Muzeum Powstania Wielkopolskiego

Poznań

Najważniejszym osiągnięciem było wykonanie wykopu o głębokości 9÷12 m w centrum Poznania, przy zwierciadle wody gruntowej na poziomie korony ścian. Cztery technologie pracujące jako jeden system: ściany szczelinowe (80/100 cm, do 20 m), przesłona jet grouting, pale w rurze osłonowej, ścianki szczelne i ściana berlińska. Dopływ wody do wykopu był ograniczony do ok. 2 l/s na 1 000 m² powierzchni zwilżonej, zgodnie z wymaganiami kontraktu. Blisko 500 t tymczasowego rozparcia stalowego oraz ok. 25 mobilizacji w ciągu 12 miesięcy bez przestojów Generalnego Wykonawcy. Pierwsze zastosowanie skanowania laserowego 3D ścian szczelinowych oraz żurawia gąsienicowego Jekko („pająk”) do demontażu rozpór pod stropami.



Projekt

Nowa siedziba Muzeum Powstania Wielkopolskiego 1918–1919 powstaje w centrum Poznania, przy ul. Północnej i Księcia Józefa. Inwestorami są MKiDN oraz Samorząd Województwa Wielkopolskiego, a Generalnym Wykonawcą Adamietz S.A. Znaczna część obiektu leży poniżej poziomu terenu, co wymagało wykonania wykopu o głębokości 9–10 m, lokalnie do 12 m. Keller Polska wykonał kompletny system zabezpieczenia wykopu. Otwarcie muzeum zaplanowano na 2027 r.

Wyzwanie

Podłoże tworzyły nasypy niekontrolowane sięgające 8 m p.p.t. i grunty organiczne o dużej miąższości. Warstwy były silnie zmienne, a w gruncie zalegały pozostałości dawnej infrastruktury. Ze względu na bliskość doliny rzeki Warty zwierciadło wody znajdowało się w rejonie korony ścian.

Rozwiązanie

Obudowę wykopu stanowią ściany szczelinowe o głębokości do 20 m, które są jednocześnie konstrukcją docelową. Pod dnem wykopu wykonano ciągłą przesłonę jet grouting, która razem ze ścianami tworzy technologicznie szczelny układ. Ściany rozparto konstrukcją stalową. Demontaż prowadzono równolegle z robotami żelbetowymi, z użyciem specjalistycznych wież i żurawia hydraulicznego.

Informacje o projekcie

Inwestor
Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego

Dywizja
Keller Polska

Generalny Wykonawca
Adamietz S.A.

Rozwiązania
Zabezpieczenia wykopów

Rynki
Rynek instytucjonalny / publiczny

Technologie
Ściany szczelinowe i barety
Pale CFA
Pionowe przesłony przeciwfiltracyjne