



Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych

Dział Techniczny
ul. Żubrów 1
71-617 Szczecin
www.zbilk.szczecin.pl

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

wykonania i odbioru izolacji przeciwwilgociowej pionowej metodą tradycyjną oraz poziomej metodą iniekcji, budynkach, będącym własnością Gminy Miasto Szczecin:

przy ul. Kolumba 33 front i oficyna prawa

Szczecin, maj 2018r.



SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

na wykonanie izolacji przeciwwilgociowej pionowej metodą tradycyjną oraz poziomej metodą iniekcji w budynkach mieszkalnych przy:

ul. Kolumba 33 front i oficyna prawa

I. IZOLACYJA PRZECIWWILGOCIOWA POZIOMA

1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót na wykonanie izolacji przeciwwilgociowej poziomej metodą iniekcji ścian fundamentowych, murowanych z cegły ceramicznej - grubość ścian 77 cm.

2. Zakres robót objętych ST:

a) Izolację przeciwwilgociową poziomą ścian wykonać metodą iniekcji w murze z cegły według kolejności:

- Wyznaczenie trasy przebiegów linii wierceń pionowych i poziomych.
- Trasowanie otworów.
- W przypadku występowania ścian warstwowych, nawierty należy wykonywać z dwóch stron ściany.
- Wykonanie odwiertów wiertłem o średnicy 20-23mm, w odstępach 10cm, na głębokości muru (do minus 5 cm) pod kątem 15 – 30 stopni do poziomu podłogi lub posadzki.
- Oczyszczenie otworów.
- Płukanie wodą.
- Przygotowanie wstępne środka iniekcyjnego.
- Przygotowanie porcji jednorazowej mieszaniny iniekcyjnej.
- Wykonanie iniekcji (do zapelnienia otworu).
- Zaślepienie otworu zagęszczoną mieszaniną iniekcyjną.
- Uzupelnienia ewentualnych ubytków i pęknięć muru spowodowanych pracami.

b) Zasady wykonywania robót

Izolacje wodochronne (przeciwwilgociowe, przeciwwodne), powinny być wykonane na podstawie instrukcji producenta materiałów. Zaleca się wykonanie izolacji z zastosowaniem materiałów o gwarantowanej jakości jednego systemu izolacji. Wszystkie materiały do wykonywania izolacji powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

3. Materiały



- a) Materiały, elementy i urządzenia przeznaczone do robót powinny odpowiadać Polskim Normom i Normom Branżowym, a w razie ich braku powinny mieć decyzje dopuszczające je do stosowania w budownictwie, wydane przez jednostki posiadające uprawnienia do wydawania takich decyzji.
- b) Odbiór techniczny materiałów: Inspektor nadzoru ma prawo kontroli dostarczonych materiałów. Odbiór powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę po powiadomieniu inspektora nadzoru przez wykonawcę. Odbiór winien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych, aprobat technicznych i innych dokumentów odniesienia. Jakość materiałów musi być potwierdzona właściwymi dokumentami dopuszczającymi materiały do obrotu i stosowania w budownictwie.

4. Technologia wykonania izolacji przeciwwilgociowej metodą iniekcji:

- a) Wiercenie otworów iniekcyjnych w murze wykonuje się w jednej linii na wybranym poziomie, równoległe do poziomu posadzki w przyziemiu. Otwory o średnicy zgodnej z zaleceniem producenta, wykonuje się przy użyciu młotów udarowo-obrotowych w odstępach średnio co 10 - 12 cm, w zależności od stanu zasolenia murów. Jeżeli zasolenie murów jest większe niż 0,5% lub gdy nie wykonuje się pomiarów zasolenia, należy wykonywać otwory iniekcyjne co 10 cm. Otwory iniekcyjne wierce się na głębokości grubości muru minus 5 cm, oraz pod kątem 15° - 30° do poziomu.
- b) Przygotowane otwory iniekcyjne nawilża się przed wprowadzeniem środka iniekcyjnego wodą przez skierowanie do otworu strumienia wody w ilości około 0,5l, który poza nawilżaniem wypłukuje z otworów zwiercinę stanowiącą przeszkodę w penetracji środka iniekcyjnego. Wodę do otworów można skierować z urządzenia iniekcyjnego pod ciśnieniem grawitacyjnym.
- c) W przygotowane otwory iniekcyjne wprowadza się grawitacyjnie, po około 30 minutach od nawilżenia, świeżo przygotowany środek iniekcyjny. Ilość wprowadzonego grawitacyjnie środka iniekcyjnego równa się objętościowo pojemności otworu iniekcyjnego. Środek iniekcyjny w tej technologii jest jednocześnie środkiem zaślepiającym (flekującym) otwory, które po iniekcji można dodatkowo zaślepić tuż przy wylocie (przy użyciu szpachelki) tym samym środkiem iniekcyjnym, lecz o gęstszej konsystencji.
- d) Mieszankę iniekcyjną przygotowuje się bezpośrednio przed jej użyciem i należy ją zastosować do 30 minut od czasu dodania wody do składników mieszanki.
- e) Otwory do wprowadzania iniektora poprzez warstwę cokołu ze styropianu winny być zaszpachlowane.

