

**SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

Kod CPV 45320000-6

**ROBOTY IZOLACYJNE
WYKONYWANIE IZOLACJI
BITUMICZNYCH**

B – 04.53.88

1. Wstęp

1.1 Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru izolacji przeciw wilgotnościowych i przeciw wodnych .

1.2 Zakres prac szczegółowej specyfikacji technicznej:

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie izolacji przeciw wilgotnościowej i przeciw wodnej.

1.3 Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, Szczegółowej Specyfikacji Technicznej i poleceniami inspektora nadzoru.

2. Materiały.

2.1. Wymagania ogólne

- Wszelkie materiały do wykonywania izolacji przeciwwilgociowych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.
- Do papowych izolacji należy stosować papy o wkładach nie podlegającym rozkładowi biologicznemu, do których zalicza się papy na tkaninie z włókien szklanych i na welonie szklanym oraz papy na włóknie.
- Lepiki i kleje nie powinny działać destrukcyjnie na łączone materiały i powinny wykazywać dostateczną odporność w środowisku, w którym zostają użyte oraz należytą przyczepność do sklejanym materiałów, określona wg metod badań podanych w normach państwowych i świadectwach ITB.
- Folie hydroizolacyjne (olejo - bitumo odporna) przeznaczone do wykonywania uszczelnień przeciw wodnych budowli budownictwa ogólnego, właściwości określone w świadectwach ITB
- Materiały izolacyjne powinny być pakowane, przechowywane i transportowane w sposób wskazany w normach państwowych i świadectwach ITB.

2.2. Materiały do izolacji przeciwwilgociowych.

- Podkład gruntujący:

Bitumiczna powłoka gruntująca jest środkiem gruntującym pod kolejne bitumiczne powłoki cienko i grubowarstwowe.

- Elastyczna masa gruntująca:

Emulsje bitumiczne do przygotowania powłok izolacyjnych oraz zapraw bitumicznych służące do uszczelniania i ochrony budowli bądź ich części znajdujących się w ziemi przeciw wilgotności gruntu

- Roztwory asfaltowe -służą głównie do gruntowania podłoża przed nałożeniem właściwej masy izolacyjnej lub do sklejanie papy. Niektóre nadają się też do wykonywania samodzielnych powłok izolacyjnych. Zawierają rozpuszczalniki i są łatwo palne;

- emulsje asfaltowe -są to zawiesiny cząstek asfaltu w wodzie. Jest ich kilka rodzajów:

a) anionowe - mają długi czas wiązania i można je stosować tylko przy dobrej pogodzie,

mogą być używane do mocowania styropianu;

b) kationowe - szybko wiążące i odporne na niską temperaturę, ale w trakcie wiązania wykazujące duży skurcz;

c) lateksowe - o długim czasie wiązania i dużej odporności na wodę, kwasy i ługi, tworzące warstwę trwale elastyczną. Nie niszczą styropianu, więc mogą być użyte do jego przyklejania. Mogą być stosowane wewnątrz i na zewnątrz. Można je nanosić na suche i lekko wilgotne podłoże;

- masy asfaltowo- żywiczne, asfaltowo- gumowe, asfaltowo- kauczukowe, asfaltowopolimerowe, asfaltowo- aluminiowe - nadają się do wykonywania izolacji przeciwwilgociowych, a po nałożeniu więcej niż 3-5 warstw także do cięższych izolacji przeciw wodnych. Niektóre z nich mogą być fabrycznie zmieszane z włóknami, które wzmacniają powłokę izolacyjną.

Masy bitumiczne mogą być jedno- lub dwuskładnikowe. Część z nich ma w swoim składzie rozpuszczalniki, a część jest ich pozbawiona;

- lepiki asfaltowe - są mieszaną asfaltów, wypełniaczy i substancji uplastyczniających. Najczęściej nanoszone są na zimno, lecz w sklepach i składach spotkać można jeszcze takie, które są gotowe do nakładania dopiero po podgrzaniu. Lepiki można stosować jako samodzielną izolację przeciwwilgociową

- folie hydroizolacyjne – do wykonania izolacji przeciw wodnych, możliwość łączenia poszczególnych płatów przez: zgrzewanie, taśmami dwustronnie klejącymi, nie wydzielając substancji szkodliwych, doskonała elastyczność zapewniająca bardzo dobre przyleganie i odporność na odkształcenia podłoża;

Odbiór materiałów izolacyjnych powinien obejmować sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta powinien być on zbadany zgodnie z postanowieniami normy państwowej.

Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów izolacyjnych, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm.

Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

3. Sprzęt.

Roboty wykonuje się ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. Transport.

Folię i izolacje bitumiczne płynne należy przewozić w opakowaniach producenta z zachowaniem przepisów BHP i ruchu drogowego.

Transport folii hydroizolacyjnej powinien odbywać się poprzez podwieszenie za rdzeń montażowy wsunięty do rolki (fabryczne gilzy nie są w stanie przenosić obciążeń podnoszonej rolki);

5. Wykonanie robót.

5.1. Izolacja przeciwwilgociowa.

- Izolacja bitumiczna

Przygotowanie podkładu.

