

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Kod
45000000 – 7 Roboty budowlane

Nazwa zadania: Remont urządzenia sanitarnego dla turystów - budynek toalety publicznej Ciechocinek ul. Tężniowa.

Grupa CPV-45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych
Klasa CPV 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
Kategoria CPV-45215000-7 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów użyteczności publicznej
CPV-45215500-2 Toalety publiczne

Elewacja

SST - 07

(CPV- 45400000-1,45320000-6, 45442110-1,45432210-9)

1.WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z elewacją budynku toalety publicznej j.w.

1.2. Zakres stosowania SST

- Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru Robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania - w zakresie wykonania elewacji budynku.

1.3. Zakres Robót objętych SST

- Okrycie istn. okien folią
- Ocieplenie ścian budynku styropianem EPS70-040 gr. 14cm, + przyklejenie siatki,,
- Tynk elewacyjny cienkowarstwowy,
- Malowanie tynków zewn. farbą silikatową z rusztowań rurowych zewn.,

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

Określenia podstawowe przyjęto zgodnie z definicjami zawartymi w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna i odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego. Ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

2.MATERIAŁ

Wymagania ogólne

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu robót wg zasad niniejszej Specyfikacji Technicznej są :

- Folia ochronna
- Styropian EPS70-040 gr. 14 cm,
- Zaprawa klejowa,
- Wyprawa tynkarska, podkład tynkarski,
- Siatka z włókna szklanego,
- Farba elewacyjna silikatowa

Do robót tynkowych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do powszechnego stosowania. Zaprawy zwykłe do wykonania tynków przygotowywanych na placu budowy powinny odpowiadać wymaganiom PN-90/B-14501. Suche mieszanki tynkarskie przygotowane fabrycznie powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-10109:1998 lub aprobat technicznych.

Na opakowaniach materiałów przygotowanych fabrycznie powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

parametry techniczne styropian EPS 70/040

Właściwości styropianu, jako materiału izolacji budowlanej, są ściśle określone przez normę europejską PN EN 13163:2009 – wskazującą zasady klasyfikacji, istotne cechy i metody ich badań.

Norma określa również sposób znakowania płyt styropianowych przeznaczonych dla budownictwa:

Przykładowo: PŁYTY STYROPIANOWE EPS 70 – 040 FASADA

EPS-EN 13163-T2-L2W2-S1-P3-BS115-CS(10)70-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100, gdzie:

EPS – płyty styropianowe

70 – naprężenie ściskające przy 10 % odkształceniu

040 – maksymalne wymagane wartości deklarowane współczynnika przewodzenia ciepła, odpowiednio 1D

Farby fasadowe silikatowe

Farby silikatowe (krzemianowe) – są odporne na wilgoć, a jednocześnie odznaczają się prawie identyczną paroprzepuszczalnością. Bardzo trwałe, odporne na szkodliwe działanie warunków atmosferycznych, niezbyt podatne na porastanie glonami i pleśniami. Wyjątkowo solidnie wiążą się z podłożem (w wyniku reakcji chemicznej). Z tego względu są jednak praktycznie nieusuwalne. Wyróżnia je dość duża odporność na brudzenie, którą zawdzięczają temu, że po naniesieniu nie elektryzują się. Nie można nimi jednak malować podłoży organicznych (na przykład wykończonych farbą bądź tynkiem akrylowym albo silikonowym). Mają dość ograniczoną gamę kolorystyczną, poza tym elewacje pokryte farbami silikatowymi o intensywnej barwie mogą w pierwszym roku nieco spłowieć. Podczas **malowania elewacji** trzeba zabezpieczyć ręce i oczy. Te farby mają odczyn alkaliczny, a więc są żrące.

3.SPRZĘT

Roboty można wykonywać przy użyciu sprzętu zgodnie z jego przeznaczeniem, sprawnym technicznie.

Narzędzia i sprzęt do wykonywania dociepleń: szczotki z włosia i druciane do mycia i czyszczenia elewacji, kielnie trapezowe do nakładania zaprawy klejowej, pace zębate i pace gładkie, pace plastikowe, długie pace drewniane do dobijania płyt styropianowych, wiertarka wolnoobrotowa z mieszadłem do rozdrabniania zaprawy klejowej, nożyce, młotki, wałki i pędzle malarskie, pojemniki na masę klejową, łaty i poziomice dł. 2 m, noże do ciecienia styropianu, rusztowania i elementy do transportu pionowego, rusztowania rurowe itd

4.TRANSPORT

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu dopuszczonymi do wykonania zamierzonych robót (samochody samowyladowawcze). Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna. Wykonawca jest zobowiązany do usuwania na bieżąco i na własny koszt wszelkich zanieczyszczeń lub uszkodzeń dróg publicznych i dróg dojazdowych na terenie Zamawiającego, powstałych w wyniku transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wiadomości ogólne

Wykonawca prac tynkarskich powinien posiadać umiejętności zawodowe, aby prawidłowo ocenić podłoże pod tynk.

Wszystkie wymagania dotyczące podłoża pod tynk winny być spełnione. Wszystkie odstępstwa mają znaczący wpływ na jakość prac i mogą znacząco utrudnić prace tynkarskie lub stać się przyczyną późniejszych uszkodzeń tynku.

Najpóźniej w momencie wykonania obrzutki wstępnej musi być wiadome jaką przewidziano wierzchnia warstwę tynku aby odpowiednio dostosować powierzchnię obrzutki lub jej szorstkości do rodzaju tynku zewnętrznego.

Należy zwrócić uwagę na istniejące warunki pogodowe, okresy ciepłe czy zimne mają wpływ na sposób prowadzenia robót tynkarskich.

Należy przestrzegać wskazówek producenta dla każdego rodzaju stosowanego tynku.

Warunki wykonywania robót izolacyjnych

Roboty izolacyjne mogą być rozpoczęte i prowadzone w przypadku spełnienia następujących warunków:

- kiedy panuje bezdeszczowa pogoda lub wykonano zabezpieczenia przeciwdeszczowe oraz kiedy temperatura otoczenia nie jest niższa niż +5°C,
- kiedy podłoża pod izolację zostały już wykonane i osiągnęły dostateczny stopień suchości,
- kiedy na budowie znajdują się już wszystkie potrzebne materiały i sprzęt.

System ociepleń stanowi układ warstwowy składający się z płyt styropianowych,

warstwy zbrojonej wykonanej z zaprawy klejącej i siatki z tkaniny szklanej oraz z wyprawy tynkarskiej.

Płyty styropianowe są przyklejone do podłoża ocieplanej ściany zaprawą klejącą.

W skład systemu ociepleń wchodzi następujące materiały:

- zaprawa klejąca
- płyty styropianowe wg PN-EN-13163:2004 rodzaju samogasnące, odmiany EPS 70 040 lub EPS 100 038
- łączniki mechaniczne
- siatka z tkaniny szklanej
- preparat gruntujący - wyprawa pod tynk
- zaprawa tynkarska mineralna
- środek gruntujący pod farby silikatowe
- farba silikatowa lub farba silikonowa
- oraz elementy uzupełniające tj. listwy, narożniki, materiały uszczelniające itp.

Kolejność robót przy wykonywaniu ocieplenia winna być następująca:

- 1) skompletowanie sprzętu i urządzeń technicznych, montaż rusztowań,
- 2) przygotowanie podłoża ścian, demontaż uchwyty rur spustowych, zamontowanie nowych uchwyty o zwiększonej długości (dot. wykonywania ocieplenia ścian użytkowanych budynków),
- 3) wykonanie nowych obróbek blacharskich,
- 4) przyklejanie płyt styropianowych i wykonanie ewentualnych zamocowań przy pomocy kołków rozporowych,
- 5) nałożenie zaprawy klejącej na styropian i wtopienie siatki z tkaniny szklanej,
- 6) wykonanie wyprawy pod tynk
- 8) wykonanie tynków z mas tynkarskich mineralnych
- 9) wykonanie warstwy gruntującej pod farbę i malowanie farbą
- 10) demontaż rusztowań.

