

Nowe możliwości zastosowania drogowego spoiwa stabilizacyjnego **SILMENT CQ-25** przedstawił Andrzej Jastrząb z firmy Link Europa. Przedmiotem wystąpienia było wykonanie podbudowy pod nawierzchnię z kostki betonowej metodą stabilizacji gruntu rodzimego.

Poniżej przedstawiamy doświadczenia firmy **LINK EUROPA** przy realizacji wielkopowierzchniowych nawierzchni z kostki betonowej, prowadzonych latem 2005 roku.

- Realizowany obiekt: place manewrowe i drogi dojazdowe (w Centrum Logistycznym pod Warszawą) o nawierzchni z kostki betonowej - około 20.000 m<sup>2</sup>
- Projekt pierwotny wykonania podbudowy: tradycyjna podbudowa tłuczniowa.
- Zrealizowany projekt zamienny wykonania podbudowy: metoda stabilizacji gruntu rodzimego z zastosowaniem spoiwa Silment CQ-25.

Przesłanki i argumenty przemawiające za wybraną metodą wykonania podbudowy:

1. Grunt rodzimy zbudowany z piasków gliniastych z zawartością ilów. Nałożenie warstw konstrukcyjnych podbudowy tradycyjnej (tłuczniowej) wymaga wywiezienia gruntu rodzimego, czemu towarzyszy bardzo niekorzystne zjawisko korytowania podłoża. Poza tym za każdym razem w przypadku opadów deszczu przy wywożeniu gruntu następuje rozmiękczenie terenu i w konsekwencji wstrzymanie prac.
2. Zastosowanie metody stabilizacji gruntu rodzimego pozwala uzyskać ewidentny efekt ekonomiczny, przy równoczesnym znacznym skróceniu cyklu inwestycji.
3. Wysoki poziom wód gruntowych wymaga stworzenia warstwy (membrany) jak najrówniej odcinającej podbudowę od

penetracji tych wód. **Rolę tę spełnia warstwa podbudowy z gruntu rodzimego stabilizowanego spoiwem Silment CQ-25.**

4. Występowanie dużych obciążeń statycznych na placach manewrowych centrów logistycznych wymaga uzyskanie wysokich parametrów nośności podbudowy. **Parametry te może spełniać grunt rodzimy stabilizowany spoiwem Silment CQ-25.**

#### Warunki realizacji projektu:

1. Dogęszczenie gruntu przed wykonaniem jego stabilizacji w celu uzyskania jednolitego podłoża. Jest to warunek konieczny, szczególnie w sytuacji, gdy teren był uprzednio rozkopany przy instalowaniu mediów.
2. Równomierne rozłożenie warstwy spoiwa Silment CQ-25 (w tym przypadku w ilości 6% do masy gruntu).
3. Przejazd recyklera z jednoczesnym polewaniem wody na wał dla uzyskania dokładnie wymieszanej warstwy gruntu o optymalnej wilgotności.
4. Wstępne zagęszczenie gruntu bez wibracji.
5. Równanie równiarką w celu uzyskania odpowiednich rzędnych.
6. Zagęszczanie walcem wibracyjnym aż do uzyskania pełnego zagęszczenia.

Od momentu rozsypania spoiwa Silment CQ-25 wszystkie wymienione wyżej czynności odbywały się w jednym ciągu technologicznym, co pozwoliło na osiągnięcie pełnego efektu i uzyskanie pożądanych parametrów przed początkiem wiązania spoiwa.

#### Uzyskane parametry podbudowy:

- wskaźnik odkształcenia  
 $I_0 = 1,30-1,40$
- wtórny moduł odkształcenia  
 $E_2 = 300-400 \text{ MPa}$ .

Materiał sponсорowany

Szczegółową charakterystykę zrealizowanego projektu po upływie pół roku eksploatacji przedstawimy w kolejnej publikacji.

**Andrzej Jastrząb**  
**Link Europa**  
**Spółka Jawna**

04-075 Warszawa-Wesoła  
ul. M. Konopnickiej 2  
tel. 022 773 49 65  
e-mail: linkeuropa@wp.pl



**ROWIS-SYSTEM spółka jawna M. Siemiński i St. Wilk**

**ul. Dąbrowska 71, 42-504 Będzin, POLAND**

**tel.: 32 269 24 27, 267 08 87, fax: 32 267 03 26, 32 267 02 52**



[www.rowis.pl](http://www.rowis.pl)