

**STWiORB-10**  
**Szczegółowa Specyfikacja Techniczna**  
**ROBOTY HYDROIZOLACYJNE**  
45260000-7

<b>1.0</b>	<b>Wstęp.</b>
<b>2.0</b>	<b>Materiały.</b>
<b>3.0</b>	<b>Sprzęt.</b>
<b>4.0</b>	<b>Transport.</b>
<b>5.0</b>	<b>Wykonanie robót.</b>
<b>6.0</b>	<b>Kontrola jakości robót</b>
<b>7.0</b>	<b>Obmiar robót.</b>
<b>8.0</b>	<b>Odbiór robót.</b>
<b>9.0</b>	<b>Podstawa płatności.</b>

## 1.0 Wstęp.

### 1.1 Przedmiot Specyfikacji.

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych – polegających na wymianie windy w bloku "A" na potrzeby straży pożarnej, oraz montażu systemu nadciśnieniowego zapobiegania zadymieniu wind i szybów windowych w budynku szpitala specjalistycznego Św. Wojciecha zlokalizowanym przy ul. Jana Pawła II nr 50 w Gdańsku na bazie istniejącego szybu.

### 1.2 Zakres stosowania Specyfikacji.

Specyfikacja jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji Robót wymienionych w punkcie 1.1.

### 1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie hydroizolacji pod projektowaną posadzką w podszybiu szybu windowego.

### 1.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

### 1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

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

## 2.0 Materiały

### 2.1 Podłoże.

Hydroizolacja może być wykonywana na:

- podłożu z betonu zgodnym z PN-EN 206-1:2003 Beton – Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
- jastrychu zgodnym z PN-EN 13813:2003 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania – Materiały – Właściwości i wymagania
- tynku zgodnym z PN-EN 998-1:2004 – Wymagania dotyczące zapraw do murów. Część 1. Zaprawa tynkarska, zalecana klasyfikacja jako CS II, o wytrzymałości na ściskanie wynoszącej przynajmniej 2,5 MPa, lub klasy CS III albo CS IV

### 2.2 mineralna powłoka uszczelniająca

Mineralna powłoka np. AQUAFIN-2K lub innego producenta o równoważnych parametrach.

AQUAFIN-2K to dwuskładnikowa, elastyczna, mineralna modyfikowana polimerami zaprawa uszczelniająca w kolorze białym.

#### Dane techniczne:

Baza	AQUAFIN-1K biały	UNIFLEX-B
	piasek kwarcowy, cement modyfikowany dodatkami polimerowymi w kolorze białym	dyspersja tworzyw sztucznych
Opakowanie	worki 25 kg, worki 6 kg	pojemnik 8.33 kg, pojemnik 2 kg

Proporcje mieszania	3 cz. wag.	1 cz. wag.
Gęstość przygotowanej zaprawy	1,5 g/cm <sup>3</sup>	
Czas mieszania	ok. 3 minuty	
Czas aplikacji	ok. 60 minut	
Temperatura aplikacji	+ 5 °C do + 30°C	
Składowanie:	przechowywać do 12 miesięcy w suchym i chłodnym pomieszczeniu	
Zużycie	wilgoć gruntowa / woda opadowa nie zalegająca	min. 3,5 kg/m <sup>2</sup> ok. 2 mm
	woda opadowa zalegająca / woda ciśnieniowa	min. 4,5 kg/m <sup>2</sup> ok. 2,5 mm
Przyczepność do podłoża z betonu	≥ 1,3 MPa	
Odporność na działanie wody o podwyższonej temperaturze (+60°C) określona zmianą przyczepności do betonu	≥ 0,7	
Opór dyfuzyjny względem pary	≤ 1,0 m	
Wodoszczelność	brak przecieku przy ciśnieniu ≥ 0,8 MPa	
Mrozoodporność, oceniana po 50 cyklach zamrażania i rozmrażania w zakresie - wyglądu - wodoszczelności - przyczepności do podłoża z betonu	brak, uszkodzeń brak przecieku przy ciśnieniu ≥ 0,5 MPa ≥ 0,7 MPa	
Odporność na przebicie statyczne, określona wodoszczelnością powłoki w MPa, po działaniu obciążeń: - 5 daN - 10 daN - 15 daN - 20 daN	brak przecieku przy ciśnieniu MPa ≥ 0,5 ≥ 0,5 ≥ 0,5 ≥ 0,5	
Odporność na powstawanie rys podłoża	≥ 0,8 mm	
Odporność na zmęczenie (powłoki z wkładką wzmacniającą z taśmy ASO-DICHTBAND-2000)	brak pęknięć oraz innych uszkodzeń powierzchni przy badaniu zgodnie z instrukcją IT Nr 294, p III	
Maksymalne naprężenie przy rozciąganiu	≥ 0,7 MPa	
Wydłużenie względne przy zerwaniu	≥ 0,25 %	