Przygotowanie podłoża ścian.

2.1 Przygotowanie podłoża ścian budynków nowych.

Podłoża ścian wykonanych z: cegły ceramicznej, betonu, prefabrykatów betonowych i cegły ceramicznej otynkowanych należy oczyścić z pyłu, kurzu i zmyć wodą pod wysokim ciśnieniem. Jeżeli występują ubytki lub uskoki w powierzchniach ścian i na łączach prefabrykatów przekraczające 10mm, miejsca te należy wyrównać zaprawą. Uskoki większe niż 30mm należy wyrównać przez naklejenie warstwy styropianu o zmieniającej się grubości aby nastąpiło wyrównanie płaszczyzny ściany. Ściany otynkowane należy również sprawdzić pod względem przyczepności tynku przez opukanie. Głuchy, przytłumiony dźwięk świadczy o tym, że tynk nie jest związany z podłożem i z takich miejsc tynk należy odbić i wykonać nowy. Uszkodzenie powierzchniowe tynku należy również usunąć i wyrównać zaprawą.

Podłoża ścian wykonanych z bloczków z betonu komórkowego, z pustaków betonowych i cegły silikatowej – silnie chłone wodę należy również oczyścić z kurzu szczotkami stalowymi ręcznymi lub mechanicznymi i zmyć wodą pod ciśnieniem. Ubytki w płaszczyznach ścian i uskoki większe niż 10mm należy wyrównać przez nałożenie zaprawy.

Powierzchnie ścian silnie chłone wodę należy zagruntować preparatem głęboko gruntującym. Po wyschnięciu podłoża – po zmyciu wodą – należy wykonać próbę przyklejenia styropianu. W tym celu należy przykleić 8-10 próbek styropianu o wymiarach 10x10cm w różnych miejscach. Próbki styropianu z nałożoną zaprawą należy docisnąć do wyznaczonych miejsc na powierzchni ściany. Po 4 do 7 dniach należy wykonać próbę ręcznego odrywania przyklejonego styropianu. Jeżeli styropian ulegnie rozerwaniu świadczy to o wystarczającej wytrzymałości podłoża i przyczepności kleju. Jeżeli próbki styropianu oderwą się od powierzchni ściany wraz z warstwą masy klejowej, świadczy to, że podłoże nie zostało prawidłowo oczyszczone lub, że warstwa nie ma wystarczającej wytrzymałości. W takim przypadku należy dokładniej oczyścić powierzchnię i wykonać ponowną próbę przyklejania styropianu. Jeżeli próbki oderwą się wraz z warstwą podłoża, należy oprócz przyklejania styropianu przewidzieć zastosowania łączników mechanicznych w ilości wynikającej z obliczeń lecz nie mniej niż dwa łączniki na płytę styropianu o wymiarach 50 x 100 cm.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót ociepleniowych należy zamontować uchwyty (rurhaki) o długości uwzględniającej grubość ocieplenia.

Przyklejanie płyt styropianowych

Przed przystąpieniem do wykonywania robót ociepleniowych w budynkach nowo wznoszonych muszą być zakończone następujące roboty:

- wykonane i suche wszystkie tynki wewnętrzne i posadzki. Jako suche tynki i posadzki można przyjąć te, których masowa wilgotność nie jest większa niż 5%,
- okna, drzwi i żaluzje muszą być zamontowane,
- parapety, uchwyty do rur, gniazda wtykowe, kratki wentylacyjne itp. muszą być zamontowane.

