



Zawsze istnieje alternatywne rozwiązanie

Głęboki wykop obiektowy w Heidelbergu

■ Piotr Szukała, ThyssenKrupp Bauservice GmbH, Oddział Polska

Głęboka obudowa liniowa Emunds + Staudinger (E + S) stanowi ekonomiczną alternatywę dla tradycyjnych metod szalowania głębokich wykopów. Dobrym tego potwierdzeniem jest realizacja głębokiego wykopu obiektowego w Heidelbergu w południowych Niemczech.

Kiedy firma Depenbrock Bau GmbH & Co.KG otrzymała zlecenie wykonania głębokiej komory na terenie dworca kolejowego w Heidelbergu, wykop planowano oszalować przy użyciu powszechnie stosowanych w takich przypadkach ścianek szczelnych, czyli grodzic Larsena. Szybko zdano sobie jednak sprawę z wad tego rozwiązania, począwszy od czasochłonnego, a zatem i kosztownego montażu, przez wibrowanie, a kończąc na problemach zabezpieczenia ścian przez rozparcie lub zakotwienie konstrukcji. Mogło to w konsekwencji uniemożliwić dotrzymania terminu realizacji inwestycji.

Rozpoczęto więc poszukiwania innego dostępnego na rynku systemu, nadającego się do zastosowania przy tej głębokości, a jednocześnie umożliwiającego szybki i ekonomiczny montaż przy wykorzystaniu posiadanego typowego parku maszynowego.

„Zdecydowałem się zwrócić z naszym problemem do firmy Emunds + Staudinger, z którą już wcześniej współpracowaliśmy przy innych projektach. Wiedziałem z doświadczenia, że firma ta jest otwarta na nowe wyzwania i gotowa do opracowywania rozwiązań szczególnych we współpracy z klientem” – relacjonował Christoph Mütter, kierownik budowy firmy Depenbrock Bau GmbH & Co.KG w Heidelbergu.

Rzeczywiście, inż. Wilhelm Hess, doradca w firmie Emunds + Staudinger Geschäftsbereich der ThyssenKrupp

Bauservice GmbH, zaproponował optymalne pod względem technicznym i zarazem tańsze rozwiązanie dla tego głębokiego na 10,5 m, długiego na 11 m i szerokiego na prawie 7 m wykopu.

„Do wykopów o takich rozmiarach, a w tym przypadku aż o głębokości 10,5 m, głęboka obudowa liniowa jest najlepszym rozwiązaniem. Bazujący na sprawdzonej obudowie liniowej system jest połączeniem dwóch systemów obudowy słupowej, w efekcie po zabudowie uzupełniają się one wzajemnie. Można nim szalować wykopy pod kanały, wykopy pod studnie lub przeciski do głębokości 14 m” – wyjaśnił Wilhelm Hess.

Innowacyjnie i sprawnie

Głęboka obudowa liniowa wykorzystuje zalety stosowanej już od dłuższego czasu obudowy liniowej słupowej, tworząc system, który umożliwia zabezpieczanie wykopów o dużych głębokościach. W pierwszym kroku montowany jest moduł składający się ze słupów, płyt i wózków. Następnie w już zmontowany segment wstawiany jest drugi moduł w taki sposób, że tworzy on klatkę wewnętrzną w stosunku do pierwszego, zewnętrznego zestawu. Podobnie jak w stopniowej obudowie liniowej, w której przesuwać się równolegle względem siebie płyty zewnętrzne i wewnętrzne



Głęboka obudowa liniowa do 14 m głębokości

R

E

K

L

A

M

A

minimalizują tarcie pomiędzy metalem a gruntem, w systemie głębokim moduł wewnętrzny zagłębiany jest poprzez przesuwanie w szynach zestawu zewnętrznego, a więc bez tarcia metal – grunt. Wielką zaletą jest tutaj oszczędność czasu zarówno przy montażu, jak i demontażu konstrukcji.

Po całkowitym oszalowaniu oba moduły obudowy, które składają się z identycznych elementów składowych, uzupełniają się wzajemnie i przenoszą nacisk gruntu całkowicie niezależnie od siebie. Dodatkowo wózki elementów rozporowych mogą być na różnych etapach budowy przesuwane na wysokości. Uzyskujemy dzięki temu możliwość zwiększania przestrzeni roboczej wymaganej przez inwestora – wylanie fundamentu lub obiektu o konstrukcji żelbetowej.

Szybko i ekonomicznie

Pomoc techniczna na miejscu budowy z E+S umożliwiła firmie Depenbrock Bau GmbH & Co.KG szybki montaż trzech segmentów tej głębokiej obudowy. „Byłem zaskoczony, jak szybko ten niemałych rozmiarów wykop został oszalowany. W ciągu trzech dni cały system został zamontowany i mogliśmy rozpocząć wylewanie fundamentu“ – podsumował Christoph Mütter.

W porównaniu z szalowaniem przy użyciu ścianki szczelnej, którą trzeba zabijać i wibrować, system montowany jest dużo szybciej. Ponadto stabilne elementy rozporowe umożliwiają szalowanie wykopów o szerokości do 15 m przy nieograniczonej długości wykopu. Możliwe jest też łączenie elementów płytowych z zestawami specjalnymi przy nietypowych realizacjach.

EMUNDS+STAUDINGER
Division of ThyssenKrupp Bauservice



Original - Since 1949

Systemy szalunków do wykopów – systemy dróg tymczasowych – produkty uzupełniające

Wynajem – sprzedaż - doradztwo



Obudowy do wykopów o głębokości do 14 m

Poszukujecie ekonomicznych rozwiązań do prowadzenia prac ziemnych?

My zaproponujemy odpowiedni system!

Dla Polski północnej osobą do kontaktu jest:
Piotr Szukała
Tel.: +48 (0)61 8164699
Fax: +48 (0)61 8164699
Mobil: +48 668 348 818
E-Mail: piotr.szukała@thyssenkrupp.com

Dla Polski południowej osobą do kontaktu jest:
Łukasz Ossowski
Tel.: +48 68 3275186
Fax: +48 68 3275186
Mobil: +48 691 855 795
E-Mail: lukasz.ossowski@thyssenkrupp.com

www.es-verbau.com

ThyssenKrupp Bauservice



ThyssenKrupp