5. Odbiór robót

- a) Odbiory częściowe. W przypadku robót tzw. „zanikających”, które muszą być wykonane przed zakończeniem całości robót należy przeprowadzić ich odbiór częściowy, polegający na sprawdzeniu zgodności ze specyfikacją, użyciu właściwych materiałów, prawidłowości zamocowań, szczelności urządzenia oraz zgodności z innymi wymaganiami, określonymi w odpowiednich rozdziałach niniejszych warunków technicznych. Po zgłoszeniu konieczności odbioru przez wykonawcę sporządza się protokół z podpisami wszystkich członków komisji z wyszczególnieniem zauważonych usterek, podaniem terminu ich usunięcia oraz z warunkami ostatecznego przyjęcia odbieranych robót.
- b) Odbiór końcowy. Po zakończeniu robót należy dokonać komisyjnego odbioru końcowego. W skład komisji wchodzi Kierownik robót oraz przedstawiciele Wykonawcy i Zamawiającego. Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:
 - zgodność wykonania robót ze specyfikacją oraz z ewentualnymi późniejszymi ustaleniami;
 - zgodność wykonania z niniejszą Specyfikacją, a w przypadku odstępstw - uzasadnienie konieczności odstępstwa, potwierdzonego przez inspektora nadzoru.

Przy odbiorze końcowym należy przedstawić komisji następujące dokumenty:



Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych

Dział Techniczny
ul. Żubrów 1
71-617 Szczecin
www.zbilk.szczecin.pl

- protokoły odbiorów częściowych na roboty „zanikające”;
- świadectwa jakości, wydane przez dostawców materiałów podlegających odbiorom technicznym, a także niezbędne decyzje o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie.

Przepisy związane i obowiązujące: atesty, certyfikaty i aprobaty techniczne.

Inne wymagania: transport i przechowywanie według instrukcji producenta.

II. IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA PIONOWA

1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót na wykonanie izolacji przeciwwilgociowej pionowej ścian fundamentowych metodą tradycyjną.

2. Zakres robót objętych ST:

a) Izolację przeciwwilgociową pionową ścian wykonać metodą tradycyjną:

- Wyznaczenie zakresu wykopów.
- Ostrożne rozebranie istniejących nawierzchni (materiał będzie użyty ponownie)
- Odkopanie ścian budynku
- Skucie luźnych tynków ze ścian.
- Oczyszczenie i zmycie ścian.
- Uzupelnienia ewentualnych ubytków i pęknięć muru.
- Uzupelnienie tynków zewnętrznych ścian przy użyciu zaprawy cementowej.
- Pomalowanie ścian lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno,
- montaż folii kubełkowej,
- montaż obróbki blacharskiej zabezpieczającej folię kubełkową od góry,
- Ostrożne obsypanie ścian,
- Odtworzenie istniejących nawierzchni

b) Zasady wykonywania robót

Izolacje wodochronne (przeciwwilgociowe, przeciwwodne), powinny być wykonane na podstawie instrukcji producenta materiałów. Zaleca się wykonanie izolacji z zastosowaniem materiałów o gwarantowanej jakości jednego systemu izolacji. Wszystkie materiały do wykonywania izolacji powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

4. Materiały

- a) Materiały, elementy i urządzenia przeznaczone do robót powinny odpowiadać Polskim Normom i Normom Branżowym, a w razie ich braku powinny mieć decyzje dopuszczające je do stosowania w budownictwie, wydane przez jednostki posiadające uprawnienia do wydawania takich decyzji.
- b) Odbiór techniczny materiałów: Inspektor nadzoru ma prawo kontroli dostarczonych materiałów. Odbiór powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę po powiadomieniu inspektora nadzoru przez wykonawcę. Odbiór winien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych, aprobat



technicznych i innych dokumentów odniesienia. Jakość materiałów musi być potwierdzona właściwymi dokumentami dopuszczającymi materiały do obrotu i stosowania w budownictwie.

