D-M.13.01.08 Wykonanie cienkowarstwowej szpachli typu PCC

1. Wstęp

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót polegających na wykonaniu cienkowarstwowej szpachli typu PCC na powierzchniach betonowych, a w szczególności przy renowacji elementów żelbetowych obiektu w zakresie 2÷5mm

1.2. Wymagania

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją przetargową, SST, poleceniami Inżyniera oraz wymaganiami i zaleceniami dotyczącymi wykonania betonów do konstrukcji mostowych.

1.3. Podstawowe pojęcia i określenia

zaprawa – mieszanina cementu ,wody i drobnoziarnistego kruszywa.

zaprawa typu PCC – zaprawa cementowa modyfikowana z dodatkiem żywic syntetycznych (np. epoksydowych, akrylowych)

zaprawa typu PC - zaprawa, w której lepiszcze stanowi żywica syntetyczna

PCC – (Polymer Cement Concrete) beton cementowo-polimerowy

ubytek – odspojenie się części betonu na skutek korozji lub uszkodzenia mechanicznego

warstwa szczepna – warstwa służąca zwiększeniu przyczepności do podłoża betonowego

szpachlówka wyrównawcza – zaprawa wypełniające i zamykająca wszystkie nierówności materiału wypełniającego ubytek ,tworząca idealnie gładkie podłoże dla powłok ochronnych betonu

punkt rosy – temperatura betonu, w której występuje kondensacja pary wodnej w postaci rosy przy określonej temperaturze i wilgotności

2. Materiały

Gotowa zaprawa mineralna typu PCC dostarczona na budowę w postaci workowanej w workach 25kg. Do realizacji kontraktu przewidziano zastosowanie systemu PCC StoCrete TF 200 lub StoCrete TF 280, lub innych równorzędnych technicznie posiadających aktualne Aprobaty IBDiM.

Roboty powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją przetargową i SST

StoCrete TF 200 szpachlówka – właściwości:

L.p	Właściwości	jedn.	Wymagania	Badanie wg
świeża zaprawa				
1	gęstość objętościowa	g/cm^3	2,1	DIN 18 555
2	konsystencja	s	od 10 do 11	PN-B-04500 85
3	Czas zachowania właściwości roboczych	min	90	

Na każdym opakowaniu musi znajdować się:

- nazwa i adres producenta,
- nazwa wyrobu,
- numer partii wyrobu,
- ilość materiału w kg,

- warunki przechowywania,
- ogólne zasady stosowania,
- informacje o uzyskaniu aprobaty IBDM

StoCrete TF 200 szpachlówka – wymagania:

L.p	Właściwości	jedn.	Wymagania	Badanie wg
wymagania stwardniałej szpachlówki				
1	gęstość objętościowa	g/cm^3	2,1	DIN 18 555
2	Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu	N/mm^2	9-12	EN 196
3	Wytrzymałość na ściskanie	N/mm^2	45-55	EN 196
4	Przyczepność (28dni)	MPa	1,5	TC BE-PCC

3. Sprzęt

Do wykonanie cienkowarstwowej szpachli należy stosować sprzęt ręczny taki jak
- kielnie,
- stalowe pace,
- zacieraczki ręczne,
- i inny akceptowany przez inspektora nadzoru

4. Transport

Zaprawy należy przewozić w opakowaniach fabrycznych dowolnym środkiem transportu zabezpieczając przed wpływem czynników atmosferycznych. Przechowywać w suchych pomieszczeniach w temp. powyżej 10^0 C unikając bezpośredniego działania promieni słonecznych.