Podłoża, do których mają być przyklejone płyty styropianowe muszą być suche.

Należy zwrócić szczególną uwagę na fakt czy podłoża, które były zmywane i czyszczone wodą są suche.

Za podłoża suche, na których można przyklejać płyty styropianowe uważa się te, których wilgotność nie przekracza 5 % wilgotności masowej.

Przy ścianach z materiałów o znacznej nasiąkliwości (beton komórkowy, cegła silikatowa) niewystarczające jest tylko sprawdzenie stanu, zawilgocenia powierzchni ściany lub tynku – należy również sprawdzić stan zawilgocenia wewnątrz ściany.

Płyty styropianowe należy przyklejać przy temperaturze otoczenia +5°C do +25°C i

temperaturze ściany również od +5 °C do +25 °C, podczas pogody bezdeszczowej. W czasie występowania bardzo silnych wiatrów i dużego nasłonecznienia ścian, do których przyklejane są płyty styropianowe należy stosować osłony z siatki lub folii chroniące przed nadmiernym i szybkim odparowaniem wody z zaprawy.

Przygotowanie zaprawy:

Zawartość worka powoli wsypać do naczynia z czystą chłodną wodą stale mieszając np. wiertarką wolnoobrotową z odpowiednim mieszadłem aż do uzyskania konsystencji jednolitej pasty. Tak rozrobioną masę pozostawić na około 10 minut i ponownie dokładnie przemieszać.

Przygotowaną zaprawę należy zużyć w ciągu 2,5 do 3 godzin.

Przed rozpoczęciem przyklejania płyt styropianowych należy umocować listwy cokołowe.

Listwy cokołowe są to odpowiednio wyprofilowane aluminiowe kształtowniki o szerokości odpowiedniej do grubości płyt styropianowych. Stosowanie listew pozwala na wyziomowanie dolnej krawędzi ocieplenia. Listwy do ścian budynku mocuje się przy pomocy kołków rozporowych.

Zaprawę klejącą należy układać na płycie styropianowej na brzegach płyty pasami o szerokości 3-4 cm, w odległości około 3 cm od brzegu płyty stożkowo tak, aby przy przyklejaniu zaprawa nie wyciskała się poza krawędzie płyty styropianowej. Na środkowej części płyty o wymiarach 50x100cm należy nałożyć 10-12 placków o średnicy około 8 cm każdy.

Należy przestrzegać zasady, aby placki pokrywały nie mniej niż 40% powierzchni płyty.

Całość nałożonej warstwy kleju powinna pokrywać około 60% powierzchni płyty.

Po nałożeniu zaprawy płytę styropianową należy przyłożyć do ściany w wyznaczonym dla niej miejscu oraz dosunąć na styk do już przyklejonych płyt oraz docisnąć przez uderzenie pacą aż do uzyskania równej płaszczyzny z sąsiednimi płytami.

Wyciśniętą zaprawę poza obrys płyty należy bezwzględnie usunąć.

Płyty przykleja się ściśle jedna przy drugiej od listwy cokołowej aż po okap dachu z zachowaniem mijankowego układu spoin.

Przyklejając płyty styropianowe w rejonie naroży otworów należy tak dobierać płyty (docinać) by spoiny poziome i pionowe pomiędzy płytami nie stykały się (nie wypadły na krawędziach otworów).

Szczeliny pomiędzy płytami styropianowymi większe niż 2mm należy wypełnić pociętymi paskami styropianu.

Płyty styropianowe po przyklejeniu muszą stanowić równą powierzchnię.

Występujące nierówności (uskoki) należy zeszlifować pacą z nałożonym papierem ściernym.

Zeszlifowanie powierzchni płyt można wykonać nie wcześniej niż po upływie 3 pełnych dni od przyklejenia płyt styropianowych.

Łączniki mechaniczne należy stosować na tych powierzchniach ścian, gdzie warstwa wierzchnia ściany nie ma wystarczającej wytrzymałości.

