

1/6. ROBOTY TYNKARSKIE
1.6.4. Naprawa elementów betonowych

Kod CPV- 45262330-3 Roboty w zakresie naprawy betonu

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot ST

Specyfikacja dotyczy wykonania czynności podstawowych i dodatkowych, mających na celu wykonanie napraw elementów betonowych.

1.2. Zakres robót objętych ST

Specyfikacja uwzględnia zastosowanie następujących materiałów:

- Mineralna, sucha zaprawa naprawcza z hydraulicznym spoiwem

1.3. Określenia podstawowe, definicje

Podłoże – przegroda (ściana, betonowa), na której ma być wykonany system

Zaprawa naprawcza - sucha (fabrycznie przygotowana) mieszanka zaprawy tynkarskiej, po związaniu porowata, dyfuzyjna.

Mineralna obrzutka (warstwą szczepną) pod system tynków renowacyjnych. Może być stosowana na każdym typowym podłożu mineralnym.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za zgodność robót z dokumentacją projektową, zasadami sztuki budowlanej, z wytycznymi zawartymi w kartach technicznych stosowanych materiałów oraz innych dokumentach (aprobatach, specyfikacjach) oraz za jakość wykonywanych robót.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektów, ST i poleceniami Inżyniera.

1.5.1. Wymogi formalne

Wykonanie robót tynkarskich winno być zlecone przedsiębiorstwu mającemu właściwe doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantującemu właściwą jakość wykonania. Roboty murowe winny być wykonane ściśle wg dokumentacji technicznej.

1.5.2. Warunki organizacyjne

Przed przystąpieniem do robót wykonawcy oraz nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej, w tym także i z pozostałymi odrębnymi częściami dokumentacji (dotyczy to zwłaszcza projektu organizacji robót). Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach dokumentacji należy wyjaśnić z autorami poszczególnych opracowań.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW

1. Zaprawa naprawcza

Właściwości produktu:

- gotowa do użycia, wystarczy wymieszać z wodą
- wzbogacona chemicznie
- odporna na wpływ czynników atmosferycznych i mrozu
- trwały kolor i pigmenty odporne na wpływ światła

- możliwość nałożenia warstwy o grubości do 6 mm w jednym przejściu roboczym
- możliwość nakładania natryskiem za pomocą odpowiedniego urządzenia (w tym celu proszę skontaktować się z doradcą technicznym)
- klasyfikowana zgodnie z normą EN 1504-3 klasa R1

Zastosowanie produktu:

- wykończenia powierzchni betonowych, także betonu architektonicznego
- wyrównywanie i szpachlowanie elementów prefabrykowanych

Techniczne właściwości produktu

Grubość warstwy mm 6 maksymalnie

Czas zachowania własności roboczych min. ok. 30 przy temp. +20°C

Zalecane warunki podczas stosowania ° C od +5 minimalna temp.

Zużycie na 1 mm grubości warstwy kg/m² 1,25 sucha zaprawa

1,66 świeża zaprawa

Ilość wody na worek 25 kg I 8,25 – 8,75 –

Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu MPa Przy temp. powietrza 23°C

po 1 dniu 0,9 i wilgotności względnej 50%

po 28 dniach 4,3

Wytrzymałość na ściskanie MPa Przy temp. powietrza 23°C

po 1 dniu 2,2 i wilgotności względnej 50%

po 28 dniach 12,2

2. Woda

Do prac związanych z przygotowaniem podłoża i materiałów zarabianych wodą stosować można wodę wodociągową, w przeciwnym wypadku woda musi spełniać wymagania normy PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu.

3. SPRZĘT

Wykonawca, do wykonywania prac powinien stosować następujący sprzęt i narzędzia:

- do usunięcia zmurszałych i/lub niestabilnych wypraw tynkarskich (malarskich, itp.) oraz oceny i przygotowania podłoża – młotki, młoty pneumatyczne, szczotki, szczotki druciane, szpachelki, urządzenia do mycia, wilgotnościomierze, higrometry, łaty, itp.
- do przygotowania zapraw - mieszkarka (wiertarka) wolnoobrotowa z mieszadłem koszykowym, betoniarka przeciwbieżna, waga,
- do ręcznej aplikacji zapraw - zwykłe narzędzia tynkarskie (kielnia, paca)
- do natryskowej aplikacji zapraw – typowe agregaty tynkarskie

4. TRANSPORT

Materiały do wykonania naprawy elementów betonowych pakowane są w worki, które z kolei są konfekcjonowane na paletach. Można je przewozić jednostkami transportu samochodowego, kolejowego, wodnego lub innymi. Środek transportu musi być dostosowany do ilości (wielkości) ładunku. Podczas transportu materiał musi być chroniony przed zawilgoceniem.

