

	Drenaż budynków Zespołu Szkół nr 5 przy ul. Kutrzeby 2a w Płocku	str/z	1/8
		rew.	0
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru	nr	03
		projekt	1335

ROBOTY IZOLACYJNE

ST 03

0	Do PnB		AS		2014-11
Rew.	Opis	Opr.	Proj.	Spr.	Data

	Drenaż budynków Zespołu Szkół nr 5 przy ul. Kutrzeby 2a w Płocku	str/z	2/8
		rew.	0
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru	nr	03
		projekt	1335

1 WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót izolacyjnych dla zadania: „Drenaż w budynków Zespołu Szkół nr 5 przy ul. Kutrzeby 2a w Płocku- usunięcie skutków zawilgocenia ścian piwnicy”

Izolacje przeciwwilgociowe:

- ☐ Izolacja powłokowa fundamentów i ścian piwnic masą uszczelniającą

Izolacje termiczne:

- ☐ mat wełny mineralnej

1.2 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe, użyte w niniejszej specyfikacji, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST 01 – Wymagania ogólne.

1.3 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupy	Klasy	Kategorie	Opis
45300000-0			Roboty w zakresie instalacji budowlanych
	45320000-6		Roboty izolacyjne
		45324000-4	Roboty w zakresie okładziny tynkowej
		45321000-3	Izolacja cieplna

2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji są:

- ☐ masa uszczelniająca Aquafin-1K
- ☐ masa uszczelniająca Aquafin-2K

0	Do PnB		AS		2014-11
Rew.	Opis	Opr.	Proj.	Spr.	Data

	Drenaż budynków Zespołu Szkół nr 5 przy ul. Kutrzeby 2a w Płocku	str/z	3/8
		rew.	0
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru	nr	03
		projekt	1335

- ❑ taśma ASO-Dichtband-KU
- ❑ masa Asoflex-PU45
- ❑ maty z wełny mineralnej Ventilam Alu Plus gr. 50mm

Wszelkie materiały do wykonania izolacji muszą odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do stosowania w budownictwie.

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

Nie można stosować materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

Transport i przechowywanie wg ST 01 - „Wymagania ogólne” i sposób wskazany w normach państwowych lub świadectwach ITB oraz instrukcji producenta.

Materiały izolacyjne należy przechowywać w szczelnie zamkniętych bębnach metalowych, magazynować w pozycji stojącej, z dala od źródeł ognia i elementów grzejnych, w warunkach zabezpieczających je przed nasłonecznieniem i wpływami atmosferycznymi.

Magazynowanie wg instrukcji producenta.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie zgodnie z założeniami PZJ.

3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji należy stosować następujący, sprawny technicznie sprzęt i narzędzia:

- ❑ urządzenia do przygotowania zaprawy
- ❑ narzędzia ręczne
- ❑ sprzęt wymagany w przepisach BHP i przeciwpożarowych

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

Na żądanie, Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

0	Do PnB		AS		2014-11
Rew.	Opis	Opr.	Proj.	Spr.	Data

	Drenaż budynków Zespołu Szkół nr 5 przy ul. Kutrzeby 2a w Płocku	str/z	4/8
		rew.	0
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru	nr	03
		projekt	1335

4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować sprawne technicznie środki transportu.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

Zastosowane materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu z zachowaniem przepisów Ministerstwa Komunikacji dla materiałów klasy III w sprawie bezpieczeństwa ruchu przy przewożeniu materiałów niebezpiecznych na drogach publicznych. Opakowania należy ustawić w pozycji stojącej ściśle jedno obok drugiego najwyżej w dwóch warstwach tak, aby tworzyły zwartą całość zabezpieczoną dodatkowo listwami przed ewentualnym przesunięciem i uszkodzeniem.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1 Izolacje powłokowe mineralne powierzchni

Zakres robót przygotowawczych

- ☐ Podkład pod izolacje powinien być trwały, nieodkształcalny i przenosić wszystkie działające nań obciążenia.
- ☐ Powierzchnia podkładu pod izolacje powłokowe z materiałów mineralnych powinna być równa, bez wgłębień wypukłości oraz pęknięć, czysta, odtłuszczona i odpylona.
- ☐ Naroża powierzchni izolowanych powinny być zaokrąglone promieniem nie mniejszym niż 3 cm lub zfazowane pod kątem 45 na szerokości i wysokości co najmniej 5 cm od krawędzi.
- ☐ Przy gruntowaniu podkład powinien być wilgotny
- ☐ Powłoki gruntujące powinny być naniesione w dwóch warstwach z tym, że druga warstwa powinna być naniesiona przed całkowitym wyschnięciem pierwszej.
- ☐ Temperatura otoczenia w czasie gruntowania podkładu powinna być nie niższa niż 5 C.