Dla ścian budynków o wysokości ponad 20m jest obowiązkowe stosowanie łączników mechanicznych – niezależnie od tego czy podłoże ma wystarczającą nosność. Nawet przy właściwej wytrzymałości podłoża ścian budynków o wysokości poniżej 20m., ale zlokalizowanych w strefach działania silnych wiatrów i prądów powietrza względem ocieplonego budynku należy stosować dodatkowe łączniki mechaniczne.

Łączniki mechaniczne można montować dopiero po upływie 3 dni od przyklejenia płyt.

Stosując łączniki mechaniczne należy przestrzegać warunku, że mogą być stosowane tylko te, które mają świadectwo ITB dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Zasadnicze znaczenie ma określenie właściwej długości łączników. Warunkiem podstawowym jest to, by łącznik (kołek rozporowy) był osadzony co najmniej 6 cm w ścianie z betonu monolitycznego lub ścianie z cegły ceramicznej pełnej.

Stosując do ocieplenia styropian o grubości np. 6 cm, po uwzględnieniu grubości warstwy zaprawy klejącej (1 cm) oraz tynku lub warstwy wyrównawczej (1,5cm) długość kołków winna wynosić co najmniej 15cm.

Ocieplając ściany budynków wykonane np. z gazobetonu głębokość zakotwienia kołków (min. 8cm) należy ustalić na podstawie siły wyrwywającej łączniki z podłoża wg zasad określonych w świadectwach ITB dopuszczających dane łączniki do stosowania w budownictwie.

Styki płyt izolacyjnych ze stolarką otworową, z parapetami i blacharką powinny być uszczelnione materiałami trwale elastycznymi np. kitami silikonowymi lub impregnowanymi taśmami z tworzyw spienionych. Konieczność starannego uszczelniania tych styków wynika z faktu, że obróbki blacharskie i stolarka (ślusarka) pod wpływem ciepła rozszerzają się inaczej niż wyprawa tynkarska. W miejscach tych powstają rysy, przez które w czasie opadów przedostaje się woda zawilgacając ściany i obniżając trwałość ocieplenia.

W celu umożliwienia wykonania uszczelnienia w płytach styropianowych należy wyciąć trójkątne szczeliny na styku ze stolarką lub blacharką o szerokości minimum 6 mm.

Nakładanie zaprawy klejącej na styropian i wtopienie siatki z tkaniny szklanej (wykonanie tzw. warstwy zbrojonej).

Warstwę zbrojoną wykonuje się nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia płyt styropianowych. Warstwę tę można wykonywać wyłącznie przy bezdeszczowej pogodzie i temperaturze powietrza nie niższej niż +5°C i nie wyższej niż +25°C.

Przed rozpoczęciem wykonywania warstwy zbrojonej na ścianach należy:

- osadzić narożniki ochronne z siatką na narożach ścian budynku i na narożach drzwi wejściowych i balkonowych, oraz okien

- wszystkie naroża otworów wzmocnić przez przyklejenie siatki o wymiarach 20 cm na 35cm – przyklejając ją pod kątem 45°.

Wykonywanie warstwy zbrojonej należy rozpoczynać od naroży ścian, ościeży otworów i od dylatacji.

Zaprawę klejącą nanosi się na płyty styropianowe ciągłą warstwą o grubości około 3mm. Do nanoszenia zaprawy używa się pacy zębatej o wielkości zębów 10mm.

Zaprawę nanosi się pionowymi pasami o szerokości siatki z tkaniny szklanej. Po nałożeniu zaprawy klejącej należy natychmiast zatopić (wcisnąć) w kilku miejscach u góry ściany siatkę w zaprawie, naciągnąć (napiąć) dolną część siatki i od góry ściany należy wciskać ją na całej szerokości unikając powstawania sfalowań, garbów i wybrzuszeń.

