

SSTWiOR 02.02.00

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT

IZOLACJE PRZECIWWODNE

KOD CPV 45320000-6

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW
7. OBMIAŁ ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. AKTY PRAWNE I NORMY ORAZ PRZEPISY ZWIĄZNE

Opracował: mgr inż. arch. Światopełk Dudziński

1. WSTĘP.

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem izolacji przeciwwilgociowych, prowadzonych w ramach projektu: : *„Przebudowa i remont budynku Katedry i Zakładu Mikrobiologii z salą wykładową im. Ludwika Hirszfelda”*.

1.2 Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3 Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie izolacji w obiekcie:

- wykonanie izolacji metodą iniekcji bezciśnieniowej,
- wykonanie izolacji bitumicznej z osłoną z płyt styropianu XPS grubość 8 cm,
- izolacja pozioma.

1.4. Określenia podstawowe

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

2 MATERIAŁY.

Iniekcje

Wykonać izolację pionową i poziomą metodą iniekcji bezciśnieniowej:

- Izolację poziomą (przeponę) wykonać jako jednorzędową nad ławami fundamentowymi i w poziomie posadzki parteru, na całej długości ścian zewnętrznych piwnic,
 - Izolację pionową (strukturalną) wykonać w miejscach występowania zawilgoceń ścian zewnętrznych piwnic. Izolację wykonać od wewnątrz budynku.
1. nawiercić siatkę otworów o Ø12 mm, rozmieszczonych w rzędach co 12 cm na całym izolowanym obszarze. Otwory wiercić poziomo lub z niewielkim spadkiem. Głębokość otworu wynosi grubość muru minus 2÷4 cm,
 2. wprowadzić otworami preparat iniekcyjny składający się ze środka izolacyjnego (krem iniekcyjny),
 3. wypełnić otwory betonem połączonym ze środkiem izolacyjnym. Zastosowanie betonu o wysokich parametrach wytrzymałości powoduje kilkukrotne zwiększenie wytrzymałości muru
 4. zabezpieczyć miejsca zaizolowane zaprawą cementową.

Izolacja bitumiczna

Mieszanina asfaltu, dyspersji kauczuków, dodatków, zagęstników i wody.

Izolacja pozioma – masa KMB – podłoga piwnicy

Grubowarstwowa, modyfikowana polimerami bitumiczna masa uszczelniająca (masa KMB), to bitumiczna, modyfikowana polimerami i elastyczna masa hydroizolacyjna, przeznaczona do wykonywania uszczelnień przeciwwilgociowych i przeciwwodnych w postaci grubowarstwowej (min. 3 mm grubości warstwy po wyschnięciu), bezspoinowej powłoki. Może występować w postaci jednoskładnikowej lub dwuskładnikowej.

Właściwości:

- bezspoinowość, a co się z tym wiąże łatwość obrobienia detali, przejść rurowych, dylatacji itp.,
- możliwość układania na nieotynkowanych powierzchniach,
- znaczna elastyczność po związaniu (zdolność mostkowania rys nie mniejsza niż 2 mm),
- elastyczność w ujemnych temperaturach,
- szybka odporność na opady atmosferyczne (maks. 8 godzin po nałożeniu),
- możliwość szybkiego zasypania wykopów,
- dobra przyczepność, niepozwalająca na penetrację wilgoci między masą uszczelniającą a podłożem.

Folia PE – podłoga piwnicy

- szczelna dla pary wodnej
- stanowi warstwę hydroizolacyjną
- elastyczna i łatwa w montażu
- wytrzymała na rozrywanie
- chroni przed wpływami czynników atmosferycznych

Do klejenia folii należy używać jednostronnej taśmy zbrojonej, dwustronnej taśmy, taśmy aluminiowej, taśmy butylowej.