0	Do PnB		AS		2014-11
Rew.	Opis	Opr.	Proj.	Spr.	Data

	Drenaż budynków Zespołu Szkół nr 5 przy ul. Kutrzeby 2a w Płocku	str/z	5/8
		rew.	0
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru	nr	03
		projekt	1335

- Izolacje poziome powinny być połączone z izolacjami pionowymi

Zakres robót zasadniczych

- Aquafin-1K jest sztywną cementową masą do uszczelniania powierzchni. Podłoże musi być nośne, płaskie, wolne od gniazd, rys, oleju, farb i bitumów. Mur musi być wypoinowany równo z licem cegły. Podłoże powinno być lekko zwilżone. Nanosić szczotką/pędzlem w dwóch warstwach do uzyskania grubości 2mm.
- Aquafin-2K jest dwuskładnikową, elastyczną zaprawą uszczelniającą powierzchnie pokryte uprzednio masą . Aquafin-1K Podłoże musi być nośne, płaskie, wolne od gniazd, rys, oleju, farb i bitumów. Mur musi być wypoinowany równo z licem cegły. Podłoże powinno być lekko zwilżone. Nanosić w dwóch warstwach: pierwszą o grubości 2mm nanosić szczotką, druga o grubości 2mm nanosić przez szpachlowanie, nie wcześniej niż 4 godziny po naniesieniu warstwy pierwszej..

5.2 Izolacje powłokowe mineralne przejść rurociągów

Zakres robót przygotowawczych

- Podkład pod izolacje powinien być trwały, nieodkształcalny i przenosić wszystkie działające nań obciążenia.
- Powierzchnia podkładu pod izolacje powłokowe z materiałów mineralnych powinna być równa, bez wgłębień wypukłości oraz pęknięć, czysta, odtłuszczona i odpylona.
- Naroża powierzchni izolowanych powinny być zaokrąglone promieniem nie mniejszym niż 3 cm lub zfazowane pod kątem 45 na szerokości i wysokości co najmniej 5 cm od krawędzi.
- Naroża wklęsłe wypełnić fasetą o promieniu min 4cm
- Przy gruntowaniu podkład powinien być wilgotny
- Powłoki gruntujące powinny być naniesione w dwóch warstwach z tym, że druga warstwa powinna być naniesiona przed całkowitym wyschnięciem pierwszej.
- Temperatura otoczenia w czasie gruntowania podkładu powinna być nie niższa niż 5 C.
- Izolacje poziome powinny być połączone z izolacjami pionowymi

Zakres robót zasadniczych

- Zaprawa cementowa z dodatkiem Asoplast-MZ stanowi wypełnienie szczeliny wokół rurociągu i kształtuje fasetę. . Podłoże musi być nośne, płaskie, wolne od gniazd, rys, oleju, farb i bitumów. Podłoże powinno być lekko zwilżone. Nanosić szpachlą warstwami do uzyskania potrzebnego kształtu.

0	Do PnB		AS		2014-11
Rew.	Opis	Opr.	Proj.	Spr.	Data

	Drenaż budynków Zespołu Szkół nr 5 przy ul. Kutrzeby 2a w Płocku	str/z	6/8
		rew.	0
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru	nr	03
		projekt	1335

- ❑ Aquafin-1K jest sztywną cementową masą do uszczelniania powierzchni. Podłoże musi być nośne, płaskie, wolne od gniazd, rys, oleju, farb i bitumów. Mur musi być wypoinowany równo z licem cegły. Podłoże powinno być lekko zwilżone. Nanosić szczotką/pędzlem w dwóch warstwach do uzyskania grubości 2mm.
- ❑ włókninę Aquafin-2K-Sicherheitsvlies nanieść paskami z zakładem 5cm na świeżą warstwę masy uszczelniającej
- ❑ Aquafin-2K jest dwuskładnikową, elastyczną zaprawą uszczelniającą powierzchnie pokryte uprzednio masą . Aquafin-1K Podłoże musi być nośne, płaskie, wolne od gniazd, rys, oleju, farb i bitumów. Mur musi być wypoinowany równo z licem cegły. Podłoże powinno być lekko zwilżone. Nanosić w dwóch warstwach: pierwszą o grubości 2mm nanosić szczotką, druga o grubości 2mm nanosić przez szpachlowanie, nie wcześniej niż 4 godziny po naniesieniu warstwy pierwszej..

5.3 Izolacje termiczne kanałów wentylacyjnych

Zakres robót przygotowawczych

- ❑ Podkład pod izolację powinien być trwały, nieodkształcalny i przenosić wszystkie działające nań obciążenia.
- ❑ Powierzchnia podkładu pod izolację powłokową z materiałów mineralnych powinna być, sucha, czysta, odtłuszczona i odpylona.
- ❑ Temperatura otoczenia w czasie gruntowania podkładu powinna być nie niższa niż 5 C.
- ❑ W miejscach załamania przewodów przygotować szablony z tektury

Zakres robót zasadniczych

- ❑ Maty z wełny mineralnej przykleić wokół przewodu
- ❑ W miejscach załamania przewodów przyciąć maty wg szablonów, a następnie kleić do przewodu

6 KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót, dostawy materiałów, sprzętu i środków transportu podano w ST 01 „Wymagania ogólne”.

0	Do PnB		AS		2014-11
Rew.	Opis	Opr.	Proj.	Spr.	Data

	Drenaż budynków Zespołu Szkół nr 5 przy ul. Kutrzeby 2a w Płocku	str/z	7/8
		rew.	0
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru	nr	03
		projekt	1335

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń.

Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót (zgodnie z PZJ) na terenie i poza placem budowy.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobatach Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

6.2 Badania jakości robót w czasie budowy

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych WTWOR oraz instrukcjami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

7 WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 01 „Wymagania ogólne”.

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych przez służby geodezyjne pomiarów z natury, udokumentowanych operatem powykonawczym, z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej ST i ujmuje w księdze obmiaru.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane do obmiaru robót podlegają akceptacji Inspektora nadzoru i muszą posiadać ważne certyfikaty legalizacji.

Jednostki obmiarowe:

W m² mierzy się:

- ☐ powierzchnię wszystkich robót izolacyjnych

W m mierzy się

- ☐ długość faset

8 ODBIÓR ROBÓT

8.1 Zasady ogólne

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST 01 „Wymagania ogólne”.

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

0	Do PnB		AS		2014-11
Rew.	Opis	Opr.	Proj.	Spr.	Data

	Drenaż budynków Zespołu Szkół nr 5 przy ul. Kutrzeby 2a w Płocku	str/z	8/8
		rew.	0
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru	nr	03
		projekt	1335

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy przedkładając Inspektorowi do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą robót.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

Każda partia materiału powinna być dostarczana na budowę z atestem wydanym przez uprawnioną jednostkę. W aprobacie technicznej i w certyfikacie załączonym do partii zapraw i mas izolacyjnych powinien być podany czas przydatności do jej użycia.

Wykonawca powinien obejrzeć całą partię dostarczonego materiału i w razie negatywnych spostrzeżeń powinien zlecić badanie losowo pobranych próbek.

8.2 Odbiór izolacji przeciwwilgociowej

Odbiór powinien być przeprowadzony w następujących fazach robót:

- ☐ po dostarczeniu na budowę materiałów izolacyjnych
- ☐ po przygotowaniu podkładu pod izolację
- ☐ po wykonaniu każdej warstwy izolacyjnej w izolacjach wielowarstwowych
- ☐ podczas uszczelniania i obrabiania szczelin i miejsc wrażliwych na przecieki

Odbiór powinien obejmować:

- ☐ sprawdzenie jakości materiałów
- ☐ sprawdzenie wytrzymałości, równości, czystości i stanu wilgotności podłoża lub podkładu
- ☐ sprawdzenie spadków podłoża lub podkładu i rozmieszczenia wpustów podłogowych
- ☐ sprawdzenie ciągłości warstwy izolacyjnej i dokładności jej połączenia z podłożem
- ☐ sprawdzenie dokładności obrobienia naroży, miejsc przebicia izolacji przez rury, wpusty podłogowe itp.

8.3 Odbiór izolacji termicznej z wełny mineralnej

- ☐ W czasie odbioru ocenie podlega: sposób ułożenia izolacji, grubość ułożenia izolacji.
- ☐ Łączna grubość izolacji powinna odpowiadać wartościom podanym w projekcie budowlanym.
- ☐ maty z wełny mineralnej powinny ściśle do siebie przylegać.
- ☐ Izolacja powinna mieć na całej płaszczyźnie jednakową grubość.
- ☐ Materiał izolacyjny nie powinien ulec zawilgoceniu

0	Do PnB		AS		2014-11
Rew.	Opis	Opr.	Proj.	Spr.	Data

	Drenaż budynków Zespołu Szkół nr 5 przy ul. Kutrzeby 2a w Płocku	str/z	9/8
		rew.	0
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru	nr	03
		projekt	1335

9 DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacją odniesienia jest:

- ☐ SIWZ dla zadania: „Drenaż w budynków Zespołu Szkół nr 5 przy ul. Kutrzeby 2a w Płocku- usunięcie skutków zawilgocenia ścian piwnicy”
- ☐ umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót, zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja budowlana i wykonawcza ww zadania
- ☐ normy
- ☐ aprobaty techniczne
- ☐ inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

Najważniejsze normy:

- ☐ PN-77/B-27604 Materiały izolacji przeciwwilgociowej
- ☐ Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – Arkady 1989 r.

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

0	Do PnB		AS		2014-11
Rew.	Opis	Opr.	Proj.	Spr.	Data