#### Zastosowanie:

do uszczelniania zewnętrznych części budynków i budowli w starym i nowym budownictwie przeciwko wodzie gruntowej i wodzie naporowej,

do wykonywania poziomego uszczelniania w murach,

do wykonywania uszczelnień wewnątrz budynków i budowli (typu wannowego),

do wykonywania uszczelnień stropów garaży podziemnych, zbiorników wody, ścieków i nieczystości, budowli hydrotechnicznych, kanałów;

do wykonywania uszczelnień pod wyłożeniami z płytek ceramicznych w pomieszczeniach wilgotnych o umiarkowanym i dużym obciążeniu, na balkonach i zimnych tarasach oraz basenach kąpielowych,

## 2.3 Woda

Do prac związanych z przygotowaniem podłoża i zapraw naprawczych stosować można wodę wodociągową, w przeciwnym wypadku woda musi spełniać wymagania normy PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu.

Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

## 3.0 Sprzęt

Wykonawca przystępujący do prac powinien posiadać następujący sprzęt i narzędzia:

- do przygotowania podłoża – sprzęt do mycia hydrodynamicznego, młotki, szczotki druciane,
- do przygotowania zaprawy uszczelniającej - naczynia i mieszadło wolnoobrotowe,
- do nakładania – sztywny pędzel, szczotka, paca, kielnia lub agregat do natrysku

## **4.0 Wymagania dotyczące transportu**

Materiały konfekcjonowane i dostarczane w pojemnikach i workach. Dlatego można je przewozić dowolnymi środkami transportu wielkością dostosowanego do ilości ładunku. Ładunek powinien być zabezpieczony przed zawilgoceniem. Materiały płynne pakowane w wiadra i pojemniki należy chronić przed przemarzeniem.

Wodę, (jeżeli nie istnieje możliwość poboru na miejscu wykonywania robót) należy dowozić w szczelnych i czystych pojemnikach lub cysternach. Zabrania się przewożenia i przechowywania wody w opakowaniach po środkach chemicznych lub w takich, w których wcześniej przetrzymywano inne płyny lub substancje mogące zmienić skład chemiczny wody.

Kruszywa (piasek) użyte do wykonywania zapraw na placu budowy można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi asortymentami kruszywa lub jego frakcjami a także nadmiernym zawilgoceniem.

## **5.0 Wykonanie robót**

### **5.1 Warunki wykonywania prac hydroizolacyjnych.**

Prace z zastosowaniem szlamu Aquafin-2K lub innego producenta o równoważnych parametrach należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C i nie wyższej niż +30°C. Prace wykonywać z zachowaniem ogólnych zasad sztuki budowlanej.

### **5.2 Wymogi stawiane podłożu**

Beton - podłoże musi być czyste, nośne, równe, bez kawern, ubytków, substancji zmniejszających przyczepność. Luźne części usunąć przez skuwanie, piaskowanie lub hydropiaskowanie.