Styropian XPS

Polistyren ekstrudowany XPS - styrodur

Podstawowe parametry

- współczynnik przewodzenia ciepła, max. $\lambda=0,032$ W/mK,
- naprężenie ściskające - 300 kPa,

- minimalna gęstość pozorna - 35 kg/m³,
- płyty gr. 8 cm, do ocieplania cokołów i ścian piwnicznych.

3. SPRZĘT

Do wykonania robót należy stosować sprzęt, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość robót. Musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy, spełniać normy ochrony środowiska i przepisy jego użytkowania.

4 TRANSPORT.

Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji Ogólnej.

Środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisów o ruchu drogowym.

Materiały należy przewozić w oryginalnych opakowaniach producenta, w taki sposób, aby zabezpieczyć opakowania przed uszkodzeniem.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Izolacje przeciwwilgociowe pomieszczeń mokrych.

Przygotowanie podłoża

Podłoże powinno być równe, stabilne, nośne, suche, oczyszczone z warstwy kurzu, brudu, wapna, oleju, tłuszczu i wosku. Stare, kładące i pyłące podłoża oraz podłoża o dużej nasiąkliwości należy zagruntować preparatem gruntującym. Wszelkie nierówności i ubytki należy uzupełnić. Podłoża powinny być odpowiednio wyrezonowane, powierzchnie betonowe powinny mieć co najmniej 3 miesiące, tynki jastrychy cementowe co najmniej 28 dni.

Przygotowanie masy

Płynna folia dostępna jest w gotowej postaci i konsystencji. Bezpośrednio przed użyciem całą zawartość opakowania należy dokładnie wymieszać ręcznie lub mieszarką wolnoobrotową, aż do uzyskania jednolitej konsystencji. Nie wolno mieszać z wodą oraz innymi materiałami.

Sposób użycia

Płynną folię należy nakładać na przygotowane podłoże w co najmniej dwóch warstwach. Pierwszą warstwę nałożyć pędzlem lub wałkiem w grubości zapewniającej dokładne i szczelne pokrycie izolowanego podłoża, zaczynając prace od miejsc, gdzie będą stosowane taśmy dylatacyjne oraz kołnierze uszczelniające. W świeżo nałożoną płynną folię należy wtopić stosowane akcesoria uszczelniające, zwracając uwagę na precyzję wtopienia. Po całkowitym wyschnięciu pierwszej warstwy można przystąpić do nakładania kolejnej. Czynność tę należy wykonać na całej izolowanej powierzchni pędzlem lub gładką pacą stalową. Prace wykonywać w temperaturze powietrza, podłoża i produktu od +5°C do +25°C, chroniąc świeżo nałożoną warstwę przed niekorzystnymi warunkami zewnętrznymi oraz działaniem wilgoci aż do pełnego utwardzenia. Uzyskaną powłokę należy trwale zabezpieczyć okładziną.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ogólnej.

Kontrola, pomiary i badania w czasie robót

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością zaakceptowaną przez Inżyniera. W szczególności kontrola powinna obejmować:

- badanie zachowania warunków bezpieczeństwa pracy,
- badanie prawidłowości podłoża naturalnego, w tym głównie jego nienaruszalności, wilgotności i zgodności z określonym w dokumentacji,
- badanie w zakresie zgodności z dokumentacją techniczną i warunkami określonymi w odpowiednich normach przedmiotowych lub warunkami technicznymi wytwórni materiałów, ewentualnie innymi umownymi warunkami,
- badanie zastosowanych złączy i ich uszczelnienie,
- badanie wykonania izolacji,
- badanie szczelności izolacji.

Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi robotami

Wszystkie materiały nie spełniające wymagań podanych w odpowiednich punktach specyfikacji, zostaną odrzucone. Jeśli materiały nie spełniające wymagań zostaną wbudowane lub zastosowane, to na polecenie Inżyniera Wykonawca wymieni je na właściwe, na własny koszt. Wszystkie roboty, nie spełniające wymagań podanych w odpowiednich punktach specyfikacji, powinny być ponownie wykonane przez Wykonawcę na jego koszt.