Siatkę należy wtopić (wcisnąć) dokładnie w środek grubości zaprawy. Dokładne zatopienie siatki w środku grubości zaprawy podyktowane jest tym, że ma ona przejąć naprężenia cieplne występujące w warstwie zaprawy. Siatka z tkaniny musi być całkowicie wciśnięta w zaprawę.

Niedopuszczalne są prześwity (przebijanie) siatki w licu zaprawy. W celu całkowitego zakrycia i osłonięcia siatki należy zaraz po niedokładnym jej wciśnięciu nanieść drugą warstwę (jeszcze przed związaniem już nałożonej warstwy) zaprawy o grubości około 1 mm.

Grubość warstwy zaprawy przy zastosowaniu pojedynczej warstwy siatki winna wynosić nie mniej niż 3mm i nie więcej niż 5 mm.

Zaszpachlowanie po kilku dniach widocznej siatki bardzo cienką warstwą, (o grubości około 1 mm) nie odnosi pożądanego efektu z uwagi na jej przesuszenie.

W skrajnym przypadku (wyjątkowo) można nałożyć na widoczną siatkę dodatkową warstwę zaprawy o grubości 2-3 mm tak by łączna grubość warstwy zbrojonej wynosiła 5 do 6 mm. W tym przypadku należy sprawdzić przyczepność dodatkowo nałożonej warstwy.

Podczas wtapienia siatki w warstwę zaprawy należy zwracać uwagę by zakłady pionowe i poziome wyniosły minimum 10cm. Należy bezwzględnie przestrzegać zasady wywinięcia siatki na ościeża i podokienniki oraz na naroża pionowe ścian - w przypadku stosowania narożników ochronnych bez siatki - wywijając siatkę na sąsiednią ścianę na około 15 cm.

Warstwa zbrojona musi być starannie zaszpachlowana, gdyż niedokładne jej wykonanie i wyrównanie powierzchni ma wpływ na wygląd elewacji.

Wykonywanie wypraw pod tynki

Zadaniem wyprawy gruntującej jest zapewnienie optymalnej przyczepności tynku do podłoża, zmniejszenie i wyrównanie chłonności podłoża oraz zapewnienie odporności na działanie alkaliów.

Gruntowanie ścian można rozpocząć dopiero wtedy, gdy podłoże jest suche – jego wilgotność wynosi nie więcej niż 4%. Jeśli prace prowadzone są w optymalnych warunkach pogodowych grunt można nanosić na warstwę zbrojoną po około 2-3 dniach.

Prace należy prowadzić w temperaturze nie niższej niż +5 °C i nie wyższej niż +25°C.

Grunt należy nakładać za pomocą pędzla lub wałka pamiętając o jego równomiernym rozcieraniu na całej powierzchni.

Po zagruntowaniu powierzchni ścian – należy odczekać 24 godziny i dopiero wtedy można rozpocząć wykonywanie tynków.

Wykonywanie tynków z zapraw tynkarskich mineralnych.

Zaprawę tynkarską należy przygotować zgodnie z instrukcją podaną na opakowaniu.

Zawartość całego worka wymieszać mechanicznie z około 5 litrami czystej wody, aż do uzyskania jednolitej masy o założonej konsystencji. Masę pozostawić na około 10 minut i ponownie dokładnie przemieszać. Masa powinna być zużyta w ciągu 1 godziny od zarobienia wodą.

Podczas nakładania masy na ścianę obowiązuje zasada „mokre na mokre” oraz nakładanie całymi płaszczyznami od krawędzi do krawędzi. W przypadku gęstnienia masy powinno się ją energicznie przemieszać bez dolewania wody.

Podczas nakładania tynku należy bezwzględnie unikać bezpośredniego nasłonecznienia ściany oraz wykonywania prac przy zbyt dużej wilgotności powietrza (powyżej 70%).

Wykonanie warstwy gruntującej pod farbę i malowanie farbą.

