

INFORMACJA O TECHNOLOGIACH stosowanych przez firmę KELLER - POLSKA

1. **Wibroflotacji** czyli skutecznej metody zagęszczania luźnych gruntów sypkich do głębokości 35 m (zagęszczanie podłoża pod nowoprojektowane obiekty przemysłowe, zagęszczanie wałów p. powodziowych, stabilizacja skarp).
2. **Wibrowymiany** polegającej na formowaniu kolumn z kruszywa do głębokości około 20 m.
3. **Kolumn żwirowych KSS** wykonanych wibratorem rdzeniowym z wewnętrznym podawaniem materiału. Kolumny wzmacniają i stabilizują podłoże, przyspieszają konsolidację gruntu.
4. **Kolumn betonowych BRS** wykonanych wibratorem rdzeniowym. Są to palopodobne elementy nośne wykonywane z betonu i stosowane w podłożu torfowym, namulach.
5. **Kolumn żwirowo-betonowych FSS** wykonywanych z 4-frakcyjnego betonu klasy 10 bez zbrojenia, oraz z kruszywa dla stopy żwirowej o frakcji od 0 do 32 mm.
6. **Wzmacniania słabego podłoża metodą wgłębnego mieszania gruntu (DSM-Deep Soil Mixing)**. Metoda DSM polega na wprowadzeniu metodą wiercenia w podłoże specjalnego mieszadła znajdującego się na żerdzi wiertniczej z której wypływa zaczyn cementowy. Po osiągnięciu założonej głębokości następuje formowanie kolumn DSM o średnicy 60-80 cm. Obracane i podciągane do góry mieszadło zapewnia wymieszanie zaczynu z gruntem. Dobór liczby, średnicy i głębokości kolumn następuje w oparciu o odpowiednie obliczenia statyczne.
7. **Iniekcji strumieniowej SOILCRETE** (jet grouting) polegającej na wymieszaniu zaczynu cementowego z gruntem przy użyciu skoncentrowanego strumienia wody pod wysokim ciśnieniem z równoczesnym wpompowywaniem zaczynu cementowego. Technologia Soilcrete nie wywołuje wstrząsów i wibracji. Umożliwia wzmacnianie podłoża pod istniejącymi fundamentami.
8. **Iniekcji rozpychającej (Compaction Grouting)** polegającej na pompowaniu w podłoże gruntowe stabilnego materiału wypełniającego który doprowadza do zagęszczenia gruntów niespoistych lub wzmocnienia gruntów spoistych i organicznych.
9. **Iniekcji rozrywającej Soilfrac** stosowanej przy podnoszeniu i prostowaniu obiektów budowlanych oraz zapobiegającej przewidywanym osiadaniom istniejących obiektów.
10. **Zabezpieczania skarp wykopu i osuwisk metodą tzw. gwoździowania**. Technologia zabezpiecza skarpy zapewniając ich stateczność.
11. **Uszczelniania wałów p.powodziowych przesłoną przeciw filtracyjną wykonaną w technologii mieszania wgłębnego (DSM)**. Technologia ta polega na mieszaniu in situ gruntu z zaczynem cementowo-bentonitowym lub cementowym w zależności od stawianych wymogów odnośnie wytrzymałości i szczelności przesłony.

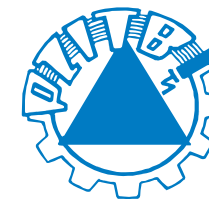
POLSKI ZWIĄZEK INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW BUDOWNICTWA ODDZIAŁ W RZESZOWIE

- ul. PCK 2, 35-060 Rzeszów
tel.: (017) 862 41 35
fax: (017) 852 13 89
e-mail: rzyszow.pzibt@neostrada.pl

KELLER POLSKA Sp. z o.o.

- ul. Poznańska 172
05-850 Ożarów Mazowiecki
tel.: (022) 733 82 70
fax: (022) 721 06 13

Polski Związek Inżynierów
i Techników Budownictwa
Oddział w Rzeszowie



Seminarium
naukowo-techniczne
nt.

Specjalistyczne techniki
fundamentowania



Keller Polska Sp. z o.o.

Nowoczesne sposoby głębokiego
wzmacniania gruntu technologią *vibro*
i DSM oraz ich zastosowanie w praktyce

Technologie *Soilcrete*®, *Soilfrac*®
i *Compaction Grouting* oraz ich
zastosowanie w praktyce

Rzeszów 22 lutego 2007 r.