

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZADANIA
REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU DWORCA PKP W OZIMKU, ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA
KONDYGNACJI DRUGIEJ ORAZ ROZBIÓRKA DAWNEGO BUDYNKU SOCJALNEGO
46-040 OZIMEK, ul. KOLEJOWA 1 NR DZIAŁKI 412/7**

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT**

ST/B 00. 07

IZOLACJE PRZECIWWODNE I PRZECIWWILGOCIOWE

KOD CPV 45320000-6

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW
7. OBMAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. AKTY PRAWNE I NORMY ORAZ PRZEPISY ZWIĄZNE

listopad 2023 r

1. WSTĘP.

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem izolacji przeciwwilgociowych, prowadzonych w ramach projektu pn.:

"Remont i przebudowa budynku Dworca PKP ze zmianą sposobu użytkowania kondygnacji drugiej oraz rozbiórka dawnego budynku socjalnego w Ozimku przy ul. Kolejowej 1. "

1.2 Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3 Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie izolacji w obiekcie:

- izolacja przeciwwilgociowa pomieszczeń mokrych,
- izolacja przeciwwilgociowa pionowa i pozioma przegród budowlanych.

1.4. Określenia podstawowe

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

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 MATERIAŁY.

Masa bitumiczna

Masa asfaltowo - kauczukowa do stosowania na zimno, do wykonywania bezspoinowych izolacji wodochronnych podziemnych części budowli.

Dane techniczne:

Skład:	asfalt, kauczuk syntetyczny, rozpuszczalnik organiczny, modyfikatory
Kolor:	czarny
Konsystencja:	półciekła masa
Gęstość:	0,93 – 1,0 g/cm ³
Pozostałość suchej masy:	około 60%
Temp. Powietrza i podłoża podczas stosowania:	od +5°C do 35°C
Pyłosuchość:	po 6 godz.
Czas schnięcia:	12 godz.
Zużycie:	0,5-0,7 kg/m ² na jedną warstwę
Ilość warstw:	2-3 w zależności od stosowania

Izolacja przeciwwilgociowa pomieszczeń mokrych

Folia płynna

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

Min./ max grubość powłoki – 1mm/ 5mm

Czas schnięcia pierwszej warstwy – ok. 3 h

Możliwość klejenia okładziny – po min. 24 h

Zdolność krycia rys- do 1,0 mm

Gęstość - 1,5 kg/dm³

Zużycie na 1mm grubości – 1 kg/m²

3. SPRZĘT

Do wykonania robót należy stosować sprzęt, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość robót. Musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy, spełniać normy ochrony środowiska i przepisy jego użytkowania.

4 TRANSPORT.

Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji Ogólnej.

Środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisów o ruchu drogowym.

Materiały należy przewozić w oryginalnych opakowaniach producenta, w taki sposób, aby zabezpieczyć opakowania przed uszkodzeniem.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Izolacje przeciwwilgociowe ścian i posadzek.

Warunki przystąpienia do robót izolacyjnych.

Do wykonywania robót należy przystąpić po wykonaniu robót demontażowych oraz po wykonaniu i zabezpieczeniu wykopów. Należy skuć tynki zewnętrzne na wysokość wykonywania izolacji pionowej.

