

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

IZOLACJE WODOCHRONNE POMIESZCZEŃ „MOKRYCH”

KOD WG CPV

45320000-6 ROBOTY IZOLACYJNE

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru izolacji wodochronnych pomieszczeń „mokrych”.

1.2. Zakres stosowania ST.

ST stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót dotyczących dla REMONTU ŁAZIENKI W ZESPOLE SZKÓŁ EKONOMICZNYCH IM. MIKOŁAJA KOPERNIKA, GMINA SKARŻYSKO, POWIAT SKARŻYSKI, UL. KONARSKIEGO 20, 26-110 SKARŻYSKO-KAMIENNA

1.3. Zakres robót objętych ST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie izolacji wodochronnych

1.4. Określenia podstawowe.

Zabezpieczenia wodochronne pomieszczeń „mokrych” należy podzielić na grupy w zależności od stopnia narażenia na działanie wody:

- w obszarze, gdzie występuje bezpośrednie działanie wody lub jej rozprysku — izolacje wodochronne,
- w obszarze, gdzie nie ma bezpośredniego działania wody bieżącej lub rozpryskowej - izolacje przeciwwilgociowe.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

2. MATERIAŁY.

2.1. Wymagania ogólne

Wszystkie materiały użyte przy wykonaniu zakresu niniejszej SST powinny być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Wyroby budowlane, właściwie oznaczone, powinny posiadać :

- certyfikat na znak bezpieczeństwa ,
- certyfikat lub deklarację zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną,
- atest higieniczny do stosowania w obiektach użyteczności publicznej.

Wszystkie użyte w specyfikacji lub w przedmiarze znaki handlowe, towarowe, przywołania patentów, nazwy modeli, numery katalogowe służą jedynie do określenia cech technicznych i jakościowych materiałów a nie są wskazaniem na producenta.

2.2. Materiały do izolacji wodochronnej pomieszczeń „mokrych”

- izolacja dodatkowa posadzek i ścian pomieszczeń mokrych (łazienka) – 2x folia w płynie wg rozwiązań systemowych danego producenta dla klasy II obciążenia wilgocią (wg Instrukcji ZDB) – obciążenia trwające dłużej, ale nie w wyniku spiętrzenia wody:
 1. zagruntować powierzchnię podłóg i ścian
 2. w narożach oraz na stykach ściana/podłoga oraz ściana/ściana zastosować systemowe taśmy uszczelniające
 3. uszczelnić przejścia rurowe za pomocą elastycznego mankietu
 4. pokryć powierzchnie ścian i podłóg dwiema warstwami płynnej folii
 5. przykleić terakotę i glazurę na klejach i powłokach wodoszczelnych
 6. uszczelnić spoiny krawędziowe silikonem

2.3. Folia w płynie

Folia jest produkowana w postaci płynnej szarej masy z elastycznej dyspersji syntetycznej, wypełniaczy oraz modyfikatorów.

Dane techniczne:

Parametry użytkowe folii w płynie:

Temperatura stosowania: od +5°C do +25°C

Temperatura podłoża: od +5°C do +25°C

Minimalna grubość powłoki: 1,5 mm

Czas schnięcia pierwszej warstwy: min. 6 h

Czas całkowitego utwardzenia powłoki: min. 24 h

Przyklejanie płytek ceramicznych: po 24 h

Zdolność krycia rys: 1,0 mm

Spływ z powierzchni pionowej: brak

Wodoszczelność przy ciśnieniu 0,5 MPa: brak przecieku

Przyczepność do podłoża: > 0,5 MPa

Dane techniczne i własności produktu:

Konsystencja: ciekła masa

Kolor: szary

Gęstość objętościowa: ok. 1,30 kg/dm³

Własności zaprawy:

Odporność na wilgoć: okresowo odporna

Odporność na oleje i rozpuszczalniki: nie odporna

Odporność na kwasy i zasady: nie odporna

Odporność na temperaturę: od -30°C do +50°C

/wszystkie dane techniczne zostały podane dla względnej wilgotności powietrza 60% i temperatury powietrza + 20°C/

Zużycie:

Zużycie folii w płynie przy dwuwarstwowym nakładaniu na odpowiednio przygotowanym podłożu wynosi od 1,3 do 2,0 kg/m². W celu dokładnego określenia zużycia wyrobu zaleca się przeprowadzenie prób na danym podłożu.