5. Wykonanie robót

5.1. Przygotowanie podłoża

Oczyszczenie podłoża betonowego poprzez hydromonitoring lub hydropiaskowanie
Bezpośrednio przed ułożeniem szpachlówki powierzchnie zmoczyć wodą.
Ręczne rozkucie nierówności

5.2. Naprawa uszkodzonych elementów betonowych

W niniejszej SST założono wykorzystanie szpachli PCC wchodzącej w skład systemu naprawczego PCC do wykonania szpachlowania podłoża betonowego podpór i pomostu.
Założono wykonanie od 2 do 5 mm warstwy szpachli PCC na całej powierzchni betonowej.
Oczyszczenie podłoża betonowego poprzez hydromonitoring lub hydropiaskowanie.
Prace związane z wykonaniem szpachli PCC należy poprzedzić wykonaniem napraw ubytków betonu zaprawami PCC oraz wykonaniem iniekcji rys.
Na ułożoną szpachlę przewiduje się wykonanie zabezpieczenia powierzchniowego z powłoki akrylowej.
Warstwa sczepna.
Przy zastosowaniu szpachli PCC nie jest wymagane gruntowanie podłoża. Podłoże przed aplikacją szpachli należy zwilżyć wodą, do matowo-wilgotnego stanu.
Nałożenie szpachli.
Jednoskładnikowe szpachlówki PCC stosowane są do powierzchniowego wyrównania naprawianych powierzchni oraz do powierzchniowego szpachlowania betonu charakteryzującego się porowatością oraz powierzchniową erozją.
Przygotowaną zaprawę należy rozprowadzić stalowymi pacami.
Po 30-90min można dokonać ostatecznego wygładzenia powierzchni .

Szpachlówką mieszać z wodą w proporcji podanej w karcie producenta

Szpachlówka drobnoziarnista PCC StoCrete TF 200 jest nanoszona na świeżą warstwę wyrównawczą ręcznie lub maszynowo.
W celu zapewnienia przyczepności zawsze pracować metodą „mokre na mokre".
Obróbkę końcową stanowi wygładzenie powierzchni. Ślady szpachlowania należy na świeżo zatrzeć gąbką, nie używając przy tym dodatkowej wody.

Czas zachowania własności roboczych (czas obróbki):
w +5 °C: ok. 90 minut
w +23 C: ok. 45 minut
w +30 °C: ok. 30 minut

Pielęgnacja
Technika pielęgnacji:
a) pokrywanie folią lub matą
b) spryskiwanie wodą
c) chemiczna pielęgnacja
W warunkach normalnych pielęgnacja powinna trwać co najmniej 3 dni.
Pielęgnację chemiczną można przeprowadzić tylko, jeśli kolejne prace są z nią zgodne.
Folia nie może dotykać powierzchni szpachlówki drobnoziarnistej

6. Kontrola jakości robót.
Kontrola jakości obejmuje sprawdzenie:
- jakości użytych i przygotowanych materiałów,
- przygotowanie podłoża i prętów zbrojeniowych,
- wykonanie badań ułożonej zaprawy PCC,
- przestrzeganie wskazówek technicznych producenta.

7. Obmiar
Jednostką obmiaru jest 1 m^2 betonu pokrytej szpachlą powierzchni betonu o gr. od 2 do 5mm
zakres specyfikacji obejmuje:
- oczyszczenie powierzchni betonowych poprzez piaskowanie
- ręczne skucie nierówności
- uzupełnienie ubytków masami PCC
- szpachlowanie powierzchni zaprawą PCC

8. Odbiór końcowy
Na podstawie wyników badań należy sporządzić protokóły odbioru robót końcowych. Jeżeli wszystkie badania dały wyniki, dodatnie, wykonany beton profilowy należy uznać za zgodne z wymaganiami SST. Jeżeli choć jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm kontraktu. W takiej sytuacji wykonawca obowiązany jest doprowadzić roboty betonowe do zgodności z normą i przedstawić ją do ponownego odbioru.
Badania właściwości wg pkt.2

9. Płatność

Cena jednostkowa uwzględnia:
- wykonanie robót zgodnie z pkt 5
- zakup materiału
- wykonanie niezbędnych rusztowań i pomostów roboczych
- zabezpieczenie terenu zgodnie z wymogami przepisów o ochronie środowiska

10. Przepisy związane
- Aprobata techniczna IBDM
- normy polskie
- karty technologiczne produktów