Przygotowanie podłoża pod izolacje przeciwwilgociowe

Po odkopaniu i odsłonięciu muru należy go starannie oczyścić i ocenić stan powierzchni. Konieczne jest usunięcie luźnych i niezwiązanych bądź skorodowanych fragmentów muru, wydrapanie słabych i zasolonych spoin, skucie starych tynków, usunięcie powłok izolacyjnych (bardzo ważne jest usunięcie istniejącej powłoki izolacyjnej jeśli taka występuje) oraz innych materiałów mających wpływ na przyczepność nowo wykonywanej izolacji. Obecność luźnych i niezwiązanych cząstek można stwierdzić przez potarcie podłoża ręką. Osadzenie się na dłoni pyłu i zanieczyszczeń wskazuje na niedostateczne oczyszczenie podłoża. Stabilność podłoża czy obecność ewentualnych słabo związanych warstw wierzchnich można sprawdzić, wykonując zarysowania ostrym przedmiotem, np. gwoździem. Odpajanie się fragmentów podłoża świadczy o niestabilności wierzchnich warstw, natomiast zagłębianie się końcówki gwoździa w podłoże świadczy o jego zbyt małej wytrzymałości. Konieczne jest wtedy dodatkowe wzmacnianie podłoża lub usunięcie niestabilnych fragmentów do uzyskania stabilnego rdzenia. Podłoże odkazić preparatem do czyszczenia murów pokrytych mikroorganizmami, grzybami, glonami. Podłoże powinno mieć stan wilgotno-matowy.

Wykonanie izolacji pionowej

Podkład pod izolację powinien być trwały, nie odkształcany i przenosić wszystkie działające nań obciążenia. Dla zapewnienia prawidłowej współpracy izolacji z podłożem należy stosować następujące klasy betonu w podkładach:

- przy przeponach z materiałów bitumicznych B 7.5 ,

Powierzchnia podkładu pod izolację przyklejane lub izolację powłokową z materiałów bitumicznych powinna być równa (bez wgłębień, wypukłości oraz pęknięć), czysta, odfuszczona i odpylona. Pod izolację z folii z tworzyw sztucznych powierzchnia podkładu powinna być gładka.

Naroża powierzchni izolowanych powinny być zaokrąglone promieniem nie mniejszym niż 3 cm lub sfazowane pod kątem 45° na szerokości i wysokości co najmniej 5 cm od krawędzi.

Podkład betonowy lub z zaprawy cementowej pod izolację z pap asfaltowych lub innych materiałów przyklejanych do podkładu lepikiem asfaltowym powinien być zagruntowany roztworem asfaltowym lub emulsją asfaltową.

Przy gruntowaniu podkład powinien być suchy a jego wilgotność nie powinna przekraczać 5%.

Powłoki gruntujące powinny być naniesione w dwóch warstwach, z tym że druga warstwa może być naniesiona dopiero po całkowitym wyschnięciu pierwszej.

Temperatura otoczenia w czasie gruntowania podkładu powinna być nie niższa niż 5°C. W przypadkach technicznie uzasadnionych (np. gdy nie ma naporu wody) dopuszcza się gruntowanie podłoża roztworami asfaltowymi przy temperaturze poniżej 5°C. jednak nie niższej niż 0 °C, jeżeli temperatura w ciągu doby nie była niższa niż 0°C.

Izolacje powłokowe z mas asfaltowych lub mas asfaltowych modyfikowanych bez wkładek wzmacniających mogą być stosowane tylko do przeciwwilgociowej ochrony zewnętrznej fundamentów, ścian piwnicznych itp. Liczba nakładanych warstw mas asfaltowych lub asfaltowych modyfikowanych powinna być zgodna ; wymaganiami dokumentacji technicznej, lecz nie mniejsza niż dwie, a łącznie grubość tych warstw nie« mniejsza niż 2 mm. W przypadku stosowania asfaltów lub lepików asfaltowych na gorąco powinny być on« podgrzewane do temperatury 160-180 °C. Temperatura lepiku asfaltowego podczas jego rozprowadzania m podkładzie nie powinna być niższa niż 140°C.

Izolacje przeznaczone do ochrony podziemnych części obiektów budowlanych przed wilgocią z gruntu powinny składać się z dwóch warstw papy asfaltowej lub smołowej, przyklejonych do podłoża i sklejonych lepikiem między sobą w sposób ciągły na całej powierzchni.

