

Kompleks budynków biurowo - usługowych The Warsaw HUB

Warszawa

Na zlecenie Inwestora Ghelamco Poland, na początku 2016 r, rozpoczęliśmy prace nad realizacją jednego z największych projektów geotechnicznych w oddziale ścian szczelinowych czyli wykonanie kompleksowego zabezpieczenia wykopu oraz posadowienia zespołu trzech budynków biurowo usługowych w najprężniej rozwijającej się części warszawskiej Woli przy Rondzie Daszyńskiego.



Projekt

The Warsaw HUB jest projektem kompleksu biurowo usługowo hotelowego. Kompleks składa się z trzech wież, które posiadają wspólne 6 kondygnacyjne podziemie. Kompleks posiada bezpośredni łącznik do stacji metra Rondo Daszyńskiego.

Główne osiągnięcia

- Zabezpieczenie najgłębszego wykopu fundamentowego dla prywatnej inwestycji kubaturowej – 6 kondygnacji podziemnych.
- Zaprojektowanie i wykonanie autorskiej koncepcji realizacji podziemnego łącznika do istniejącej stacji metra.
- Zaprojektowanie fundamentu zespolonego wraz z projektantami konstrukcji (combined pile raft foundation)
- Bieżąca, intensywna i dynamiczna koordynacja projektowo – wykonawcza z Inwestorem i branżą architektoniczną i konstrukcyjną przy jednoczesnej realizacji naszych prac na budowie.

Wyzwanie

Głównym wyzwaniem jakie stanęło przed firmą Keller było zaprojektowanie i wykonania obudowy wykopu, którego głębokość wynosiła około 23m. Dodatkowo we współpracy z projektantami konstrukcji konieczne było zaprojektowanie fundamentu zespolonego. Najmniejszym w skali projektu, ale największym w skali trudności zaprojektowania i wykonania był łącznik podziemny do stacji metra, który wymagał całkowicie indywidualnego podejścia.

Rozwiązanie

Zaprojektowano i wykonano ściany szczelinowe grubości 100cm i głębokości około 32m. Jako zabezpieczenia stateczności ścian szczelinowych zastosowano metodę podstropowa (4 stropy rozporowe) dla wież B i C oraz metodę mieszaną (dwa poziomy tymczasowej stalowej konstrukcji rozparcia i dwa stropy rozporowe) dla wieży A. Na potrzeby ograniczenia napływu wód gruntowych do wykopu wykonano pionową przegrodę w technologii jet-grouting. Dodatkowo dla posadowienia zaprojektowano i wykonano 190 baret fundamentowych. Łącznik został wykonany w obudowie wykopu wykonanej w technologii VDW oraz jet grouting.

Dane projektu

Investor

Ghelamco Poland

Dywidzja

Keller Polska

Generalny Wykonawca

brak

Inżynier(owie)

Łukasz Ledziński
Krzysztof Głodzik
Bartłomiej Sieradzki
Zbigniew Głapski
Joanna Wędołowska
Artur Zachodni
Grzegorz Sołtys
Zofia Waliszewska
Rafał Gaca
Piotr Plakwicz
Marek Lubowiecki
Dominik Łytka
Jacek Koliński
Radosław Rosa
Michał Gogacz
Patrycja Soja

Rozwiązania

Zabezpieczenia wykopów

Rynki

Rynek komercyjny

Technologie

Ściany szczelinowe i barety
Jet grouting (Soilcrete®)