

Instrukcja stosowania mieszanki wypełniającej GRUNTON

Zanim zamówisz

1. Sprawdź w dokumentacji technicznej wytrzymałość na ściskanie i pozostałe parametry betonu.
 2. Minimalna dostarczana ilość mieszanki wypełniającej GRUNTON wynosi 3 m³.
 3. Zaplanuj technologię rozładunku i wbudowywania – możliwy wolny wylew, pompowanie pompą do betonu lub pompą ślimakową.
 4. Zaplanuj szczegóły dotyczące wjazdu betonowozu i pompy do betonu (o ile przewidziano rozładunek pompą).
 5. Przygotuj bezpieczny wjazd, podjazd pod rozładunek, postój i rozładunek betonowozu. Betonmieszarka waży ok. 35 ton, zatem należy zapewnić odpowiedni dojazd do budowy (utwardzony), przewidzieć miejsce do ewentualnego manewrowania betonmieszarką oraz zwrócić uwagę czy nie ma żadnych napowietrznych przewodów elektrycznych lub antenowych w zasięgu pojazdu.
 6. Wszelkie utrudnienia mogą spowodować opóźnienia w rozpoczęciu rozładunku skutkujące pogorszeniem parametrów świeżej mieszanki, a w efekcie również stwardniałego betonu w konstrukcji.
 7. Standardowa mieszanka nadaje się do wbudowania w przeciągu 180 minut od momentu załadunku wydrukowanego na dokumencie WZ – po tym czasie wbudowanie mieszanki odbywa się na odpowiedzialność odbiorcy.
 8. W przypadku planowanego dłuższego rozładunku poinformuj o tym dostawcę betonu najpóźniej przy składaniu zamówienia.
 9. Istnieje możliwość wydłużenia czasu urabialności mieszanki, czasu na wbudowanie – zamów mieszankę o odpowiednio zmodyfikowanym czasie wiązania.
-

Przed dostawą

1. Przed rozpoczęciem rozładunku mieszanek wypełniających GRUNTON należy usunąć ewentualne zastoiska wody. Mieszanki wypełniające GRUNTON mogą być stosowane zarówno w gruntach spoistych, jak i niespoistych.
2. W przypadku stosowania w gruntach spoistych proces wiązania mieszanki może ulec wydłużeniu.
3. W przypadku zastosowania mieszanek GRUNTON do osadzania zbiorników, przewodów kanalizacyjnych itp. konieczne jest przymocowanie zbiornika do podłoża w celu zapobieżenia wypływowi elementu.
4. W przypadku braku takiej możliwości wykop wypełniać w kilku etapach – kolejną warstwę mieszanki układać po związaniu poprzedniej. Przewidując siły wyporu w celu zaprojektowania mocowań lub ilości etapów wypełniania wykopów, przyjmując gęstość mieszanki GRUNTON 2000 kg/m³. W praktyce można ograniczyć wypór, obciążając element np. poprzez wypełnienie wodą.
5. Podczas osadzania zbiorników, przewodów kanalizacyjnych itp. mieszankę wylewać równomiernie z każdej strony elementu (wylanie jednostronne może doprowadzić do przesunięcia elementu w wykopie wskutek parcia mieszanki).
6. Sprawdź prognozę pogody, zwróć uwagę na wysokie (>25°C) i niskie temperatury (<5°C), silny wiatr i opady o charakterze nawałnicowym.
7. W przypadku skrajnie niekorzystnych warunków atmosferycznych zastanów się nad możliwością przełożenia betonowania, a jeśli to niemożliwe odpowiednio przygotuj do tych warunków budowę określając technologię rozładunku, wbudowywania i pielęgnacji.
8. Skonsultuj z dostawcą betonu możliwość zmodyfikowania mieszanki betonowej i dostosowania jej do skrajnie niekorzystnych warunków atmosferycznych.

Przed wbudowaniem

1. Przed wbudowaniem sprawdź zgodność parametrów mieszanki z zamówieniem.
2. Wady jawne takie jak konsystencja, zawartość powietrza, temperatura zgłoś do dostawcy betonu przed wbudowaniem mieszanki – zgłoszenie niezgodności musi być potwierdzone wynikiem badania.
3. CEMEX nie ponosi odpowiedzialności za wbudowanie niezgodnej (z zamówieniem) mieszanki betonowej.