Warstwę gruntującą pod farbę należy wykonać w celu wzmocnienia podłoża oraz wyrównania jego chłonności.

Preparaty gruntujące reagują chemicznie z podłożem wnikając w jego strukturę. Po wyschnięciu tworzą bezbarwną warstwę, która ułatwia wykonywanie powłok malarskich oraz poprawia ich przyczepność.

Tynki świeżo wykonane można gruntować po upływie 3 dni (warunki optymalne) od ich wykonania.

Gruntu nie wolno rozcieńczać - środek należy nanosić na powierzchnię równomierną warstwą za pomocą wałka lub pędzla.

Do wykonywania powłok malarskich można przystępować nie wcześniej niż po 24 godzinach od zagruntowania.

Na tak przygotowane podłoże należy nanosić farbę równomierną, cienką warstwą - dwukrotnie – za pomocą wałka lub pędzla.

Pierwszą warstwę farby można rozcieńczać, zwłaszcza jeżeli prace prowadzone są w temperaturach zbliżonych do maksymalnych dopuszczalnych (+25°C), rozcieńczalnikami zalecanymi przez producenta.

Na drugą warstwę należy zawsze używać farby w postaci nierozcieńczonej.

Malowanie można rozpocząć po 4 tygodniach od zakończenia prac tynkarskich.

W celu wyeliminowania powstawania plam oraz zapewnienia prawidłowej przyczepności farby, wilgotność powierzchni tynkowych nie może być wyższa niż 4%. Roboty powinny być wykonywane w temp. nie niższej niż 5°C i nie wyższej niż 22°C. Farbę наносimy urządzeniem natryskowym, pędzlami, wałkami.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli wykonania robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami norm i aprobat technicznych

Kontrola jakości izolacji termicznej

Ocena jakości robót izolacji termicznej polega na przeprowadzeniu badań i porównaniu ich wyników z wymaganiami i tolerancjami podanymi w odpowiednich normach i instrukcjach wykonania i odbioru robót.

Jeżeli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty należy uznać za wykonane prawidłowo. W przypadku gdy którekolwiek z wymagań stawianych poszczególnym asortymentom robót nie będzie spełnione, należy uznać, że dany asortyment nie został wykonany prawidłowo i należy wykonać działania korygujące, mające na celu usunięcie niezgodności. W tym celu w protokole z badań kontrolnych należy określić zakres prac, rodzaje materiałów oraz sposoby doprowadzenia do zgodności z wymaganiami.

Kontrola tynków

Tolerancje wykonania powierzchni i krawędzi tynków kategorii III podano w poniższej tabeli:

Kategoria tynku	Odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej	Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego	Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego	Odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji
Kategoria III	Nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej	Nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4 w pomieszczeniach do 3,5 m wysokości oraz nie więcej niż 6 w pomieszczeniach powyżej 3,5 m wysokości	Nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni ograniczonej przegrodami pionowymi (ściany, belki, itp)	Nie większe niż 3 mm na 1 m

Wykonanie tynków z suchych mieszanek tynkarskich przygotowanych fabrycznie powinno odpowiadać normie PN-B-10109 lub aprobat technicznych.

Sprawdzenie i kontrola jakości wykonania robót tynkowych powinna obejmować:

- kontrolę zgodności ich wykonania z dokumentacją z uwzględnieniem zmian podanych w dokumentacji powykonawczej,
- kontrolę prawidłowości przygotowania podłoża,
- kontrolę certyfikatów i deklaracji zgodności zastosowanych wyrobów budowlanych; (nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3mm na całej długości łaty kontrolnej)
- kontrolę mrozoodporności tynków zewnętrznych;
- kontrolę przyczepności tynku do podłoża;
- kontrolę grubości tynku;
- kontrolę wyglądu i innych właściwości powierzchni tynku;
- kontrolę wykończenia tynków na narożach, stykach i przy szczelinach dylatacyjnych.
- malarskie – wygląd zewnętrzny (bez plam, smug, pęcherzy), odporność na ścieranie, odporność na zmywanie.

7.OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres robót wykonanych zgodnie z dokumentacją projektową, SST w jednostkach ustalonych w przedmiarze robót. Obmiaru dokonuje wykonawca po pisemnym zawiadomieniu Inspektora Nadzoru w zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru.

Jednostką obmiarową dla styropianu, tynków, powierzchni malowanych: - m².

8.ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót. Odbiór przygotowanego podłoża pod ocieplenie powinien obejmować:

- sprawdzenie spadków,
- sprawdzenie równości podłoża,
- sprawdzenie wilgotności podłoża.

Odbiór wykonanej warstwy ocieplającej powinien obejmować:

- sprawdzenie, czy rodzaj i jakość materiałów są zgodne z projektem budowlanym,

- sprawdzenie, czy grubość warstwy ocieplającej jest wystarczająca do uzyskania wymaganej wartości współczynnika przenikania ciepła U przegrody,
- sprawdzenie, czy materiał termoizolacyjny nie uległ zawilgoceniu,
- sprawdzenie ciągłości warstwy izolacyjnej,
- sprawdzenie, czy płyty styropianowe nie stykają się z materiałami zawierającymi w swym składzie substancji rozpuszczających polistyren.

Poszczególne fazy robót powinny być odebrane przez kierownika budowy i inspektora nadzoru, a następnie odbiór potwierdzony wpisem do Dziennika Budowy. Po zakończeniu całości robót należy dokonać końcowego odbioru robót i sporządzić protokół odbioru robót.

Odbiór tynków następuje po stwierdzeniu zgodności ich wykonania z dokumentacją. Zgodność wykonania tynków stwierdza się na podstawie porównania wyników badań kontrolnych w wymaganiach i tolerancjach podanych w pkt 5. Tynk powinien być odebrany, jeżeli wszystkie wyniki badań kontrolnych są pozytywne. Protokół odbioru gotowych tynków powinien zawierać ocenę wyników badań, wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia oraz stwierdzenie zgodności lub niezgodności z zamówieniem.

Odbiór podłoża

Należy przeprowadzić przed przystąpieniem do tynkowania. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i zmyć wodą.

Odbiór tynków

Ustalenie dopuszczalnych odchyłek powierzchni i krawędzi

Niedopuszczalne wady jak: wykwyty, naloty, zacieki, odstawania, odparzenia, pęcherze itp.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady płatności podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-85/B-04500 – Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych

PN-70/B-10100 – Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wykonania i badania przy odbiorze.

PN-EN 1008:2004 – Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja. Pobieranie próbek

PN-EN 459-1:2003 – Wapno budowlane.

PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zapraw

- PN-B-10109 – Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie.;

DOKUMENTY

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn.zm.);

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r., Nr 92, poz.881);

- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie zgodności (Dz.U. z 2002r., Nr 166, poz. 1360 z późn.zm.);

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część B, zeszyt 1: Tynki, nr 388/2003, wyd. ITB, Warszawa 2003 r.

System ociepleń ścian zewnętrznych budynków FAST SM/ FAST SA posiada Aprobatę Techniczną ITB AT-15-3513/2005.

- niniejszą szczegółową instrukcją wykonania ocieplenia,

- instrukcją ITB nr 334/2002,

- postanowieniami Aprobaty Technicznej ITB AT-15-3513/2005,

- obowiązującymi Polskimi Normami i przepisami.

10.1. INNE DOKUMENTY

10.1.1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn.zm.);

10.1.2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r., Nr 92, poz.881);

10.1.3. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie zgodności (Dz.U. z 2002 r., Nr 166, poz. 1360 z późn.zm.)

10.1.4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2001 r., Nr 62, poz. 627 z późn.zm.).

Świadectwo IBT nr. 530/94, 336/96, 1005/94.