

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**A.02.02.00**

### **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 zleceniu i realizacji robót dotyczących rozbudowy do projektu budowlanego przebudowy i zmiany sposobu użytkowania poddasza bursy na pracownię oraz warsztaty szkolne przy Zespole Szkół i Placówek Oświatowych w Lidzbarku Warmińskim przy ul. Wierzbickiego 3B

##### **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. Podkład penetrujący**

Gotowy do użycia - bezrozpuszczalnikowa zawiesina żywicy sztucznej - podkład polepszający przyczepność uszczelnień przeciwwilgociowych oraz zapraw klejowych i samopoziomujących. Na wszystkie typy chłonnych, mineralnych podłoży.

Dane techniczne: (w warunkach normatywnych - w temperaturze +20 °C i wilgotności 60%)

- schnięcie przy chłonnym podłożu: ok. 15 minut.
- schnięcie przy matowo wilgotnych podłożach: ok. 12 godzin
- temp. podłoża: > +5°C
- temp. użycia: > +5°C
- ciężar właściwy: 1 g/cm<sup>3</sup>
- Zużycie: ok. 150 g/m<sup>2</sup> w zależności od właściwości i chłonności podłoża oraz rozcieńczenia.
- Kolor: niebieski.

##### **2.3. Folia w płynie - izolacja dodatkowa posadzek łazienek i wc**

Jednoskładnikowa - gotowa do użycia, bezrozpuszczalnikowa i nieprzepuszczająca wody – masa uszczelniająca. Daje trwałe elastyczne uszczelnienie bezspoinowe i bezszcelinowe.

Dane techniczne: (w warunkach normatywnych - w temperaturze +20°C i wilgotności 60%)

- utwardzanie: po 8 dniach
- temp. użycia: > +5°C
- układanie płytek: po ok. 24 godz.
- grubość warstwy: min.1 mm
- kolor: żółty

Płynna folia jest wodną dyspersją zawierającą żywicę akrylową, wypełniacze i dodatki modyfikujące. Dostarczona na miejsce wbudowania folia powinna spełniać następujące parametry:

Wygląd zewnętrzny - masa bez grudek i zanieczyszczeń mechanicznych;

Konsystencja robocza - masa o konsystencji gęstopłynnej, dająca się łatwo rozprowadzać na betonowym podłożu za pomocą pędzli, wałków lub szpachli;

Gęstość pozorna, - kg/dm<sup>3</sup> 1,50 +/- 10%

Czas wysychania - godz. ≤0,5

Zawartość wody- % ≤30

Spływność z powierzchni pionowych - brak spływu;

##### **2.4. 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.

## **2.5. Przechowywanie wyrobów**

Wszystkie wyroby hydroizolacyjne powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz wymaganiami odpowiednich norm wyrobu.

## **3. SPRZĘT.**

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu.

## **4. TRANSPORT.**

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu wielkością dostosowaną do ilości ładunku. Ładunek powinien być zabezpieczony przed zawilgoceniem. Materiały płynne pakowane w wiadra i pojemniki należy chronić przed przemarznięciem.

## **5. WYKONANIE ROBÓT.**

### **5.1 Przygotowanie podłoża**

Podłoże musi być nośne, równe i lekko porowate, wolne od gniazd żwirowych, spękań, nadlewów, kurzu oraz wszelkich materiałów, warstw i substancji zmniejszających przyczepność.

Mleczko cementowe i luźne części usunąć przez piaskowanie lub hydropiaskowanie.

Mury należy wyspoinować równo z licem zaprawą cementową.

Silnie chłonne podłoża, beton komórkowy i podłoża zawierające gips należy zagruntować preparatem podkładem gruntującym (niebieskie zabarwienie umożliwi kontrolę jakości przeprowadzonych prac). Podłoża betonowe i cementowe należy zwilżyć wodą do stanu matowo-wilgotnego. Aplikacja materiału powinna odbywać się albo na matowo-wilgotne, albo na zagruntowane podłoże. W naroża wewnętrzne oraz połączenia ścian z posadzką należy wkleić taśmy i elementy uszczelniające systemowe.

### **5.2 Wykonanie izolacji**

#### **5.2.1 Przygotowanie masy płynna folia**

Płynna folia dostarczana jest w postaci masy gotowej do użycia.

#### **5.2.2 Nakładanie masy PŁYNNĄ FOLIA**

Preparat płynna folia nanosić bezpośrednio z pojemnika – używając odpowiedniego pędzla, wałka lub szpachli - równomierną grubością warstwy. Do uzyskania zalecanej grubości warstwy (2 mm) konieczne jest 2-krotne naniesienie folii. Nanoszenia kolejnej powłoki dokonywać po odpowiednim przeschnięciu poprzedniej. Styki ścian i podłóg zabezpieczyć taśmą uszczelniającą, natomiast przy wpustach rur instalacyjnych czy innych wystających lub wklęsłych detalach zastosować manszety lub kołnierze uszczelniające.

#### **5.2.3 Zabezpieczanie naroży i szczelin**

Naroża - styki posadzek ze ścianami, szczeliny dylatacyjne i połączenia powierzchni różnomateriałowych należy zabezpieczyć przez wklejenie elastycznej, odporną na rozrywanie taśmy uszczelniającej. Taśma ta prócz standardowego wyrobu o szerokości 12, 20 i 24 cm posiada uzupełniające wyroby do zabezpieczeń narożników wewnętrznych, zewnętrznych, manszety uszczelniające przejścia rurek instalacyjnych przez ściany i kołnierze uszczelniające. Wklejenie wykonuje się w następujący sposób:

- wzdłuż szczeliny dylatacyjnej, naroża po obu stronach krawędzi (wcześniej zagruntowanych) nanieść preparat uszczelniający płynną folię o szerokości co najmniej 2 cm większej od szerokości taśmy,
  - ułożyć taśmę na świeżym uszczelnieniu, równomiernie i bez fałd,
  - docisnąć taśmę i po wyschnięciu jeszcze raz powlec ją płynną folią,
  - szerokość zakładki przy łączeniu taśmy powinna wynosić co najmniej 10 cm (zakłady skleić preparatem płynna folia,
- Przy uszczelnianiu szczelin dylatacyjnych między pracującymi elementami taśmę uszczelniającą należy ułożyć w szczelinie w formie litery  $\Omega$  wkładając wg procedury jw. i wciskając dodatkowo we wklęsłość sznur polipropylenowy o średnicy dostosowanej do szerokości szczeliny dylatacyjnej.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI.**

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

### **6.1. 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.

## 6.2. 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.

## Isolacje z mas hydro izolacyjnych

W przypadku izolacji z mas hydroizolacyjnych kontrolę międzyoperacyjną i końcową przeprowadza się sprawdzając zgodność wykonywanych prac z niniejszymi warunkami technicznymi, p. 9.4.

## 6.3. 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.

## 7. OBMIAR ROBÓT.

Jednostką obmiarową robót jest m<sup>2</sup> powierzchni zaizolowanej.

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

## 8. 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”.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji tabeli elementów rozliczeniowych. Dla pozycji wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji. Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

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

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 10.1. 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

### 10.2. 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