1/10. ROBOTY TYNKARSKIE
10.2. TYNKI MINERALNE ELEWACYJNE

CPV 45410000-4 _ Roboty tynkarskie

1.WSTĘP

1.1.Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków zewnętrznych, mineralnych, cienkowarstwowych.

1.2.Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przy realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

1.3.Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie tynków zewnętrznych cienkowarstwowych na ścianach murowanych i ułożonym styropianie.

1.4.Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji Wymagania Ogólne.

1.5.Ogólne wymagania dotyczące robót

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

1.5.1.Wymogi formalne

Wykonanie tynków cienkowarstwowych winno być zlecone przedsiębiorstwu mającemu właściwe doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantującemu właściwą jakość ich wykonania.
Wykonawstwo tynków zgodne z wymaganiami norm.

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.
Jakiekolwiek zmiany w dokumentacji technicznej mogą być wykonywane w trakcie wykonawstwa, tylko po uzyskaniu akceptacji Inspektora nadzoru inwestorskiego, a w przypadku zmian dotyczących zasadniczych elementów lub rozwiązań projektowych mogących mieć wpływ na nośność obiektów należy uzyskać dodatkową akceptację projektantów.

2.MATERIAŁY

2.1.Zastosowane materiały

Zastosowanym materiałem są masy tynkarskie mineralne, przeznaczone do wykonywania cienkowarstwowych tynków zewnętrznych.
. Po wyschnięciu stanowi trwałą, hydrofobową wyprawę tynkarską, o bardzo dobrej przyczepności do typowych podłoży mineralnych. Tworzy warstwę charakteryzującą się bardzo wysoką paroprzepuszczalnością, zapewniającą swobodny transport pary wodnej i oddawanie wilgoci przez materiał, na którym tynk został zastosowany. Jest ona również odporna na mycie, charakteryzuje się mrozoodpornością, czynniki atmosferyczne oraz agresywne składniki zawarte zarówno w podłożu, jak i w środowisku naturalnym. Tworzy powłoki o wysokich walorach estetycznych trwałe i odporne na uszkodzenia mechaniczne i okresowo zmieniające się naprężenie pod wpływem oddziaływań termiczno-wilgotnościowych. Zastosowane masy tynkarskie powinny posiadać odpowiednie świadectwa dopuszczeni do stosowania w budownictwie i odpowiadać polskim normom.

3.SPRZĘT

Do tynkowania używa się kielni murarskich, ład drewnianych lub aluminiowych, pac drewnianych, plastikowych lub filcowych.
Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.

4.TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Masy tynkarskie należy transportować i przechowywać w temperaturze 5º - 25ºC. Tynk należy przewozić i przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchych warunkach (najlepiej na paletach). Chronić przed wilgocią i przegrzaniem. Okres przydatności do użycia tynku wynosi 12 miesięcy od daty produkcji umieszczonej na opakowaniu.

5 .WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru inwestorskiego do akceptacji harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane.

5.2.Opis ogólny.

Do wykonywania tynków można przystąpić po zakończeniu procesu osiadania murów i po wykonaniu warstwy ociepleniowej z ze styropianu.
Przed przystąpieniem do wykonywania prac należy sprawdzić, czy podłoże jest suche, wolne od kurzu i zanieczyszczeń. Przed przystąpieniem do nakładania masy zbrojącej należy wyrównać masą szpachlową , wszystkie powierzchnie w otworach okiennych a w ich narożach wtapiamy siatkę zbrojącą z włókna szklanego. W narożach budynku i na krawędziach otworów okiennych i drzwiowych stosować należy listwy narożne. Zaprawę zbrojącą nakładamy za pomocą pacy zębatej stalowej 10x10mm, a następnie zatapiamy w niej siatkę z włókna szklanego. Na połączenie siatki stosujemy zawsze zakłady o szerokości 10cm i tak ją zatapiamy żeby nie była widoczna na zewnętrznej powierzchni tynku. W normalnych warunkach