Cemex Polska Sp. z o.o.

z siedzibą w Warszawie, adres: ul. Krakowiaków 46, 02-255 Warszawa,

tel. +48 (22) 57 14 100, fax +48 (22) 571 41 01

Organ rejestrowy: Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, XIV Wydział

Gospodarczy KRS, KRS 0000037375, Regon 012192639, NIP 9511496432,

BDO: 000000439, Kapitał zakładowy 314 268 600,00 zł



4. O ile nie zostało to uzgodnione, w żaden sposób nie modyfikuj dostarczonej mieszanki betonowej.
 5. Ingerencja w skład mieszanki betonowej może spowodować utratę zakładanych parametrów mieszanki oraz stwardniałego betonu, skutkuje również utratą gwarancji.
 6. Układanie prowadź zgodnie z zapisami specyfikacji technicznej.
 7. Nieprzestrzeganie zasad układania mieszanki może doprowadzić do osiadania mieszanki, wystąpienia pęknięć, zarysowań, zmiany kolorystyki, raków.
-

Podczas rozładunku / wbudowywania

1. Chroń oczy i skórę – świeży beton ma odczyn alkaliczny.
 2. Sposób wykonywania prac dostosuj do panujących warunków atmosferycznych.
 3. Nie dolewaj wody do mieszanki betonowej. Dolanie wody skutkuje obniżeniem wytrzymałości betonu, pogarsza także inne właściwości.
 4. Zwiększenie konsystencji mieszanki można uzyskać jedynie przy użyciu domieszki upłynniającej (superplastyfikatora).
 5. Dolanie superplastyfikatora przez nieprzeszkoloną osobę może spowodować rozsegregowanie mieszanki betonowej.
 6. Dodanie wody, dodanie domieszek przez nieupoważnione osoby lub domieszek innych niż uzgodnione z dostawcą betonu powoduje zwolnienie dostawcy z odpowiedzialności za uzyskane parametry końcowe stwardniałego betonu.
 7. Jeżeli nie zamawiałeś mieszanki z opóźniaczem, wbuduj ją nie później niż 180 min od momentu załadunku (informacja na WZ).
 8. Nie dopuść, aby temperatura mieszanki podczas układania spadła poniżej +5°C, zabezpiecz szalunki i element przed wychłodzeniem.
 9. Nie dopuść do przesuszenia mieszanki podczas rozładunku i wbudowywania.
 10. Nie zrzucaj mieszanki betonowej z wysokości większej niż 1 m.
 11. Wbudowuj mieszankę betonową zgodnie z zapisami specyfikacji technicznej.
-

Po zakończeniu układania – pielęgnacja

1. Dostosuj sposób pielęgnacji do panujących warunków atmosferycznych (uwzględniając warunki ekstremalne: upał, mróz, wiatr, silne opady), rodzaju betonu i wykonywanego elementu.
2. Proces pielęgnacji rozpocznij niezwłocznie po zakończeniu wbudowywania.
3. W przypadku dużych elementów, np. warstw pod płyty fundamentowe pielęgnację rozpoczynaj sukcesywnie, w miarę postępu robót.
4. Zabezpiecz młody beton przez wiatrem – silny wiatr powoduje szybsze odparowywanie wody z mieszanki betonowej – skutkuje to powstawaniem rys, spękań, obniżeniem powierzchniowej wytrzymałości betonu.
5. Przygotuj się do okresu gwałtownych zmian temperatury zewnętrznej (duże spadki temperatury w nocy) – mogą wówczas wystąpić zaburzenia w wiązaniu i twardnieniu betonu.
6. W przypadku obniżenia temperatury otoczenia beton o bardzo wolnym i wolnym przyroście wytrzymałości (informacja na WZ) może wolniej wiązać i wolniej nabierać wytrzymałości – pamiętaj o tym planując proces pielęgnacji.
7. W okresie zimowym (średnia dobową temp. poniżej 5°C) nie dopuść do przemrożenia elementu, wydłuż czas jego pielęgnacji.
8. W okresie zimowym jak najdłużej pozostaw element w szalunku.
9. W okresie zimowym nie stosuj pielęgnacji wodą, chroń młody beton przed utratą wilgoci innymi metodami (przykrycie).
10. W okresie zimowym mieszanki betonowe zabezpiecz przed szybką utratą ciepła, nie dopuść do bezpośredniego "kontaktu" ciepłego elementu z otoczeniem (niską temperaturą zewnętrzną).
11. Umiejętnie prowadź pielęgnację wilgotnościową, nie dopuść do powstania szoku termicznego wywołanego zbyt dużą różnicą temperatury wody i ułożonego betonu – stosuj mgiełkę wodną, nie lej strumieniem wody po elemencie.
12. UWAGA na elementy masywne – stosuj izolację, nie dopuść do powstania wysokich gradientów (różnica temperatur pomiędzy punktami elementu w przeliczeniu na 1 mb nie może przekroczyć 20°C, podobnie jak różnica temperatur pomiędzy powierzchnią elementu, a otoczeniem).
13. Pielęgnuj młody beton zgodnie z zapisami specyfikacji technicznej, wykonując prace w warunkach obniżonych temperatur i warunkach zimowych skorzystaj ze Standardu technicznego IMBiTB.