Nierówności, ubytki i zagłębienia należy uzupełnić zaprawą mineralną do naprawy konstrukcji betonowych np. INDUCRET-BIS 5/40 lub innego producenta o równoważnych parametrach, do uzyskania gładkiej i równej powierzchni. Aby zaprawa naprawcza w sposób właściwy spełniła swą funkcję należy zachować następującą procedurę:

- Podłoże po oczyszczeniu i odpyleniu zwilżyć, aby w trakcie nakładania zaprawy było matowo-wilgotne,
- zaprawę przygotować, zgodnie z instrukcją techniczną i we właściwych proporcjach mieszając z wodą w mieszalniku bądź pojemniku przy pomocy mieszadła wolnoobrotowego,
- zaprawę nakładać przy pomocy pacy bądź szpachelki warstwami o maksymalnej grubości do 20mm. Większe ubytki wypełnić w kilku zabiegach. Powierzchnię zatrzeć pacą.

### **5.3 Aplikacja mineralnej powłoki hydroizolacyjnej**

Podłoża chłonne gruntować roztworem preparatu ASO-Unigrund-K. lub innego producenta o równoważnych parametrach, Aplikacja materiału powinna odbywać się albo na matowo-wilgotne albo na zagruntowane podłoże.

Zaprawę nakładać na odpowiednio przygotowane podłoże za pomocą sztywnego pędzla lub szczotki. Należy zwrócić uwagę na szczególnie dokładne wtarcie pierwszej warstwy zaprawy w podłoże. Następne warstwy (drugą ewentualnie trzecią) nakładać po związaniu warstwy poprzedniej. Należy wykluczyć kontakt zaprawy z elementami metalowymi wykonanymi z miedzi, cynku i aluminium.

## 6.0 Kontrola jakości robót

Konieczna jest kontrola: materiałów, przygotowania (oczyszczenia, naprawy) podłoża i aplikacji. Z każdej czynności kontrolnej należy sporządzić protokół lub dokonać formalnego zapisu w Dzienniku Budowy.

### 6.1 Badania przed przystąpieniem do robót.

Bezpośrednio przed użyciem należy sprawdzić:

- stan opakowań (oryginalność opakowań i ich szczelność) oraz sposób przechowywania materiałów (np. przez sprawdzenie temperatury, zwłaszcza, gdy istnieje podejrzenie niewłaściwego przechowywania),
- terminy przydatności podane na opakowaniach.
- poprawność naprawy podłoża – wizualnie, przez opukiwanie drewnianym młotkiem, itp.
- czystość podłoża – generalnie sprawdza się przez przetarcie, ścieranie, skrobanie lub zadrapanie jak również próbę zwilżenia. Taśma samoprzylepna przyłożona do powierzchni wykazuje obecność pyłu po oderwaniu. Niedopuszczalna jest obecność osadów, wykwitów, kredowania, pyłu, luźnych i niezwiązanych cząstek, smarów, olejów, bitumów, środków antyadhezyjnych, starych powłok, itp.
- poprawność zagruntowania/zwilżenia podłoża.

### 6.2 Badania w czasie robót

- W czasie robót sprawdzać należy:
- czy spełnione są warunki wykonywania robót podane w p.5.1.
- wygląd zewnętrzny materiałów
- czas mieszania, czas aplikacji
- zużycie jednostkowe i na wydzieloną powierzchnię
- poprawność wykonstruowania (obrobienia i uszczelnienia) dylatacji, itp.
- przestrzegania podanych w p.5.3. pozostałych wymagań dotyczących przede wszystkim sposobu nakładania i grubości nakładanej warstwy, oraz prawidłowość wklejenia taśm i kształtek.

### 6.3 Badanie po wykonaniu robót

Należy sprawdzić:

- wygląd nałożonej powłoki wodochronnej. Powłoka powinna mieć jednolitą barwę i jednolity wygląd. Niedopuszczalne są spękania i rysy
- poprawność wklejenia taśm uszczelniających. Kontrolę należy przeprowadzić przez oględziny.

## 7.0 Obmiar robót

Jednostką obmiarową jest 1m<sup>2</sup>

## 8.0 Odbiór robót

Roboty powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną oraz pisemnymi decyzjami Inspektora Nadzoru.

## 9.0 Podstawa płatności

Wymagania dotyczące płatności zostaną określone w harmonogramie ustalonym w umowie.