

Waterfront

Gdynia

Zadaniem Keller Polska było zaprojektowanie i wykonanie głębokiego posadowienia budynków, kilka metrów poniżej poziomu wody gruntowej. Konstrukcja zrealizowana była przy Nabrzeżu Prezydenta, w jednym z najbardziej reprezentacyjnych miejsc Gdyni.



Projekt

Budowa hotelu i budynku biurowego wiązała się z wyborem optymalnych technologii wykonania do posadowienia obiektów oraz właściwej kolejności ich zastosowania.

Wyzwanie

Największym wyzwaniem było zaprojektowanie i wykonanie robót w przy nabrzeżu skrzyniowym przy wysokim stanie wody gruntowej związanym bezpośrednio z poziomem wody w basenie portowym. Kolejnym wyzwaniem było bezpośrednie sąsiedztwo najwyższego wieżowca w Gdyni „Sea Towers” i jego dużą wrażliwość na możliwe ewentualne osiadanie.

Rozwiązanie

Zaprojektowano obudowę wykopu w postaci ściany szczelinowej o szerokości 60 cm z tymczasowymi rozporami i kotwieniem. Obudowa stanowiła jednocześnie ściany konstrukcyjne podziemia budynków. Z uwagi na występujące w podłożu narefulowane grunty, nie nadające się do posadowienia bezpośredniego wysokich budynków, pod obydwoa budynkami zaprojektowano i wykonano pale CFA o średnicy 630 i 800 mm. Ze względu na rygorystyczne ograniczenia w zakresie obniżania zwierciadła wody gruntowej związane z sąsiedztwem „Sea Towers”, po wykonaniu ścian szczelinowych i pali, poniżej dna wykopu wykonano ekran przeciwfiltracyjny w technologii Soilcrete® (jet grouting), który uszczelnił dno wykopu przed napływem wody gruntowej,

Dane projektu

Inwestor

Vastint

Dywizja

Keller Polska

Generalny Wykonawca

PORR

Inżynier(owie)

Daniel Dymek- Projektant, Keller Polska
Przemysław Filbrandt- Keller Polska
Piotr Tarasiewicz- Keller Polska

Rozwiązania

Zabezpieczenia wykopów
Fundamentowanie głębokie
Nośność / kontrola osiadania

Rynki

Rynek komercyjny

Technologie

Ściany szczelinowe i barety
Jet grouting (Soilcrete®)
Pale CFA
Mikropale