

ZARZĄD BUDYNKÓW I LOKALI KOMUNALNYCH W SZCZECINIE

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

**wykonania i odbioru izolacji przeciwwilgociowej poziomej
w mieszkaniu nr 1 przy ul. Budziszyskiej 48 a w Szczecinie
metodą siloksanową**

Opracował:

INSPEKTOR NADZORU
w branży konstrukcyjno-budowlanej

Piotr Gajdowski
upr. bud. Nr 255/Sz/93 (konstr.-bud)

Zatwierdził:

Szczecin, wrzesień 2022

SPECYFIKACJA
TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT

**na wykonanie izolacji przeciwwilgociowej poziomej metodą iniekcji krystalicznej w
mieszkanie nr 1 przy ul. Budziszynskiej 48 a**

A. IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA POZIOMA

I. IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA POZIOMA

1. Przedmiot ST
2. Zakres robót objętych ST
3. Materiały
4. Technologia wykonania izolacji przeciwwilgociowej metodą iniekcji krystalicznej
5. Odbiór robót

II. IZOLACYJA PRZECIWWILGOCIOWA POZIOMA

1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót na wykonanie izolacji przeciwwilgociowej poziomej metodą iniekcji krystalicznej ścian f murowanych z cegły - grubość ścian 12 i 25 cm.

2. Zakres robót objętych ST:

- a) Izolację przeciwwilgociową poziomą ścian wykonać metodą iniekcji krystalicznej w murze z cegły według kolejności:
 - Wyznaczenie trasy przebiegów linii wierceń pionowych i poziomych.
 - Trasowanie otworów.
 - Odwierty wiertłem średnicy 20-23mm w odstępach 10-15cm, na głębokości muru (do minus 5 cm) pod kątem 15 – 30 stopni do poziomu podłogi lub posadzki.
 - Oczyszczenie otworów.
 - Płukanie wodą.
 - Określenie stopnia zasolenia i zawilgocenia ścian w celu przygotowania aktywatora do mieszaniny iniekcyjnej.
 - Przygotowanie wstępne aktywatora.
 - Przygotowanie porcji jednorazowej mieszaniny iniekcyjnej.
 - Wykonanie iniekcji (do zapełnienia otworu).
 - Zaślepienie otworu zagęszczoną mieszaniną iniekcyjną.

- Uzupełnienia 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 ITB 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 krystalicznej:

- a) Wiercenie otworów iniekcyjnych w murze wykonuje się w jednej linii na wybranym poziomie, równoległe do poziomu posadzki w przyziemiu. Otwory o średnicy 20-23mm wykonuje się przy użyciu młotów udarowo-obrotowych w odstępach średnio co 13 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. W przypadku minimalnego zasolenia, znacznie poniżej 0,3%, otwory iniekcyjne można wiercić co 15 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, składający się z cementu portlandzkiego, aktywatora krzemianowego i wody w odpowiednich proporcjach wagowych. Mieszanina ta w czasie iniekcji powinna mieć konsystencję łatwo samopoziomującą się w naczyniu i łatwo wylewającą się z naczynia przez otwór o

średnicy 2 cm. 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) Mieszaninę 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 cieczy iniekcyjnej poprzez warstwę cokołu ze styropianu winny być zaszpachlowane. Cokół należy pomalować farbą elewacyjną np. firmy STO w istniejącym kolorze

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 zapisami w dzienniku budowy;
 - zgodność wykonania z niniejszą Specyfikacją, a w przypadku odstępstw - uzasadnienie konieczności odstępstwa, wprowadzonego do dziennika budowy i potwierdzonego przez inspektora nadzoru.

Przy odbiorze końcowym należy przedstawić komisji następujące dokumenty:

- protokoły odbiorów częściowych na roboty „zanikające”;
- protokoły wykonanych prób i badań;
- 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.

III. UWAGI OGÓLNE

Dopuszcza się możliwość zastosowania innej niż w SIWZ technologii izolacji poziomej ścian posiadających odpowiednie atesty i aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie mieszkaniowym. W przypadku zastosowania innych technologii niż opisane SIWZ Wykonawca przed podpisaniem umowy winien przedłożyć do aprobaty przez Inwestora odpowiednie dokumenty dopuszczające stosowaną technologię, wycenę kosztów i gwarancje.

B. IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA PIONOWA

Opracował: