

Instrukcja stosowania zaprawy murarskiej XtraMUR

Zanim zamówisz

1. Sprawdź w dokumentacji technicznej klasę wytrzymałości na ściskanie, tzw. markę zaprawy i pozostałe parametry zaprawy murarskiej.
2. Zaplanuj rozładunek i wbudowywanie zaprawy murarskiej.
3. Zaplanuj szczegóły dotyczące wjazdu betonowozu na teren budowy.
4. Przygotuj bezpieczny wjazd, podjazd pod rozładunek, postój i rozładunek betonowozu.
5. Zaprawy dostarczane są samochodami ciężarowymi – betonomieszarkami, które ważą kilkadziesiąt ton. Dojazd na budowę musi być odpowiednio szeroki, a nawierzchnia utwardzona.
6. Wszelkie utrudnienia mogą spowodować opóźnienia w rozpoczęciu rozładunku skutkujące pogorszeniem parametrów świeżej mieszanki.
7. W przypadku planowanego dłuższego rozładunku poinformuj o tym dostawcę zaprawy murarskiej najpóźniej przy składaniu zamówienia.
8. Istnieje możliwość wydłużenia czasu urabialności mieszanki, czasu na wbudowanie – zamów mieszankę o odpowiednio zmodyfikowanym czasie wiązania.
9. Zgodnie z OWS dostarczana zaprawa murarska uzyskuje swoje parametry wytrzymałościowe w 56 dniu dojrzewania. W przypadku, gdy wymagana jest wytrzymałość w krótszym okresie, poinformuj o tym dostawcę betonu najpóźniej przy składaniu zamówienia. Wiek uzyskania wytrzymałości znajduje się na dokumencie WZ.

Przed dostawą

1. Zaprawy XtraMUR dostarczane są na plac budowy rano, aby nasi Klienci mogli wykorzystać cały dzień roboczy.
2. Aby umożliwić sprawny rozładunek, należy przygotować szczelne pojemniki o odpowiedniej do zamówienia objętości.

3. Zaprawa powinna zostać zabezpieczona przed wyschnięciem. Należy ją zatem przechowywać pod przykryciem,
 4. Sprawdź prognozę pogody, zwróć uwagę na wysokie (>25°C) i niskie temperatury (<5°C), silny wiatr i opady o charakterze nawałnicowym. W przypadku stosowania zaprawy w wyższych temperaturach powietrza, czas zachowania właściwości roboczych może ulec znacznemu skróceniu.
 5. W przypadku skrajnie niekorzystnych warunków atmosferycznych zastanów się nad możliwością przełożenia murowania, a jeśli to niemożliwe odpowiednio przygotuj do tych warunków budowę określając technologię rozładunku, murowania i pielęgnacji.
 6. Skonsultuj z dostawcą zaprawy murarskiej o możliwości zmodyfikowania zaprawy murarskiej i dostosowania jej do skrajnie niekorzystnych warunków atmosferycznych.
-

Przed wbudowaniem

1. Sprawdź czy podłoże, na które będzie nakładać zaprawę, nie będzie chłonęło wody z zaprawy murarskiej oraz czy jest wolna od zanieczyszczeń.
 2. W przypadku powierzchni chłonnych zwilż je bezpośrednio przed ułożeniem zaprawy murarskiej.
 3. Ułożenie zaprawy murarskiej na niezabezpieczone, chłonne podłoże może spowodować spękanie zaprawy.
 4. Przed wmurowaniem sprawdź zgodność parametrów mieszanki z zamówieniem.
 5. O ile nie zostało to uzgodnione, w żaden sposób nie modyfikuj dostarczonej mieszanki betonowej.
 6. Ingerencja w skład zaprawy murarskiej może spowodować utratę zakładanych parametrów mieszanki oraz stwardniałej zaprawy, skutkuje również utratą gwarancji.
 7. Układanie prowadź zgodnie z aktualną normą PN-EN 998-2 „Wymagania dotyczące zaprawy do murów – Część 2: Zaprawy murarskie” i zapisami specyfikacji technicznej.
-

Podczas rozładunku/wbudowywania

1. Chronić oczy i skórę – świeża zaprawa ma odczyn alkaliczny.
2. Sposób wykonywania prac dostosuj do panujących warunków atmosferycznych.

3. Nie dolewaj wody do zaprawy murarskiej. Dolanie wody skutkuje obniżeniem wytrzymałości zaprawy, pogarsza jej właściwości jak nasiąkliwość, wodoszczelność oraz mrozoodporność zaprawy.
4. Dolanie superplastyfikatora przez nieprzeszkoloną osobę może spowodować rozsegregowanie zaprawy murarskiej.
5. Dodanie wody, dodanie domieszek przez nieupoważnione osoby lub domieszek innych niż uzgodnione z dostawcą zaprawy powoduje zwolnienie dostawcy z odpowiedzialności za uzyskane parametry końcowe stwardniałej zaprawy.
6. Nie dopuść, aby temperatura mieszanki podczas układania spadła poniżej +5°C.
7. Nie dopuść do przesuszenia zaprawy podczas rozładunku i wmurowywania.
8. Wbudowuj zaprawę murarską zgodnie z aktualną normą PN-EN 998-2 „Wymagania dotyczące zaprawy do murów – Część 2: Zaprawy murarskie” i zapisami specyfikacji technicznej.