3. WYKONANIE ROBÓT.

3.1. Zasady ogólne

Przy doborze sposobu zabezpieczenia wodochronnego pomieszczenia „mokrego” oraz ustalaniu sposobu wykonania elementów wykończeniowych należy przestrzegać następujących wymagań ogólnych:

- zabezpieczenia wodochronne pomieszczeń „mokrych” powinny być tak zaprojektowane i wykonane, aby zabezpieczały w sposób trwały przed przenikaniem wody użytkowanej w przedmiotowych pomieszczeniach, zarówno w głąb konstrukcji ściany, jak też do pomieszczeń sąsiednich,
- spadki posadzki w pomieszczeniach „mokrych” nie powinny być mniejsze od 1% (zalecane 1,5%); spadek należy formować pod warstwą hydroizolacyjną,
- spadki posadzki powinny być wykonane w kierunku wpustów lub kanalików podłogowych,
- wpusty podłogowe lub kanalizacyjne powinny być zaprojektowane zgodnie z PN-92/B-01707,
- izolacja wodochronna powinna sięgać do poziomu potencjalnego rozprysku wody, a w pozostałym obszarze pomieszczenia „mokrego”, narażonym jedynie na parowanie zgromadzonej węg wilgoci, możliwe jest wykonanie izolacji przeciwwilgociowej,
- układ warstw hydroizolacyjnych zastosowanych w obrębie przestrzeni narażonej na rozprysk wody powinien wykazywać brak przecieku w badaniu wodoszczelności do min. 0,5 MPa, zaś rozwiązanie przeciwwilgociowe powinno wykazywać brak przecieku przy działaniu słupa wody min. 1,0 m w ciągu 24 godzin,
- wpusty podłogowe lub korytka ściekowe powinny być osadzone poniżej izolacji podłogowej i wyposażone w kołnierze umożliwiające wklejenie ich między warstwy hydroizolacyjne; kratki ściekowe zabezpieczające powierzchnie wlotowe wpustów i korytek powinny być oparte na oddzielnych ramkach osadzonych w podłodze,
- układ warstw: podłoże - zabezpieczenie wodochronne - warstwa wykończeniowa powinien być odporny na korozję biologiczną,
- zaleca się wykonanie dobrej wentylacji pomieszczeń „mokrych”, umożliwiającej odprowadzenie nagromadzonej tam pary wodnej.

Do wykonania izolacji wodochronnej można przystąpić:

- po sprawdzeniu zgodności wykonania podłoża z dokumentacją techniczną oraz wymaganiami szczegółowymi dla danego rodzaju podłoża,
- po zakończeniu robót budowlanych wykonywanych w pomieszczeniach, z wyjątkiem robót, które ze względów technologicznych powinny być wykonane w czasie układania izolacji wodochronnej lub po całkowitym zakończeniu jej układania,
- po sprawdzeniu zgodności z dokumentacją techniczną wyrobów hydroizolacyjnych i sprzętu do wykonywania robót hydroizolacyjnych.

3.2. Wykonanie podłoża pod zabezpieczenia wodochronne pomieszczeń „mokrych”

Przygotowanie podłoża:

Podłoże powinno być nośne, równe, suche, oczyszczone z powłok antyadhezyjnych (takich jak: kurz, tłuszcz, pyły i bitumy) oraz wolne od agresji biologicznej i chemicznej. Podłoża o słabej przyczepności (odsłojone tynki i powłoki malarskie) trzeba usunąć. Podłoża chłonne należy zagruntować preparatem głęboko penetrującym. Nierówności i ubytki podłoża /rzędu 5÷15 mm/ muszą zostać wyrównane zaprawą.

UWAGA! Na nowych podłożach mineralnych (takich jak: beton, tynki cementowe i cementowo-wapienne) można rozpocząć prace przygotowawcze i nakładanie folii po min. 3-4 tygodniach od wykonania podłoża.

3.3. Przygotowanie produktu:

Bezpośrednio przed użyciem całą zawartość opakowania dokładnie wymieszać mieszarką/wiertarką wolnoobrotową z mieszadłem koszykowym, aż do uzyskania jednolitej konsystencji. Opakowanie zawiera produkt gotowy i nie wolno dodawać innych składników

3.4. Zastosowanie produktu:

Przygotowaną płynną folię nakładać na podłoże dwuwarstwowo. Folię nanosić w postaci cienkiej i równomiernej warstwy za pomocą wałka lub pędzla malarskiego. Drugą warstwę nakładać dopiero po wyschnięciu warstwy pierwszej, czyli po ok. 6 h. W miejscach występowania naroży, krawędzi, szczelin dylatacyjnych, pęknięć podłoża czy przejść rur instalacyjnych warstwę folii należy dodatkowo wzmocnić stosując akcesoria (taśmę, narożniki i kołnierze) uszczelniające. Na świeżo nałożoną warstwę folii nałożyć taśmę, narożnik czy kołnierz uszczelniający docisnąć i pokryć kolejną warstwą folii. W przypadku wykonywania dylatacji taśmę uszczelniającą w osnowie, wcisnąć w szczelinę i uformować wgłębienie zapewniające możliwość kompensowania odkształceń (nie zaleca się przykrywania całej szerokości taśmy folią, aby nie ograniczać pracy taśmy uszczelniającej). Na powierzchniach narażonych na intensywne działanie wilgoci nałożyć dodatkowo trzecią warstwę folii. Czas całkowitego utwardzenia wykonanej powłoki uszczelniającej wynosi min. 24 h. Do przyklejania okładziny ceramicznej można przystąpić dopiero po całkowitym wyschnięciu folii.

