

TERRA-MIXTM

_STRAIGHT AHEAD

Seestadt Aspern obiekt J8 oraz J9

Zagęszczanie impulsowe »W SYSTEMIE TERRA-MIX«TM

**_Raport
z budowy**

- _Realizacja: maj - czerwiec 2013**
- _Zadanie: Seestadt Aspern obiekt J9 oraz J10**
- _Inwestor: Neuland gemeinn. GmbH**
- _Powierzchnia: 4 800 mb**



WWW.TERRA-MIX.COM

Definicja problemu:

Na działkach J8 oraz J9 zaplanowano zespół budynków, częściowo z kondygnacjami podziemnymi o wysokości do 24m.

Powierzchnie, gdzie zaplanowano garaże podziemne znalazły się na żwirach i pospółkach słabo zagęszczonych, które bez uprzedniego wzmocnienia nie mogłyby przenieść obciążeń o wartościach $\sigma = 250 - 425\text{kN/m}^2$. Dlatego konieczne było zastosowanie technologii mającej na celu polepszenie warunków gruntowych!



Rozwiązanie:

Generalny wykonawca firma Porr Bau GmbH zdecydował się na zastosowanie ZAGĘSZCZANIA IMPULSOWEGO. Dzięki tej metodzie można było szybko i skutecznie mocno rozluźnione oraz o zróżnicowanych parametrach grunty, zagęścić do odpowiednich głębokości. Jako siatkę podstawową wybrano kwadraty o boku 3x3m, natomiast na powierzchniach o podwyższonych obciążeniach na grunt ($\sigma = 425\text{kN/m}^2$), zaplanowano dodatkowe punkty siatki.

Rezultat:

Grunt na wszystkich powierzchniach został optymalnie zagęszczony, co najmniej do stopnia średniego oraz bardzo zagęszczonego, co zostało potwierdzone badaniami podłoża, także między punktami siatki! Ze względu na pierwotne duże zróżnicowanie parametrów podłoża, zagęszczanie impulsowe przeprowadzono według przygotowanych indywidualnie dla danych obszarów programów (np. 1-3 przejść roboczych i 15 do 50 impulsów na punkt).

Dzięki stałej kontroli procesu zagęszczania na podstawie bieżących protokołów, optymalnie zhomogenizowano parametry podłoża oraz ujednolicono ich objętość w gruncie. Pozwoliło to na osiągnięcie pod całym obiektem, wymaganych w projekcie minimalnych odporów gruntu, co potwierdzono badaniami geotechnicznymi.

