

TERRA-MIXTM

_STRAIGHT AHEAD

Silosy

Odessa (Ukraina)

Zagęszczanie Impulsowe »SYSTEM TERRA-MIX«TM

**_Raport
z budowy**

- _Realizacja: lipiec 2016**
- _Projekt: Silosy Odessa**
- _Inwestor: Port Odessa**
- _Powierzchnia: ok. 5900 m²**

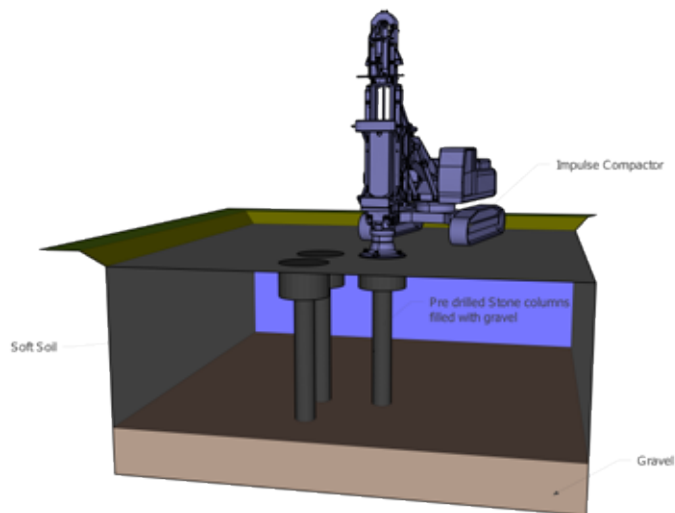


Definicja problemu:

Na terenie portu w Odessie zaprojektowano posadowienie 12 silosów zbożowych. Jednak ze względu na złożone warunki gruntowe konieczne było wykonanie specjalistycznych robót wzmocniających podłoże. Obszar wzmocnienia obejmował powierzchnię 5900 m² i składał się w przeważającej części z przekruszu betonowego z przewarstwieniami gruntów spoistych. Dzięki szczegółowemu rozpoznaniu geologicznemu oraz wykonanym badaniom polowym zlokalizowano luźne warstwy nasypu oraz miejsce występowania gruntów spoistych. Wybrana metoda wzmocnienia podłoża gruntowego musiała uwzględniać doprowadzenie całego obszaru, w relatywnie krótkim czasie, do jednorodnych, homogenicznych parametrów, gwarantujących bezpieczne posadowienie silosów.

Rozwiązanie:

Na obszarze około 20% całej powierzchni przeznaczonej do wzmocnienia, wykonano kolumny z przekruszu betonowego. Pierwszy etap robót obejmował wykonanie sześciometrowych kolumn. Zamontowany na koparce świder drążył otwór do głębokości 6m, w który wprowadzano dobrze zagęszczalny i o wysokich parametrach wytrzymałościowych materiał wypełniający. Następnie specjalistyczna maszyna na podwoziu gąsienicowym wykonywała dogęszczenie podłoża metodą zagęszczania impulsowego. Kratery powstałe po zagęszczaniu dynamicznym również wypełniano przekruszem betonowym, a całość powierzchniowo dogęszczono walcem. Zastosowana metoda wzmocnienia podłoża była alternatywą do zaprojektowanej na powierzchni 5900 m² i głębokości 5,5m wymiany gruntu. Pomysł TERRA-MIX pozwolił na optymalne wykorzystanie zasobów, a tym samym przyczynił się do ochrony środowiska naturalnego.



Rezultat:

Dzięki rozwiązaniu TERRA-MIX wyraźnie poprawiono i ujednolicono stopień zagęszczenia oraz doprowadzono podłoże gruntowe do wymaganego stopnia nośności.

