

# Mieszanki wypełniające GRUNTON® idealnie wypełnią każdą pustkę

■ Piotr Karbownik, CEMEX Polska

CEMEX Polska posiada ogromne doświadczenie produkcyjne i tradycje handlowe na rynku budowlanym. Staramy się kształtować naszą ofertę w taki sposób, aby jak najlepiej spełniać oczekiwania klientów. Oprócz betonu towarowego w ofercie CEMEX Polska znajdują się również mieszanki wypełniające do specjalnych zastosowań – GRUNTON®. Takie samozagęszczalne mieszanki są stosowane podczas zabudowy, a po stwardnieniu wykazują właściwości zbliżone do zagęszczonego gruntu.



Zalwanie kanałów burzowych w Katowicach przy użyciu mieszanki wypełniającej GRUNTON®

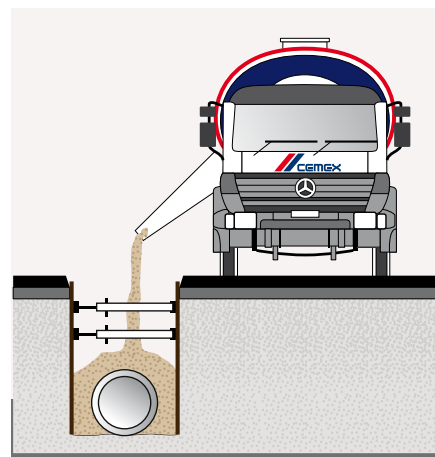
**Obszary wykorzystania mieszanek wypełniających GRUNTON® są bardzo liczne, m.in.:**

- wypełnianie nieczynnych przewodów rurowych i kanałów,
- wypełnianie przestrzeni pierścieniowych,
- wypełnianie pustych przestrzeni w obudowie tuneli,
- wypełnianie wysłużonych zbiorników podziemnych,
- wypełnianie wyremontowanych lub nieczynnych przejść i przejazdów podziemnych,
- wypełnianie za fundamentami i zabezpieczanie przestrzeni roboczych.

Zastosowanie GRUNTON® przy budowie sieci przewodów i kanałów daje niekwestionowaną przewagę techniczną i ekonomiczną.

**Zalety techniczno-ekonomiczne rozwiązania GRUNTON®:**

- brak uszkodzeń nowo ułożonych przewodów, spowodowanych niewystarczającym zagęszczeniem lub wprowadzeniem zbyt wysokich obciążeń podczas zagęszczania. Wypełnienie następuje bez zagęszczania mechanicznego, gdyż GRUNTON® jest materiałem samozagęszczalnym;
- brak pracochłonnego zagęszczania przestrzeni między układanymi rurami i wypełnienia bocznego. Osłona bez wolnych przestrzeni zapewnia równomierną sztywność wokół przewodu. W ten sposób wyklucza się zbyt wysokie lub zbyt niskie zagęszczenie górnej warstwy podsypki;
- poprawione warunki posadowienia dla całego przewodu rurowego dzięki trwałemu osłonięciu rur bez pustych przestrzeni;
- brak zmian pierwotnej struktury i właściwości mechaniki gruntowej wskutek dodatkowego zagęszczania;
- uniknięcie osiadania powierzchniowego. Przy formowaniu rozparcia ścian wykopu ślady rozparcia są natychmiast wypełniane i następuje wzmocnienie podłoża. W ten sposób unika się tworzenia pustych przestrzeni i osiadania w obszarach brzegowych wypełnianej strefy, które mogą mieć potem wpływ na powierzchnię drogi;
- uniknięcie emisji drgań i brak ciężkich urządzeń zagęszczających. Jest to cecha szczególnie istotna w obszarach śródmiejskich. Przed wibracjami chroni się w ten sposób np. zabytkowe budynki;
- wytrzymałość stwardniałego GRUNTON® ( $\leq 2$  MPa) umożliwia powtórne wykopanie przy użyciu tradycyjnego sprzętu do robót ziemnych;
- zmniejszenie szerokości wykopów dzięki wysokiej płynności mieszanki wypełniającej. Mechaniczne zagęszczanie nie jest konieczne, tzn. nie ma potrzeby, aby personel wchodził do przestrzeni pomiędzy ścianą wykopu



Wypełnianie wykopów liniowych

a przewodem rurowym. Ułożenie przewodów może się odbywać na sprowadzonych podporach rur. W ten sposób powstają oszczędności w objętości wydobywanego gruntu. Równocześnie ogranicza się prace związane z przywróceniem stanu nawierzchni jezdni oraz ilość materiału wypełniającego;

- zalety techniczne mieszanek wypełniających wykluczają typowe błędy występujące przy układaniu przewodów. Dzięki temu planowany okres użytkowania zostanie z pewnością osiągnięty, względnie przedłużony;
- skrócenie czasu budowy i tym samym zmniejszenie kosztów robót;
- oszczędność czasochłonnego, długiego umieszczania tradycyjnych wypełniaczy, ich zagęszczania i kontroli zagęszczania;
- brak czasochłonne przygotowywanych warstw posadowienia;
- szybkie ponowne wypełnienie wykopu;
- formowanie rozparcia ścian wykopu podczas jednej operacji.

Mieszanki wypełniające GRUNTON® uzyskały pozytywną opinię Instytutu Badawczego Dróg i Mostów, co zostało potwierdzone wydaną w styczniu 2008 r. aprobatą techniczną AT/2008-03-2309.

**SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI!**  
PIOTR KARBOWNIK  
Tel. kom.: 695 450 448  
grunton@e-cemex.pl  
www.cemexbeton.pl