

## Budowa II linii metra, stacje C19, C20, C21

Warszawa

Najważniejszymi osiągnięciami tego projektu były: bloki na wyjściu i wejściu tarczy TBM do i ze stacji oraz przesłony przeciwfiltracyjne i łączniki tunelowe.



### Projekt

Zadaniem projektu jest budowa II linii metra po wschodniej stronie Wisły, stacje C19, C20, C21 (Targówek, Bródno).

### Wyzwanie

Głównym wyzwaniem było zaprojektowanie i wykonanie iniekcji strumieniowej dla potrzeb wykonania stacji metra i tuneli. Zaprojektowano i wykonano przesłony przeciwfiltracyjne, bloki na wejściu i wyjściu tarczy do i ze stacji, łączniki tunelowe.

## Rozwiązanie

Zaprojektowano i wykonano przesłony przeciwfiltracyjne za pomocą brył cementogruntu o średnicy do 500cm, długość kolumn 1,50 - 2,00 m, wzmocnienia na wyjściu/wejściu tarczy TBM do/ze stacji za pomocą kolumn o średnicy do 450 cm i długości do 11 m, łączniki tunelowe za pomocą kolumn o średnicy do 450 i długości do 9,10m. Kontrakt był realizowany w terminie od maja 019 do kwietnia 2020. Zużyto 17 600 ton cementu.

## Dane projektu

### Inwestor

Gulermak sp. z o.o.

### Dywizja

Keller Polska

### Generalny Wykonawca

Gulermak sp z o.o.

### Rozwiązania

Przesłony i uszczelnienia przeciwfiltracyjne

### Rynki

Infrastruktura

### Technologie

Jet grouting (Soilcrete®)