Niezbędne narzędzia:

Mieszarka lub wiertarka wolnoobrotowa (400÷500 obr/min) z mieszadłem koszykowym, pędzel lub wałek malarski

3.5. Warunki przechowywania i transportu:

Przechowywać w nieuszkodzonych oryginalnie zamkniętych opakowaniach w temp. od +5°C do +25°C. Chronić przed mrozem i przegrzaniem. Okres przydatności do stosowania wynosi 12 miesięcy od daty produkcji umieszczonej na opakowaniu. Wyrób przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

3.6. Przyjęcie wyrobów na budowę

Podstawę przyjęcia wyrobów hydroizolacyjnych na budowę stanowią:

- projekt budowlany,
- dokumenty od producenta,
- sprawdzenie oznaczenia wyrobów.

Na budowę mogą być przyjęte jedynie wyroby wymienione w projekcie. Niedopuszczalne jest stosowanie wyrobów nieznanego pochodzenia.

Producent jest zobowiązany dostarczyć dla każdego wyrobu certyfikat CE, certyfikat zgodności z dokumentem odniesienia lub deklarację zgodności na partię wyrobu oraz kartę katalogową wyrobu lub firmowe wytyczne stosowania wyrobu.

Wyroby hydroizolacyjne mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki:

- odpowiadają wyrobom wymienionym w projekcie lub w dokumentacji technicznej,
- są właściwie opakowane i oznakowane,
- spełniają wymagane właściwości potwierdzone odpowiednimi dokumentami,
- mają deklarację zgodności, certyfikat zgodności lub certyfikat CE.

Przyjęcie wyrobów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

4. SPRZĘT.

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu.

5. KONTROLA JAKOŚCI.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszych warunków technicznych.

5.1. Kontrola wykonania podłoża

Kontrola wykonania podłoża powinna być przeprowadzona przez inspektora nadzoru przed przystąpieniem do wykonywania zabezpieczenia wodochronnego.

Kontrola powinna być przeprowadzona zgodnie z wymaganiami PN-62/B--10144, PN-92/B-03380, PN-B-79405:1997, PN-B-79406:1997 oraz wymaganiami niniejszych warunków technicznych.

5.2. Kontrola wykonania zabezpieczeń wodochronnych

Kontrola wykonania zabezpieczeń wodochronnych polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami powołanych norm przedmiotowych i wymaganiami niniejszych warunków technicznych. Kontrola ta przeprowadzana jest przez inspektora nadzoru:

- w odniesieniu do prac zanikających (kontrola międzyoperacyjna) – podczas wykonywania robót hydroizolacyjnych,
- w odniesieniu do całego pomieszczenia (kontrola końcowa) - po zakończeniu robót.

Izolacje z mas hydroizolacyjnych

W przypadku izolacji z mas hydroizolacyjnych kontrolę międzyoperacyjną i końcową przeprowadza się sprawdzając zgodność wykonywanych prac z niniejszymi warunkami technicznymi.

5.3. Ocena wyników badań

Uznaje się, że badania dały wynik pozytywny, jeżeli wszystkie sprawdzane właściwości zabezpieczenia wodochronnego są zgodne z niniejszymi warunkami technicznymi lub wymaganiami normy albo aprobaty technicznej.

6. ODBIÓR ROBÓT.

Podstawę do odbioru wykonania robót hydroizolacyjnych w pomieszczeniu „mokrym” stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową i zatwierdzonymi zmianami podanymi w dokumentacji powykonawczej.

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić:

- pełną dokumentację powykonawczą,
- protokoły z badań kontrolnych oraz certyfikaty jakości materiałów i wyrobów,
- oświadczenie inspektora nadzoru, że wyniki przeprowadzonych badań dotyczących prawidłowości wykonania robót hydroizolacyjnych były pozytywne.

Nie przewiduje się odstępstw od wymagań niniejszych warunków technicznych.

Protokół odbioru powinien zawierać:

- zestawienie wyników badań między operacyjnych i końcowych,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót hydroizolacyjnych z projektem,
- spis dokumentacji przekazywanej inwestorowi, w której skład powinien wchodzić program utrzymania drożności instalacji odwadniającej w pomieszczeniu „mokrym”.

7. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

7.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w specyfikacji „Wymagania ogólne”.

Kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- dostarczenie materiałów,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- wyrównanie i zagruntowanie podłoża,
- wykonanie izolacji
- uporządkowanie stanowiska pracy

8. PRZEPISY ZWIĄZANE

8.1. Normy

PN-92/B-01707	Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu
PN-62/B-10144	Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania techniczne przy obiorze
PN-B-79405:1997	Płyty gipsowo-kartonowe
PN-B-79406:1997	Płyty warstwowe gipsowo-kartonowe

8.2. Inne przepisy

Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2002 r. Nr 63, poz. 638

Rozporządzeniem Ministra Zdrowia (Dz. U. z 2002 r., Nr 140, poz. 1173).

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Część C – Zabezpieczenia i izolacje, zeszyt 6 – Zabezpieczenia wodochronne pomieszczeń „mokrych” – opracowanie ITB nr 407/2005