14. Nie istnieją warunki atmosferyczne zwalniające z konieczności pielęgnacji świeżego betonu.
 15. Brak odpowiedniej pielęgnacji może powodować spękania, zarysowania, łuszczenie powierzchni, zmianę kolorystyki, obniżenie wytrzymałości i skutkować obniżeniem trwałości betonu w konstrukcji.
 16. W skrajnych przypadkach brak pielęgnacji może powodować rysy skurczowe o znacznej szerokości rozwarcia, a nawet pęknięcia konstrukcji.
-

Próbki do badań

1. Próbki do badania stwardniałego betonu pobieraj zgodnie z aktualnym wydaniem Krajowej Oceny Technicznej dla GRUNTON.
 2. Próbki pobrane w miejscu betonowania do czasu przewiezienia do laboratorium zabezpiecz odpowiednio przed utratą wody i przemrożeniem. W innym przypadku dojdzie do zniszczenia ich wewnętrznej struktury – uzyskane wyniki badania stwardniałego betonu nie będą reprezentatywne.
 3. Jeżeli pobrane próbki mają być wykorzystane jako dowód jakości dopilnuj spełnienia wymogów formalnych – kompletne protokoły pobrania i badania mieszanki; zgodne z dokumentem wg którego są produkowane.
 4. Pobrane przez kupującego próbki betonu uważane są za dowód jakości tylko wtedy, gdy zostały pobrane i przechowywane zgodnie z obowiązującymi normami oraz w obecności przedstawiciela dostawcy betonu.
-

UWAGA

Odpowiedzialność firmy CEMEX za mieszankę betonową kończy się z chwilą podpisania przez odbiorcę dokumentu dostawy lub rozładunku betonowozu. W przypadku jakiegokolwiek ingerencji odbiorcy w skład wyprodukowanej mieszanki firma CEMEX nie odpowiada za produkt końcowy (beton w konstrukcji).

Stosowanie domieszek opóźniających nie zwalnia odbiorcy od kontrolowania czasu rozładunku i wbudowywania. Stosowanie domieszek umożliwiających betonowanie w obniżonych temperaturach nie zwalnia odbiorcy z odpowiedniego zabezpieczenia elementu (izolacja cieplna) zgodnie z zapisami specyfikacji technicznej – tego typu domieszki są jedynie dodatkowym czynnikiem wspomagającym wczesną pielęgnację.

Kierowca betonomieszarki może odmówić wjazdu na plac budowy w przypadku niewłaściwego przygotowania drogi dojazdowej – w takim przypadku kosztami betonu oraz jego recyklingu zostaje obciążony odbiorca.

W przypadku braku możliwości umycia betonomieszarki na placu budowy – kosztami recyklingu zostaje obciążony odbiorca.

Warunkiem uzyskania w konstrukcji deklarowanych na dokumencie WZ parametrów betonu jest prawidłowo wykonany proces wbudowania i pielęgnacji zgodny z zapisami specyfikacji technicznej.

W przypadku pytań lub wątpliwości skontaktuj się z przedstawicielem handlowym lub technologiem CEMEX



Cemex Polska Sp. z o.o.

z siedzibą w Warszawie, adres: ul. Krakowiaków 46, 02-255 Warszawa,
tel. +48 (22) 57 14 100, fax +48 (22) 571 41 01

Organ rejestrowy: Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, XIV Wydział
Gospodarczy KRS, KRS 0000037375, Regon 012192639, NIP 9511496432,
BDO: 000000439, Kapitał zakładowy 314 268 600,00 zł

