

Tymienieckiego 5/7 (Fuzja, budynki C,D)

Łódź

Najważniejszymi osiągnięciami tego projektu było: autorskie rozwiązanie projektowe zabezpieczenia wykopu, które stanowi jednocześnie pionową przesłonę przeciwfiltracyjną oraz wzmocnienie podłoża gruntowego dla posadowienia nowoprojektowanych budynków biurowych, oraz pomimo złożonych warunków gruntowych, wysokiego poziomu wód gruntowych i istniejącej bliskiej zabudowy nie odnotowano problemów z nadmiernym osiadaniem fundamentów, szczelnością oraz przemieszczeniem palisady.



Projekt

Wielofunkcyjna inwestycja w centrum Łodzi, łącząca biura, mieszkania, miejsca spotkań i usług, realizowana na terenie dawnej fabryki Karola Scheiblera. W skład kompleksu wejdzie 20 budynków, z czego sześć nowych i 14 zaadaptowanych obiektów historycznych. Cała inwestycja podzielona jest na wiele etapów, prezentowane budynki C i D stanowią dopiero jej drugi etap.

Wyzwanie

Głównym wyzwaniem w zakresie palisady było zaprojektowanie i wykonanie obudowy wykopu, która spełni wymagania Inwestora i Projektanta dotyczące przemieszczeń i szczelności oraz przeniesie obciążenia od sąsiadującej zabudowy, natomiast w zakresie wzmocnienia podłoża gruntowego zaprojektowanie i wykonanie wzmocnienia, które zagwarantuje bezpieczne posadowienia budynków i spełni zadane kryteria co do dopuszczalnego osiadania.

Rozwiązanie

Zaprojektowano i wykonano 690 kolumn o średnicy 600 mm i łącznej długości 5138m (palisada) oraz 455 kolumn o średnicy 1200 mm i łącznej długości 2285 m (wzmocnienie). Palisadę która stanowi szalunek tracony dla ścian kondygnacji podziemnej zbrojono kształtownikami stalowymi typu IPE ze stali S355, długość i typ profili wynikał z obliczeń statycznych, długość kolumn wynikała z układu warstw geologicznych –spód kolumn zagłębiono około 1 m w grunty słabo przepuszczalne. Długość i ilość kolumn stanowiących wzmocnienie podłoża gruntowego zaprojektowano tak aby przenieść obciążenia na głębiej zalegające warstwy nośne, zapewniając spełnienie stanów granicznych nośności i użyteczności.

Dane projektu

Inwestor

Echo Investment S.A.

Dywizja

Keller Polska Sp z o.o.

Generalny Wykonawca

-

Rozwiązania

Zabezpieczenia wykopów

Nośność / kontrola osiadania

Rynki

Rynek komercyjny

Technologie

Kolumny DSM