5. Technologia wykonania izolacji przeciwwilgociowej pionowej przy użyciu dyspersyjnej hydroizolacyjnej masy asfaltowo-kauczukowej:

Opis produktu.

Dyspersyjna hydroizolacyjna masa asfaltowo-kauczukowa jest gęstopłynną masą koloru brązowego. Stanowi wodną dyspersję asfaltów ponaftowych modyfikowanych kauczukiem syntetycznym, z dodatkiem środków emulgujących, inhibitorów korozji oraz substancji obniżających temperaturę krzepnięcia wody.

Przeznaczenie.

Dyspersyjna hydroizolacyjna masa asfaltowo-kauczukowa służy do wykonywania różnego rodzaju powłok hydroizolacyjnych, takich jak:

- renowacja i konserwacja asfaltowych pokryć dachowych,
- bezspoinowe pokrycia dachowe na podkładzie z jednej warstwy papy,
- bezspoinowe powłoki dachowe – laminaty, z zastosowaniem wkładek wzmacniających,
- pionowe i poziome izolacje przeciwwilgociowe fundamentów, ścian i innych części budynku,
- izolacje łazienek, pralni itp.
- wykonywanie powłok ochronnych antykorozyjnych na elementach konstrukcji stalowych,
- gruntowanie podłoża po rozcieńczeniu wodą w stosunku 1:1.

Zalety.

Dyspersyjna hydroizolacyjna masa asfaltowo-kauczukowa jest sprzedawana w postaci masy gotowej, po uprzednim wymieszaniu, do natychmiastowego stosowania. Nie wymaga podgrzewania – służy do stosowania na zimno. Łatwo rozprowadza się przy pomocy pacy, pędzla lub szczotki. Dzięki właściwościom tiksotropowym daje się nanosić na powierzchnie o dowolnych spadkach i nie kapie podczas nanoszenia. Nie zawiera toksycznych, lotnych i łatwopalnych rozpuszczalników organicznych, jest bezwonny.

Po wyschnięciu tworzy czarną, jednorodną, elastyczną powłokę o gumopodobnych właściwościach, odporną na długotrwałe działanie wody. Charakteryzuje się ona bardzo dobrą przyczepnością do podłoża budowlanych, wysoką odpornością na zmienne warunki atmosferyczne i elastycznością w szerokim zakresie temperatur od -30°C do +100°C. Z uwagi na wysoką temperaturę mięknięcia powłoki nie wykazują tendencji do spływania z powierzchni pochyłych. Dyspersyjna hydroizolacyjna masa asfaltowo-kauczukowa nie powoduje destrukcji styropianu, tym samym może być stosowana do powłok stykających się z płytami styropianowymi oraz zabezpieczania powierzchniowego płyt styropianowych w termoizolacjach podziemnych. Posiada atest pozwalający na stosowanie wewnątrz pomieszczeń mieszkalnych.

Sposób stosowania.

Dyspersyjna hydroizolacyjna masa asfaltowo-kauczukowa może być nakładana ręcznie lub mechanicznie na suche, jak i lekko zawilgocone podłoże. Prace należy wykonywać wyłącznie przy bezdeszczowej pogodzie, w temperaturze min. +10°C. Podłoże należy wstępnie oczyścić z zanieczyszczeń i nadmiaru luźnej posypki oraz dokonać naprawy zniszczonych fragmentów pokrycia w tradycyjny sposób. Przed położeniem warstw zasadniczych podłoże należy zagrunto-wać masą rozcieńczoną wodą w stosunku 1:1. Dyspersyjna hydroizolacyjna masa asfaltowo-kauczukowa najwygodniej nanosić jest pasami o szerokości 1,0 - 2,0 m, w



Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych

Dział Techniczny
ul. Żubrów 1
71-617 Szczecin
www.zbilk.szczecin.pl

warstwach o maksymalnej grubości ok. 1 mm. Kolejne warstwy można nanosić po całkowitym wyschnięciu poprzednich, co poznaje się po zmianie barwy z brunatnej na czarną (czas tworzenia powłoki uzależniony jest od warunków atmosferycznych i np: w temperaturze +20°C wynosi około 6 godzin). Na powłoki hydroizolacyjne należy stosować co najmniej dwie warstwy masy.