Podkład pod izolację powinien być trwały, nieodkształcalny i przenosić wszystkie działające nań obciążenia. Powierzchnia podkładu pod izolację powinna być równa, czysta i odpylona.

Gruntowanie podkładu

Podkład betonowy lub cementowy pod izolację bitumiczną powinien być zagruntowany roztworem bitumicznym lub emulsją asfaltową. Przy gruntowaniu podkład powinien

być suchy, a jego wilgotność nie powinna przekraczać 5%.

Powłoki gruntujące powinny być naniesione w jednej lub dwóch warstwach z tym że druga warstwa może być naniesiona dopiero po całkowitym wyschnięciu pierwszej. Temperatura otoczenia w czasie gruntowania podkładu powinna być nie niższa niż 5°C.

- Izolacja foliowa.

Izolacje przeciwwilgociowe powinny składać się z 2 warstw folii polietylenowej gr. 0,02 mm z zakładem na na łączeniach 15 cm i zakładem na ścianach 5 cm, pierwsza warstwa układana prostopadle do warstwy drugiej.

- Izolacja z folii hydroizolacyjnej

Podłoże:

- » powinno być pozbawione ostrych wystających kamieni, korzeni jak również innych ostrych elementów;

- » powierzchnia, na której ma zostać zamontowana folia powinna być równa, ciągła oraz dostatecznie ukształtowana zgodnie z dokumentacją projektową;

- » przed przystąpieniem do montażu jakość przygotowanego podłoża powinna zostać zaakceptowana przez inspektora nadzoru.

Montaż:

- » sposób pokrywania budowli poszczególnymi pasami powinien być dostosowany do konkretnego obiektu; zaleca się, aby wszystkie połączenia przebiegały równolegle do kierunku nachylenia zbocza (z góry do dołu);

- » w przypadku nachyleń mniejszych niż 1:4, łączenie folii może przebiegać w poprzek przy zachowaniu układu "dachówkowego";

- » na powierzchniach pochyłych instalacja powinna być rozpoczęta od najwyższego punktu;

- » pasy folii należy układać w taki sposób, aby nie były one nadmiernie naprężone, jak również nie powinny występować fałdy i zakładki;

- » niedopuszczalne jest ciągnięcie folii po podłożu, z wyjątkiem sytuacji koniecznej do utworzenia prawidłowego zakładu między płatami.

Połączenie poszczególnych płatów:

- » wykonać zakłady poszczególnych płatów na ok. 5 - 10 cm,

- » wyprostować wszelkie pofałdowania i nierówności stykających się pasów,

- » z powstałego zakładu należy usunąć wszelkie zanieczyszczenia,

- » wykonać połączenia poszczególnych płatów za pomocą klejenia na zimno lub za pomocą specjalistycznych urządzeń zgrzewających tzw. spawanie na gorąco (zalecane);

Wykonanie warstwy ochronnej:

- » warstwa ochronna powinna być wykonana z gruntu, kruszywa nie zawierającego ostrych krawędzi,

- » przykrycie prowadzić sprzętem nie wykazującym dużego nacisku na podłoże,

- » grubość naniesionego pokrycia powinna być zgodna z projektem obiektu,

- » w czasie przykrywania należy zachować szczególną ostrożność, aby nie spowodować przedziurawienia folii.

Konserwacja:

- » folia hydroizolacyjna nie wymaga żadnej dodatkowej konserwacji i gwarantuje szczelność wykonanej przegrody.

6. Kontrola jakości.

6.1. Materiały izolacyjne.

Wymagana jakość materiałów izolacyjnych powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

Materiały izolacyjne dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania.

Odbiór materiałów izolacyjnych powinien obejmować sprawdzenie zgodności z

dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta powinien być on zbadany zgodnie z postanowieniami normy państwowej.

Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów izolacyjnych, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm.

Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym),

Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy

7. Obmiar robót.

Jednostka obmiarowa robót jest m² powierzchni zaizolowanej.

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

8. Odbiór robót.

Odbiór robót izolacyjnych powinien się odbyć przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych. Podstawę do odbioru robót murowych powinny stanowić następujące dokumenty:

- dokumentacja techniczna,
- dziennik budowy,
- zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę,
- protokoły odbioru poszczególnych etapów robót zanikających,
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów,
- wyniki badań laboratoryjnych, jeśli takie były zlecane przez Wykonawcę.

Roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. Podstawa płatności.

Płaci się za ustaloną ilość m² izolacji wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- dostarczenie materiałów,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- zagruntowanie podłoża i położenie izolacji,
- wykonanie izolacji wraz z ochroną,
- uporządkowanie stanowiska pracy.

10. Przepisy związane.

PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-B-24620:1998 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno.

PN-B-27617:1997 Papa asfaltowa na tekturze budowlanej.

PN-B-20130:1999/Az1 :2001 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Płyty styropianowe.

PN-75/B-30175. Kit asfaltowy uszczelniający.

Instrukcja wykonywania izolacji z materiałów Remmers