Po zakończeniu układania – pielęgnacja

1. Dostosuj sposób pielęgnacji do panujących warunków atmosferycznych (uwzględniając warunki ekstremalne: upał, mróz, wiatr, silne opady), rodzaju zaprawy i wykonywanego elementu.
2. Proces pielęgnacji rozpocznij niezwłocznie po zakończeniu wbudowywania.
3. Przygotuj się do okresu gwałtownych zmian temperatury zewnętrznej (duże spadki temperatury w nocy) – mogą wówczas wystąpić zaburzenia w wiązaniu i twardnieniu zaprawy.
4. W przypadku obniżenia temperatury otoczenia zaprawa o bardzo wolnym i wolnym przyroście wytrzymałości (informacja na WZ) może wolniej wiązać i wolniej nabierać wytrzymałości – pamiętaj o tym planując proces pielęgnacji.
5. W okresie zimowym (średnia dobową temp. poniżej 5°C) nie dopuść do przemrożenia elementu, wydłuż czas jego pielęgnacji.
6. W okresie zimowym nie stosuj pielęgnacji wodą, chroń młody beton przed utratą wilgoci innymi metodami (przykrycie).
7. Podczas wiązania cementu w zaprawie wydziela się ciepło – elementy wykonane z cementów CEM I i CEM II (informacja na WZ) zabezpiecz przed szokiem termicznym. Brak właściwej izolacji i zabezpieczenia może doprowadzić do skurczu termicznego i powstania spękań.

8. W okresie zimowym zaprawy murarskie wyprodukowane przy użyciu cementu CEM I (informacja na WZ) zabezpiecz przed szybką utratą ciepła, nie dopuść do bezpośredniego "kontaktu" ciepłego elementu z otoczeniem (niską temperaturą zewnętrzną).
9. Umiejętnie prowadź pielęgnację wilgotnościową, nie dopuść do powstania szoku termicznego wywołanego zbyt dużą różnicą temperatury wody i ułożonej zaprawy.
10. Nie istnieją warunki atmosferyczne zwalniające z konieczności pielęgnacji świeżej zaprawy murarskiej.
11. Brak odpowiedniej pielęgnacji może powodować spękania, zarysowania, łuszczenie powierzchni, zmianę kolorystyki, obniżenie wytrzymałości i skutkować obniżeniem trwałości zaprawy murarskiej.

Próbki do badań

1. Przed przystąpieniem do poboru świeżej zaprawy należy przygotować trójdzielne formy stalowe (beleczyki 160x40x40mm), pokryte wewnątrz warstwą środka antyadhezyjnego.
2. Z partii zaprawy należy pobrać do taczki lub do wiadra porcję w taki sposób, aby obejmowała ona całą szerokość i grubość strumienia wypływającego z betonomieszarki samochodowej.
3. Przed przystąpieniem do badań niezbędne jest dokładne wymieszanie zaprawy.
4. Badanie konsystencji należy wykonać za pomocą stolika rozplýwu, tarczę stolika oraz formę przetrzeć za pomocą wilgotnej ściereczki i pozostawić do wyschnięcia. Następnie formę umieścić na środku tarczy stolika rozplýwowego. Formę należy wypełnić w dwóch warstwach, każdą z nich zagęszczając za pomocą 10 uderzeń ubijaka. Zgarnąć nadmiar zaprawy przy pomocy płaskiego zbieraka (jeżeli płytką ulegnie zabrudzeniu należy ją wyczyścić). Po 15 sekundach zdjąć formę i wykonać 15 uderzeń stolikiem rozplýwowym z częstotliwością 1 uderzenie na 1 sekundę. Zmierzyć średnicę w dwóch prostopadłych kierunkach z użyciem suwmiarki i zanotować wynik w milimetrach.
5. Badanie gęstości należy wykonać w czystym i suchym naczyniu o znanej objętości (min. 1 dm³ np. zbiornik aparatu do badania zawartości powietrza) na wadze technicznej. Przed badaniem należy wytarować naczynie lub zanotować jego masę. Zbiornik aparatu do badania zawartości powietrza przetrzeć wilgotną ściereczką, wypełnić w dwóch warstwach, każdą z nich zagęszczając podnosząc i opuszczając dziesięciokrotnie przeciwległe krawędzie naczynia na twardym podłożu. Po zagęszczeniu górnej warstwy nadmiar zaprawy zdjąć za pomocą płaskiego zbieraka, przetrzeć krawędzie pojemnika. Następnie zważyć. Zanotować wynik gęstości w kg/m³.
6. Badanie zawartości powietrza wykonać na próbce zaprawy, którą przygotowano do oznaczenia gęstości. Zanotować wynik zawartości powietrza w %.

- Wykonać i zanotować również pomiar temperatury mieszanki, w °C.
-

UWAGA

Odpowiedzialność firmy CEMEX za zaprawę murarską kończy się z chwilą podpisania przez odbiorcę dokumentu dostawy lub rozładunku betonowożu. W przypadku jakiegokolwiek ingerencji odbiorcy w skład wyprodukowanej mieszanki firma CEMEX nie odpowiada za produkt końcowy.

Stosowanie domieszek opóźniających nie zwalnia odbiorcy od kontrolowania czasu rozładunku i wbudowywania. Stosowanie domieszek umożliwiających murowanie w obniżonych temperaturach nie zwalnia odbiorcy z odpowiedniego zabezpieczenia elementu (izolacja cieplna) wg normy PN-EN 13670 – 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 zaprawy murarskiej oraz jego recyklingu zostaje obciążony odbiorca.

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

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