Na pisemne wystąpienie Wykonawcy, Inżynier może uznać wadę za nie mającą zasadniczego wpływu na cechy eksploatacyjne i ustali zakres i wielkość potrażeń za obniżoną jakość.

W interesie wykonawcy jest prowadzenie bieżącej kontroli wykonywanych robót. Ma to na celu prawidłowe wykonanie zleconych prac w ustalonym w umowie terminie. Zaniedbanie tego obowiązku prowadzić może do

nawarstwiania się kolejnych błędów, co w konsekwencji skutkować będzie złą jakością prac, koniecznością dokonania poprawek i ewentualnością zastosowania kar umownych przez zleceniodawcę.

Kontrola jakości materiałów i wyrobów

Wszystkie stosowane materiały i wyroby muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej oraz dokumentów odniesienia (aprobata technicznych lub norm) i posiadać deklaracje zgodności wydane przez producenta.

Po stwierdzeniu formalnej przydatności wyrobów i materiałów, należy dokonać sprawdzenia zgodności asortymentowej, jakościowej oraz ilościowej.

7. OBMIAR ROBÓT

Gruntowanie powierzchni ścian oblicza się w m².

Powierzchnię ułożenia izolacji oblicza się w m² w rozwinięciu, według rzeczywistych wymiarów.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór techniczny częściowy

Badania przy odbiorze technicznym częściowym polegają na:

-zbadaniu stanu technicznego podłoża (jego przygotowania, gruntowania, naprawy) - ścian przeznaczonych do izolowania, podłoże musi być mocne, stabilne, nośne, wolne od substancji mogących pogorszyć przyczepność.

Wyniki odbioru podłoża powinny być wpisane do dziennika budowy i potwierdzone podpisem Inspektora Nadzoru/Inżyniera i Kierownika Budowy.

-zbadaniu zgodności wykonania izolacji przeciwwilgociowej z wymaganiami i tolerancjami określonymi w karcie technicznej wyrobu. Sprawdzenie materiałów użytych do wykonania izolacji należy dokonywać przez kontrolę przedłożonych dokumentów w celu stwierdzenia zgodności użytych materiałów z wymaganiami odpowiednich norm. Badanie przyczepności do podłoża przeprowadza się przez opukanie jej lekkim młotkiem. Badanie grubości warstw polega na wycięciu pięciu otworów o średnicy 30mm w ten sposób, aby podłoże było odsłonięte ale nie naruszone. Pomiar dokonuje się z dokładnością do 1mm. Powierzchnia izolacji pionowej powinna być równa. Pęknięcia na izolacji oraz ślady wynikające z techniki wykonania izolacji są niedopuszczalne. Dopuszczalne odchylenia powierzchni izolacji przyjąć jak dla tynków kategorii III wg PN-70/B10100 – Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

Wszystkie wyniki badań powinny być wpisane do dziennika budowy, który wraz z certyfikatami, deklaracjami zgodności, aprobatami technicznymi jest przedłożony podczas spisywania protokołu odbioru technicznego-częściowego. Protokół ten stanowi podstawę do decyzji o możliwości zasypywania odebranego odcinka izolacji.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Rozliczenie robót hydroizolacyjnych będzie dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze. Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego.

Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót hydroizolacyjnych stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie ustalonej w umowie ceny za określony zakres robót.

Cena na roboty hydroizolacyjne uwzględnia:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów, narzędzi i sprzętu,
- ustawienie i przestawienie drabin oraz lekkich rusztowań,
- przygotowanie, zagruntowanie podłoża;
- ułożenie izolacji wg opisanej w specyfikacji technologii;
- usunięcie wad i usterek oraz naprawienie uszkodzeń powstałych w czasie wykonywania robót,
- wykonanie wszystkich dodatkowych prac opisanych w projekcie.

10. AKTY PRAWNE I NORMY ORAZ PRZEPISY ZWIĄZANE

Opracowania podane w Specyfikacji Ogólnej.