Ładunek i wyładunek wyrobów w opakowaniach, ułożonych na paletach należy prowadzić sprzętem mechanicznym. Ładunek i wyładunek wyrobów w opakowaniach układanych luzem wykonuje się ręcznie.

Zaleca się korzystanie z dostępnej na miejscu wody wodociągowej (pitnej). Jeżeli nie istnieje możliwość poboru czystej wody na miejscu, należy ją dostarczać w szczelnych i czystych pojemnikach/cysternach.

Nie dopuszcza się do stosowania wody skażonej/zanieczyszczonej chemicznie lub biologicznie.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

1. Przygotowanie podłoża

Przygotowanie podłoża:

Podłoże musi być czyste, stabilne, nośne i wolne od elementów, utrudniających przyczepność.

Zeszkliwienie cementowe, powstające bardzo często na powierzchniach betonu architektonicznego należy usunąć. Podłoże musi być zwilżone, tak aby powierzchnie były matowo-wilgotne, ale wciąż chłonne. Większe nierówności, raki itp. należy wypełnić.

2. Przygotowanie materiałów

Obrzutka

wsypuje się do wcześniej odmierzonej wody ciągle mieszając, aż do uzyskania jednolitej, bezgrudkowej, szlamowej konsystencji. Czas mieszania wynosi minimum 3 min., do mieszania stosuje się mieszarkę wolnoobrotową. Na jedno wiaderko 5 kg potrzeba 0,95 – 1,0 l wody

Zaprawa naprawcza

wsypuje się do wcześniej odmierzonej wody i za pomocą mieszarki wolnoobrotowej miesza aż do uzyskania bezgrudkowej, urabialnej konsystencji. Należy pamiętać, że niskie temperatury spowalniają, wysokie przyspieszają proces twardnienia.

3. Wykonywanie prac

Szpachlę nakłada się tylko wówczas, gdy temp. podłoża i otoczenia jest większa niż + 5°C. Szpachlę nanosi się za pomocą kielni, pacy stalowej lub gumowej pacy. W zależności od właściwości podłoża szpachlę można nakładać warstwami o całkowitej grubości max 6 mm. W celu uzyskania gładkich i precyzyjnie wykończonych powierzchni należy przeprowadzić reprofilację szpachli w podanym czasie zachowania jej własności roboczych za pomocą gąbki. W przypadku aplikacji ręcznej może dojść do zmian odcieni danego koloru. Podczas nanoszenia szpachli należy ograniczać wprowadzanie do niej dodatkowej wody. Dlatego gąbkę podczas reprofilacji należy czyścić wyłącznie przy użyciu czystej wody, wówczas wyciskając gąbkę można pozbyć się do 90% znajdującej się w niej wody.

4. Pielęgnacja

Powierzchnie ze świeżo nałożoną szpachlą należy odpowiednio wcześniej chronić przed zbyt szybką utratą wody, spowodowaną zbyt silnym nasłonecznieniem lub wiatrem.

6.KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Ogólne zasady kontroli

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości Robót podano w „Wymagania ogólne”.

6.2. Podstawowe zasady bhp przy robotach budowlanych

Roboty budowlane powinien prowadzić kierownik o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu oraz zatrudniać robotników obeznanych z tego rodzaju robotami. Przez cały czas trwania robót należy pilnować, aby na plac budowy nie wchodziły osoby postronne. Teren robót należy ogrodzić i oznaczyć tablicami ostrzegawczymi. Wycinka drzew i karczowanie terenu winne być powierzone firmie posiadającej doświadczenie w tego rodzaju działalności. Prace powinny być prowadzone pod nadzorem osób uprawnionych.

7.OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w „Wymagania ogólne”.

8.ODBIÓR TECHNICZNY ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru Robót podano w „Wymagania ogólne”. Roboty wymienione w ST podlegają odbiorowi po ich ukończeniu, jednak przed zasypaniem rozkopów.

9.PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w „Wymagania ogólne”.

10.PRZEPISY ZWIĄZANE

- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401