Orientacyjne zużycie dyspersyjnej hydroizolacyjnej masy asfaltowo-kauczukowej wynosi 0,8 – 1,1, kg/m² przy jednokrotnym nanoszeniu warstwą o grubości 1 mm.

Dyspersyjna hydroizolacyjna masa asfaltowo-kauczukowa jest materiałem niepalnym i nietoksycznym. Jako materiał ekologicznie bezpieczny nie stwarza żadnych zagrożeń podczas wykonywania prac. Wszelkie zanieczyszczenia oraz narzędzia należy na „świeżo” zmyć wodą, a po wyschnięciu rozpuszczalnikami organicznymi (benzyna, nafta, olej napędowy).

Dostępne opakowania:

Dyspersyjna hydroizolacyjna masa asfaltowo-kauczukowa jest pakowana w wiadra z tworzywa sztucznego: 5 kg, 10 kg, 20 kg.

Transport i przechowywanie.

Dyspersyjna hydroizolacyjna masa asfaltowo-kauczukowa powinna być transportowana i przechowywana w szczelnie zamkniętych, oryginalnych opakowaniach w temperaturze powyżej + 5°C. Masa ze względu na zawartość wody po przemarznięciu traci swoje właściwości użytkowe.

6. Folia kubełkowa

Zastosować folię kubełkową o właściwościach spełniających co najmniej:

- wysokość kubełka -8mm,
- grubość -0.5mm,
- gramatura -550g/mkw,
- surowiec HD-PE.

Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

Transport

Zgodnie z zaleceniami producenta.

Wykonanie robót

Izolacje przeciwwilgociowe z folii kubełkowej

Folię układa się w zastosowaniach pionowych – wytłoczeniami w stronę murów. W czasie układania kolejne pasma łączy się na zakładki o szerokości zależnej od sposobu zastosowania. Stożkowy kształt wytłoczeń ułatwia to łączenie, ponieważ stożki na zakładkach łatwo wchodzi jeden w drugi precyzując połączenie pod wpływem nawet niewielkiego nacisku. W zastosowaniach pionowych (połączenia boczne) w zależności od zastosowania muszą zachodzić na 3-5 stożków, przy czym mniejsze wartości zakładów stosuje się gdy łączenie wspomagane jest klejem lub samoprzylepną taśmą dwustronną, a większe w połączeniach bez kleju i taśmy. Orientacyjnie 3 stożki to zakład ok. 10cm, 5 stożków – 15cm. Podstawowy zakład bez kleju to 15 cm.



7. Odbiór robót

- a) Odbiory częściowe. W przypadku robót tzw. „zanikających”, które muszą być wykonane przed zakończeniem całości robót należy przeprowadzić ich odbiór częściowy, polegający na sprawdzeniu zgodności ze specyfikacją, użyciu właściwych materiałów, prawidłowości zamocowań, szczelności urządzenia oraz zgodności z innymi wymaganiami, określonymi w odpowiednich rozdziałach niniejszych warunków technicznych. Po zgłoszeniu konieczności odbioru przez wykonawcę sporządza się protokół z podpisami wszystkich członków komisji z wyszczególnieniem zauważonych usterek, podaniem terminu ich usunięcia oraz z warunkami ostatecznego przyjęcia odbieranych robót.
- b) Odbiór końcowy. Po zakończeniu robót należy dokonać komisyjnego odbioru końcowego. W skład komisji wchodzi Kierownik robót oraz przedstawiciele Wykonawcy i Zamawiającego. Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:
- zgodność wykonania robót ze specyfikacją oraz z ewentualnymi późniejszymi ustaleniami;
 - zgodność wykonania z niniejszą Specyfikacją, a w przypadku odstępstw - uzasadnienie konieczności odstępstwa, potwierdzonego przez inspektora nadzoru.

Przy odbiorze końcowym należy przedstawić komisji następujące dokumenty:

- protokoły odbiorów częściowych na roboty „zanikające”
- świadectwa jakości, wydane przez dostawców materiałów podlegających odbiorom technicznym, a także niezbędne decyzje o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie.

Przepisy związane i obowiązujące: atesty, certyfikaty i aprobaty techniczne.

Inne wymagania: transport i przechowywanie według instrukcji producenta.

Opracował: