

# **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBOT BUDOWLANYCH**

## **SST.B - 09**

Kod CPV:  
45320000-6: Roboty hydroizolacyjne.

### **ROBOTY HYDROIZOLACYJNE**

**Dla budowy:**  
**„Przebudowa i rozbudowa budynku szkoły oraz zmiana sposobu użytkowania  
na przedszkole 6-cio oddziałowe, żłobek i gminny ośrodek kultury  
z infrastrukturą towarzyszącą.”**

**Obiekt:**

Budynek przedszkola, żłobka, i GOK,  
ul. Mickiewicza 3A, 86-130 Laskowice,

**Zamawiający:**

Gmina Jeżewo,  
ul. Świecka 12, 86-130 Jeżewo,

**Jednostka opracowująca:**

Przedsiębiorstwo Inżynieryjne ALFA Przemysław Marszałkowski  
ul. Głogowa 9, 80-297 Banino

**Autor opracowania:**

Przemysław Marszałkowski, upr. bud. Nr 100/Gd/98

Banino, kwiecień 2021

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru całości Robót związanych z wykonaniem hydroizolacji obiektu. Roboty dotyczą hydroizolacji podstawowej obiektu, realizowane przed Robotami termoizolacyjnymi. Roboty należy rozpatrywać łącznie z Robotami opisanymi w SST.B-04, SST.B-09 i SST.B-11.

### **1.2. Zakres stosowania SST**

Specyfikacja jest stosowana jako część Dokumentów Kontraktowych i należy ją stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

### **1.3. Zakres Robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej Szczegółowej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia Robót związanych z realizacją zewnętrznej ochrony wodnej obiektu i obejmuje następujące elementy:

- izolacja wodochronna ław, stóp i płyt fundamentowych;
- izolacja wodochronna ścian podziemnych i podwalinowych;
- izolacja wodochronna posadzek na gruncie;
- izolacja wodochronna innych elementów posadowionych na gruncie;
- izolacja wodochronna posadzek i ścian pomieszczeń wilgotnych i mokrych,
- izolacja wodna pozostałych elementów dachowych (attyki, wyjścia instalacyjne, itp.).

### **1.4. Określenia podstawowe**

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz definicjami podanymi w ST.B-00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót**

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST.B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 1.5. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych Robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami i poleceniami Przedstawiciela Zamawiającego.

### **1.6. Dokumentacja Projektowa szczegółowa**

Wykonawca jest zobowiązany prowadzić Roboty zgodnie z Dokumentacją Projektową oraz zgodnie z poleceniami przekazanymi przez Przedstawiciela Zamawiającego. W przypadku zastosowania rozwiązań alternatywnych Wykonawca zobowiązany jest przedstawić rysunki warsztatowe wraz z kartami katalogowymi proponowanych rozwiązań oraz zobowiązany jest przedstawić konsekwencje wprowadzanych zmian w całości Dokumentacji Projektowej i przewidzieć wprowadzenie ewentualnych dalszych korekt.

Wykonawca dostarcza niezbędne atesty, dopuszczenia itp. dla stosowanych materiałów.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Ogólne warunki stosowania materiałów**

Warunki ogólne stosowania materiałów podano w ST B-00 "Wymagania Ogólne", pkt. 2.

Wszystkie stosowane materiały powinny mieć:

1. Wyrób budowlany objęty normą zharmonizowaną lub zgodny z wydaną dla niego europejską oceną techniczną, może być wprowadzony do obrotu lub udostępniany na rynku krajowym wyłącznie zgodnie z rozporządzeniem Nr 305/2011. Wzór oznakowania CE określa załącznik II do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 765/2008 z dnia 9 lipca 2008 r. ustanawiającego wymagania w zakresie akredytacji i nadzoru rynku odnoszące się do warunków

wprowadzania produktów do obrotu i uchylającego rozporządzenie (EWG) nr 339/93 (Dz. Urz. UE L 218 z 13.08.2008, str. 30). 10 art. 5 zmieniony przez art. 1 pkt 4 ustawy z dnia 25 czerwca 2015 r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych, ustawy – Prawo budowlane oraz ustawy o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności.

2. Wyrób budowlany nieobjęty normą zharmonizowaną, dla której zakończył się okres koegzystencji, o którym mowa w art. 17 ust. 5 rozporządzenia Nr 305/2011, i dla którego nie została wydana europejska ocena techniczna, może być wprowadzony do obrotu lub udostępniany na rynku krajowym, jeżeli został oznakowany znakiem budowlanym, którego wzór określa załącznik nr 1 do ustawy.

3. Wyrób budowlany nieobjęty zakresem przedmiotowym zharmonizowanych specyfikacji technicznych, o których mowa w art. 2 pkt 10 rozporządzenia Nr 305/2011, może być udostępniany na rynku krajowym, jeżeli został legalnie wprowadzony do obrotu w innym państwie członkowskim Unii Europejskiej lub w państwie członkowskim Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) – stronie umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym oraz w Turcji, a jego właściwości użytkowe umożliwiają spełnienie podstawowych wymagań przez obiekty budowlane zaprojektowane i budowane w sposób określony w przepisach techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej. Wraz z wyrobem budowlanym udostępnianym na rynku krajowym dostarcza się informacje o jego właściwościach użytkowych oznaczonych zgodnie z przepisami państwa, w którym wyrób budowlany został wprowadzony do obrotu, instrukcje stosowania, instrukcje obsługi oraz informacje dotyczące zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa, jakie ten wyrób stwarza podczas stosowania i użytkowania.

Dodatkowo oznakowanie powinno umożliwiać identyfikację producenta i typu wyrobu, kraju pochodzenia oraz daty produkcji (okresu przydatności do użytkowania).

## **2.2. Stosowany materiał izolacyjny**

Należy stosować materiały szczegółowo opisane w Dokumentacji Projektowej.

### **2.2.1. Izolacja przeciwwilgociowa pionowa ścian fundamentowych.**

- dwuskładnikowa, polimerowobitumiczna masa uszczelniająca (KMB).

### **2.2.2. Izolacja przeciwwilgociowa w pomieszczeniach mokrych.**

- folia w płynie.

Szczegółowe rozwiązania izolacji pokazano w części rysunkowej.

## **3. SPRZĘT**

### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST.B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 3.

### **3.2. Stosowany sprzęt**

Do wykonania Robót związanych z izolowaniem należy stosować:

- jedynie sprzęt dopuszczony przez producenta materiałów hydroizolacyjnych – poziomice, sznurki, łopaty, wiadra, taczki, paki stalowe, pędzle, szczotki, mieszalniki ręczne (wiertarka z mieszadłem do zapraw), nagrzewnice, itp.;

bądź inny sprzęt zaakceptowany przez Przedstawiciela Zamawiającego.

## **4. TRANSPORT**

### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST.B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 4.

### **4.2. Transport elementów do wbudowania**

Materiały bezwzględnie należy przewozić w oryginalnych opakowaniach fabrycznych, w sposób określony przez producenta oraz w sposób uniemożliwiający ich zniszczenie. Rozładunek materiałów należy prowadzić w sposób ostrożny przy użyciu środków i sprzętu zapewniających niezmiennie właściwości materiałów, gwarantujących właściwą jakość Robót. Materiał winien znajdować się w opakowaniu fabrycznym do czasu jego wbudowania.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót**

Ogólne zasady wykonania Robót podano w ST.B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 5.

### **5.2. Przygotowanie podłoża**

W miejscach wskazanych hydroizolację należy wykonać na warstwie nadbetonu spadkowego o parametrach zgodnych z Dokumentacją Projektową:

- nadbeton ze spadkiem 1,5% w kierunku wpustów, na warstwie szczepnej zatarty na ostro, jako powierzchnia pływająca, grubości minimalnej 4 cm, beton C 20/25 zbrojony włóknami stalowymi (25 kG/m<sup>3</sup>) i włóknami polipropylenowymi (0,9 kG/m<sup>3</sup>);
- wylewka posiada odpowiedni, uzgodniony układ dylatacji.
- powierzchnie podkładów powinny być równe, czyste, odtłuszczone i odpylone; wypukłości i wgłębienia na powierzchni podkładu powinny być nie większe niż 2 mm; pęknięcia na powierzchni podkładu o szerokości większej niż 2 mm należy zaspachlować zgodnie z instrukcją producenta systemu; podkład powinien być w stanie powietrzno – suchym;
- styki różnych płaszczyzn (krawędzie, naroża itp.) powinny być zaokrąglone; promień zaokrąglenia powinien być nie mniejszy niż 3,0 cm (zgodnie z instrukcją producenta systemu).

### **5.3. Czynności wstępne**

- przed przystąpieniem do Robót izolacyjnych należy obniżyć poziom wody gruntowej co najmniej o 30 cm poniżej projektowanego poziomu najniższej układanej warstwy izolacji i zapewnić utrzymanie tego poziomu w czasie trwania Robót (jeżeli teki przypadek wystąpi);
- w przypadkach nasuwających się wątpliwości dotyczących zgodności ustaleń Dokumentacji Projektowej w zakresie rodzaju gruntu i układu jego warstw oraz składu chemicznego wody gruntowej i jej najwyższego poziomu w porównaniu ze stanem faktycznym na budowie - należy przed przystąpieniem do układania izolacji przeprowadzić odpowiednie badania.

### **5.4. Wykonanie**

Warunki atmosferyczne:

- izolacje należy układać w czasie bezdeszczowej pogody lub pod dachem (stałym lub czasowym);
- temperatura otoczenia w czasie wykonywania izolacji powinna być nie niższa niż 5°C;

- w przypadkach technicznie uzasadnionych (np. gdy nie ma naporu wody) dopuszcza się gruntowanie przy temperaturze poniżej 5 °C, jednak nie niższej niż 0 °C, jeżeli temperatura w ciągu ostatniej doby nie była niższa niż 0 °C; przypadki takie skonsultować z przedstawicielem producenta systemu;.

Standard wykonania:

- każda warstwa izolacji powinna stanowić jednolitą, ciągłą powłokę, przylegającą do powierzchni podkładu lub do uprzednio ułożonej warstwy izolacji;
- występowanie złuszczeń, zacieków, łysin, spękań, pęcherzy, zmarszczek, fałd itp. wad oraz stosowanie uszkodzonych (dziurawych, podartych itp.) materiałów izolacyjnych jest niedopuszczalne;
- należy zachować kolejność pracy i układanych warstw zgodnie z instrukcją producenta systemu;
- łączna grubość warstw nakładanych ręcznie powinna być zgodna z instrukcją producenta systemu, a ilość zużytego materiału powinna być zgodna z kartą produktu;
- chodzenie, jeżdżenie oraz składowanie materiałów i narzędzi bezpośrednio na ułożonej warstwie izolacji jest niedopuszczalne.

Uwaga:

mieszanie materiałów różnych systemów jest niedopuszczalne;

Izolacje powłokowe niezbrojone:

- izolacje powłokowe z mas powinny tworzyć jednolicie równą powłokę na całej izolowanej powierzchni; liczba nakładanych warstw powinna być zgodna z wymaganiami dokumentacji technicznej, lecz nie mniejsza niż dwie;
- łączna grubość warstw lepiku powinna być nie mniejsza niż 3 mm.

Izolacje powłokowe zbrojone:

- izolacje powłokowe zbrojone powinny być wykonane jak wyżej, z tym, że pomiędzy warstwami mas powinny być ułożone wkładki z tkaniny syntetycznej;
- wkładka zbrojąca powinna być wtopiona w masę; zakładki wkładek powinny być zgodne z wymaganiami producenta.

Izolacje warstwowe z materiałów rolowanych:

- jedno lub wielowarstwowa izolacja z papy wg odmiany i rodzaju określonego dokumentacji technicznej, powinna być układana jak wyżej oraz przyklejona do podkładu;
- przejścia przy zmianie liczby warstw izolacji: kończącą się warstwę izolacji należy doprowadzić do wysokości 50 cm ponad przewidywany najwyższy poziom wody gruntowej, a jej krawędź poziomą pokryć następną warstwą;
- załamania warstwy izolacji powinny być zabezpieczone dodatkowymi pasami z materiału rolowego;
- szczeliny dylatacyjne zabezpieczone w płaszczyźnie izolacji powinny być uszczelnione materiałem systemowym lub, jeżeli system dopuszcza, taśmą z tworzywa sztucznego o grubości nie mniejszej niż 1,0 mm lub pasami z blachy miedzianej wg PN-79/H-92710 o

grubości nie mniejszej niż 0,6 mm albo aluminiowej o grubości nie mniejszej niż 1,2 mm; szerokość pasów blach i taśm powinna być nie mniejsza niż 30 cm.

Elementy przechodzące przez izolację:

- wpusty podłogowe powinny odpowiadać wymaganiom PN-64/H-74082, PN- 86/H-74083, PN-86/H-74084 lub PN-63/H-74085 i być osadzone bezpośrednio w płycie posadzkowej;
- warstwy izolacji powinny być wprowadzone do korpusu lub kielicha wpustu albo szczelnie z nimi połączone.

Przejścia rur przez warstwy pionowe izolacji:

- rury przewodzące ciecze i gazy o temperaturze niższej niż 60 °C powinny być przeprowadzone przez tuleje zamocowane szczelnie w ścianie; w przypadkach gdy rury przeznaczone są do przewodzenia cieczy lub gazów o temperaturze wyższej niż 60 °C – pomiędzy rurą i tuleją powinna być ułożona warstwa izolacji termicznej; tuleje powinny być wykonane z blachy stalowej wg PN- 73/H-92120 o grubości nie mniejszej niż 5,0 mm.

Uwaga:

całość hydroizolacji powinna być uciąglona do poziomu wskazanego w Dokumentacji Projektowej, nie dopuszcza się żadnych przerw lub pominięć.

### **5.5. Obsypanie**

Zaizolowane powierzchnie fundamentów i ścian winny zostać obsypane materiałem odpowiedniej frakcji.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości Robót**

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w ST.B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 6.

### **6.2. Kontrola jakości Robót budowlanych**

Sprawdzenie jakości Robót polega na sprawdzeniu ich zgodności z:

- Dokumentacją Projektową w zakresie kompletności wykonanych Robót;
- wymaganiami podanymi w pkt 5 niniejszej Specyfikacji;
- sprawdzeniu ilości zużytych materiałów, w szczególności mas – zużycie powinno być zgodne z instrukcją producenta.

Ze względu na wagę Robót hydroizolacyjnych, prace powinny być kontrolowane w sposób ciągły. W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

- poprawność przygotowanego podłoża pod warstwy izolacyjne;
- wilgotność podłoża;
- równomierność, ciągłość, ilość warstw i grubość izolacji wykonanej z masy;
- szczelność połączeń izolacji;
- poprawność wykonania miejsc trudnych, jak dylatacje, przejścia instalacyjne, połączenia różnych materiałów, itp.;
- kompletność.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Jednostką obmiaru Robót jest 1 m kwadratowy (1m<sup>2</sup>) izolowanej płaszczyzny.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne zasady dotyczące odbioru Robót**

Ogólne zasady dotyczące odbioru Robót podano w ST.B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 8.

### **8.2. Odbiór Robót ulegających zakryciu**

Wszystkie Roboty należy traktować jako zanikające. Ich odbiór powinien zostać wykonany przed rozpoczęciem następnego etapu – jest to wymóg do bezwzględnego stosowania w całym obiekcie.

Odbiór Robót hydroizolacyjnych winien nastąpić przed ich zakryciem ziemią lub innymi elementami finalnymi. Wykonanie Robót należy zgłosić do odbioru Przedstawicielowi Zamawiającego, a ustalenia związane z dokonaniem odbioru należy zapisać w Dzienniku Budowy.

### **8.3. Częściowy odbiór Robót**

Odbiory Robót hydroizolacyjnych winny następować po wykonaniu każdej warstwy izolacji lub po każdym komplecie czynności. Każda izolacja przed wykonaniem kolejnej warstwy musi podlegać odbiorowi częściowemu. Odbiór częściowy polega na:

- ocenie jakości wykonanych warstw;
- ocenie jakości wykonania miejsc trudnych;
- ocenie zużycia materiałowego.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST.B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 9.

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena 1m<sup>2</sup> wykonania izolacji obejmuje:

- prace pomiarowe i Roboty przygotowawcze;
- oznakowanie Robót;
- transport materiałów niezbędnych do wykonania Robót;
- transport, sprawdzenie, uruchomienie i należyta konserwacja sprzętu mechanicznego;
- praca sprzętu mechanicznego, praca palników;
- przygotowanie i sprawdzenie podłoża;
- malowanie, nakładanie, zgrzewanie lub klejenie izolatora;
- wykonanie izolacji przejść instalacyjnych;
- wykonanie fartuchów pod ewentualną instalację drenarską;
- odpowiednio uwarstwione obsypanie ścian i innych elementów izolowanych ze stabilizacją gruntu;
- przygotowanie pod warstwy lub elementy wykończenia.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- |                    |   |
|--------------------|---|
| 1. PN-B-32250      | Materiały budowlane. Woda do betonu i zapraw  |
| 2. PN-B-24625:1998 | Lepik asfaltowy i asfaltowo – polimerowy z wypełniaczami stosowanymi na gorąco                    |
| 3. PN-B-24000:1997 | Dyspersyjna masa asfaltowo – kauczukowa   |
| 4. PN-B-27618:1991 | Papa asfaltowa zgrzewalna na osnowie zdwojonej przeszywanej z tkaniny szklanej i welonu szklanego |
| 5. PN-69/B-10260   | Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze  |