



UZDATNIANIE, OSUSZANIE I STABILIZACJA GRUNTÓW SPOISTYCH przy użyciu spoiwa wapiennego Proviacal®

tekst: **DOMINIK MAŁASIEWICZ**, specjalista ds. rozwoju rynku, Lhoist Polska Sp. z o.o.

Nowe podejście do stabilizacji powoduje, że do stabilizacji gruntów spoistych stosowane są wysokiej jakości spoiwa wapienne oraz urządzenia zapewniające dużą efektywność i precyzję pracy. Spoiwa wapienne dzięki swoim właściwościom doskonale sprawdzają się zarówno przy budowie nowych szlaków transportowych, jak i modernizacji już istniejących. Właściwości osuszające oraz reakcja pucolanowa, jakie są udziałem spoiwa wapiennego, sprawiają, że produkt ten jest niezastąpiony we wszelkiego rodzaju pracach ziemnych prowadzonych w gruntach spoistych.

Ulepszenie

Główny składnik spoiwa (wapno palone) w kontakcie z wodą zawartą w przewilgoconym gruncie zaczyna reagować, tworząc wodorotlenek wapnia. Ciepło wytwarzane podczas tej reakcji **natychmiast osusza wilgotny grunt**. Wapno rozpuszcza także cząstki gliny i tworzy „cement pucolanowy”, łącząc wapń z tlenkami krzemu i glinu, które są obecne w gruntach spoistych.

Produkty z grupy Proviacal® na bazie wapna palonego długo- i krótkotrwale poprawiają właściwości mechaniczne gruntu, zwiększając odporność na obciążenia i niekorzystne warunki atmosferyczne. Można je stosować na miejscu budowy i wykorzystać lokalne surowce (grunt) do budowy nasypów, platform i podbudów dróg, nasypów kolejowych, lotnisk, co umożliwia optymalizację kosztów finansowych i środowiskowych oraz skrócenie czasu wykonywania pracy w porównaniu z technologią wymiany gruntu.



Stabilizacja

Dodanie odpowiedniej ilości wapna do gruntów nadających się do stabilizacji wapnem pozwala ulepszyć właściwości inżynierskie gruntu. Te ulepszone właściwości to przede wszystkim:

- zmniejszony zakres kurczenia się i pęcznienia (zmiana objętości),
- zwiększona wytrzymałość na ściskanie, rozciąganie i zginanie,
- zwiększony moduł sztywności lub moduł sprężystości.

Wymienione ulepszenia poprawiają wydajność poddanych obróbce wapnem podbudów. Mocniejsze, sztywniejsze i bardziej stabilne w zakresie objętości poddane obróbce wapnem podłoża, dolne warstwy nośne lub warstwy podstawowe zapewniają ochronę przed słabymi i podatnymi na zniekształcenia podłożami naturalnymi. W rezultacie uzyskuje się lepsze wsparcie niezwiązanych podstaw z kruszywa i powierzchni asfaltowych o podwyższonej jakości.

Proviacal®

- zmniejsza poziom ekstrakcji kruszywa pierwotnego,
- eliminuje ilość utylizowanej ziemi z wykopów,
- zmniejsza ruch na placu budowy o nawet **95%**, zachowując lokalną sieć dróg w dobrym stanie,
- skraca czas i obniża koszty budowy.



Kontakt:

Dominik Małasiewicz
dominik.malasiewicz@lhoist.com
tel. +48 602 661 346

Dominika Stańda
dominika.standa@lhoist.com
tel. +48 604 504 564



Proviacal®

Stabilizacja gruntów spoistych



**Bez solidnych fundamentów, nie ma trwałej
budowli. Nasze produkty zapewniają stabilny grunt
pod Twoje inwestycje.**



Proviacal® RD – produkt zawierający oprócz aktywnego wapna palonego mielonego specjalne biodegradowalne dodatki, które wiążąc drobne cząstki wapna w większe aglomeraty, w znaczący sposób ograniczają pylenie produktu podczas aplikacji. Dzięki tym właściwościom produkt jest idealnym rozwiązaniem podczas stabilizacji gruntu prowadzonej na terenach zurbanizowanych.

Proviacal® S – wapno palone mielone zawierające min. 90% aktywnego tlenu wapnia. Parametry jakościowe produktu ukierunkowane są na budownictwo wodno-ładowe ze szczególnym uwzględnieniem stabilizacji, uzdatniania i osuszania gruntów spoistych.



www.lhoist.pl