilcrete®)