pogodowych można po 1-2 dniach przystąpić do nakładania wierzchniej warstwy tynku.
Tynk jest w postaci gotowej do użycia masy. Nie wolno łączyć go z innymi materiałami, rozcieńczać ani zagęszczać. Bezpośrednio przed użyciem masę należy przemieszać celem wyrównania konsystencji.
Tynk należy nakładać na przygotowane podłoże w postaci równomiernej warstwy o grubości kruszywa, przy pomocy gładkiej pacy ze stali nierdzewnej. Nadmiar materiału należy ściągnąć z powrotem do wiadra i przemieszać. Powstałą powierzchnię zaciera się ruchami okrężnymi, przy użyciu pacy z tworzywa sztucznego. Czas otwarty pracy (pomiędzy nałożeniem masy a zatarciem) zależy od chłonności podłoża, temperatury otoczenia i konsystencji masy. Należy doświadczalnie (dla danego typu podłoża i danej pogody) ustalić maksymalną powierzchnię możliwą do wykonania w jednym cyklu technologicznym (naciągnięcie i zatarcie). Materiał należy nakładać metodą "mokre na mokre", nie dopuszczając do zaschnięcia zatartej partii przed naciągnięciem kolejnej. W przeciwnym razie miejsce tego połączenia będzie widoczne. Przerwy technologiczne należy z góry zaplanować, na przykład: w narożnikach i załamaniach budynku, pod rurami spustowymi, na styku kolorów itp. Tynkowaną powierzchnię należy chronić, zarówno w trakcie prac, jak i w okresie wysychania tynku, przed bezpośrednim nasłonecznieniem, działaniem wiatru i opadów atmosferycznych. Czas wysychania tynku zależnie od podłoża, temperatury i wilgotności względnej powietrza, wynosi od ok. 12do 48 godzin. W warunkach podwyższonej wilgotności i temperatury około +5°C czas wiązania tynku może być wydłużony. Temperatura podłoża i otoczenia podczas wykonywania prac i wysychania tynku powinna wynosić od +5°C do +25°C.
Uwaga: Aby uniknąć różnic w odcieniach barw przy zastosowaniu kolorowych tynków silikatowych, należy na jedną powierzchnię nakładać tynk o tej samej dacie produkcji. W przypadku stosowania tynków na systemach ociepleń należy unikać używania kolorów ciemnych, o współczynniku odbicia światła rozproszonego mniejszym niż 20%. Udział tynków w takich kolorach nie powinien przekraczać 10% powierzchni elewacji. Przed tynkowaniem należy dokładnie zabezpieczyć wszystkie elementy znajdujące się w pobliżu, np. szyby, stolarkę, obróbki blacharskie itp., gdyż zabrudzenia spowodowane tynkiem silikatowym po jego wyschnięciu są nie do usunięcia bez ryzyka uszkodzenia podłoża.

6.KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola jakościowa wykonanych tynków powinna obejmować sprawdzenie atestów jakości użytych materiałów. Jeżeli jakość materiałów nie jest potwierdzona zaświadczeniem lub atestem, należy przeprowadzić badania laboratoryjne, zgodnie z wymaganiami norm. Wymagania dla tynków cienkowarstwowych zostały opisane PN-91/B-10105 „Masy tynkarskie do wykonywania pocienionych wypraw elewacyjnych. Wymagania i badania.”

7.OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót tynkarskich 1 m^2
Zarówno Inspektor nadzoru inwestorskiego jak i wykonawca mogą żądać końcowego sprawdzenia dostarczonego materiału w przypadku wątpliwości. Żądanie wykonawcy musi być na piśmie.

8.ODBIÓR ROBÓT

Podczas odbioru należy sprawdzić:

- atestacje i zaświadczenia o jakości dostarczonych materiałów
- wygląd zewnętrzny tynku
  - powinien być jednolity,
  - masa tynkarska równomiernie rozłożona na całej powierzchni, bez widocznych prześwitów podłoża,
  - niedopuszczalne jest występowanie plam, spękań, ubytków, oraz pylenia powierzchni.
    - grubość tynku powinna odpowiadać zalecanej przez producenta masy
    - przyczepność tynku do podłoża
    - jakość wykończenia tynków na narożnikach, obrzeżach, stykach i przy szczelinach dylatacyjnych;

Tynki powinny zostać zbadane nie później niż 6 miesięcy od daty ukończenia robót tynkarskich. Badanie tynków powinno być poprzedzone stwierdzeniem na podstawie projektu technicznego, protokołów odbiorów częściowych lub zapisów w dzienniku budowy, czy :

- podłoże nadawało się do położenia tynku
- materiały zostały użyte zgodnie z projektem
- temperatura w czasie wykonywania tynków odpowiadała zaleceniom technologicznym producenta tynku, w szczególności nie spadła poniżej 0ºC.

Sprawdzenie zgodności wykonania tynku z projektem należy dokonać poprzez oględziny zewnętrzne barwy i faktury . Tynk nie może mieć wykwitów i spękań.
Gładkość i brak pylenia należy sprawdzić poprzez potarcie powierzchni dłonią.
Sprawdzenie grubości tynku wykonuje się w pięciu dowolnie wybranych miejscach na powierzchni mającej nie więcej niż 5 000 m^2. Próbki kontrolne o wym. 2x2 cm powinny zostać wycięte w taki sposób aby zostało odsłonięte, lecz nie uszkodzone podłoże . Pomiar grubości wykonuje się z dokładnością do 1 mm, a za grubość przyjmuje się średnią z pięciu próbek.
Sprawdzenie przyczepności należy przeprowadzić przez opukiwanie lekkim młotkiem drewnianym – brak głuchego odgłosu świadczy o dobrej przyczepności tynku, w innych przypadkach należy określić przyczepność wg PN-B-04500.
Sprawdzenie jakości wykończenia tynku na narożach, stykach i przy szczelinach dylatacyjnych należy przeprowadzić wzrokowo, oraz przez pomiar powierzchni i krawędzi zgodnie z PN-B-10100.
Odbierany tynk należy uznać za zgodny z wymaganiami normy, jeżeli wszystkie badania dadzą wynik dodatni. Jeżeli jedno z badań da wynik ujemny tynk uznaje się za niezgodny z wymaganiami, taki tynk nie może zostać przyjęty.

9.PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawa płatności wg uzgodnień kontraktu na roboty budowlane.

10.PRZEPSY ZWIĄZANE

- Dz. U. nr 75/2002 „Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”

- ***Polskie normy :***

PN-B-04500 „Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych”
PN-B-10105 „Masy tynkarskie do wykonania pocienionych wypraw elewacyjnych. Wymagania i badania”
PN-C-04630 „Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania”.