Izolacje przeciwwilgociowe przeznaczone do ochrony warstw ocieplających (np. podpodłogowych) przeciw wodą zarobową z zaprawy na niej układanej mogą być wykonane z jednej warstw} papy asfaltowej ułożonej n« suchu i sklejonej wyłącznie na zakładkach.

Do klejenia pap asfaltowych należy stosować wyłącznie lepik asfaltowy. Mieszanie materiałów smołowych asfaltowych jest niedopuszczalne. Grubość warstwy lepiku między podkładem i pierwszą warstwą izolacji oraz między poszczególnymi warstwami izolacji powinno wynosić 1,0 - 1,5 mm.

Szerokość zakładów papy zarówno podłużnych jak i poprzecznych w każdej warstwie powinna być nie mniejsza niż 10 cm. Zakłady arkuszy kolejnych warstw papy powinny być przesunięte względem siebie.

Izolacja pionowa powinna być wykonana na zewnętrznej powierzchni ścian od wierzchu ławy fundamentowej do wysokości około 30 cm ponad teren lub chodnik przyległy do budynku. Powinna być połączona z izolacją poziomą ścian. Ocieplenie fundamentów należy stosować wtedy, gdy nie wykonuje się termoizolacji pod podłogą (przynajmniej w pasie o szerokości 1 m. wzdłuż ścian zewnętrznych). Zaleca się stosowanie płyt ze styropianu lub twardych płyt z wełny mineralnej. Ocieplenie ścian fundamentowych powinno być wykonane zgodnie z warunkami izolowania ścian pionowych.

Mostki termiczne powinny być starannie ocieplone materiałem termoizolacyjnym zgodnie z dokumentacją projektową i rysunkami szczegółowymi. Zaleca się, aby opór cieplny warstwy ocieplającej był w przybliżeniu taki sam jak właściwej części przegrody.

Do ocieplania mostków termicznych należy stosować beton komórkowy (odmiany poniżej 600), styropian lub inne równie efektywne materiały¹ termoizolacyjne, zależnie od miejsca występowania mostka.

Materiały dostarczone na budowę muszą posiadać atesty i certyfikaty zgodności potwierdzające spełnienie wymagań p.poż.

Roboty ziemne

Po zakończeniu robót związanych z izolacją pionową i ociepleniem wykopy należy zasypać gruntem rodzimym po usunięciu z niego kamieni. Należy zasypywać warstwami grubości 20 cm ubijając dokładnie każdą warstwę, najlepiej ubijakiem spalinowym.

Uwagi końcowe

Roboty wykonawcze powinny być przeprowadzone podczas sprzyjających warunków atmosferycznych ze względu na plastyczny charakter podłoża lub pod osłoną. Wykop nie może ulec zamrożeniu lub zawilgoceniu. Wysokie temperatury pory letniej umożliwiłyby korzystne przewietrzenie i częściowe osuszenie murów po wykonaniu wykopów.

5.2. Izolacje przeciwwilgociowe pomieszczeń w tym pomieszczeń mokrych.

Przygotowanie podłoża

Podłoże powinno być równe, stabilne, nośne, suche, oczyszczone z warstwy kurzu, brudu, wapna, oleju, tłuszczu i wosku. Stare, kiedzące i pyłące podłoża oraz podłoża o dużej nasiąkliwości należy zagruntować preparatem gruntującym. Wszelkie nierówności i ubytki należy uzupełnić. Podłoża powinny być odpowiednio wyrezonowane, powierzchnie betonowe powinny mieć co najmniej 3 miesiące, tynki jastrychy cementowe co najmniej 28 dni.

Przygotowanie masy

Płynna folia dostępna jest w gotowej postaci i konsystencji. Bezpośrednio przed użyciem całą zawartość opakowania należy dokładnie wymieszać ręcznie lub mieszarką wolnoobrotową, aż do uzyskania jednolitej konsystencji. Nie wolno mieszać z wodą oraz innymi materiałami.

Sposób użycia

Płynną folię należy nakładać na przygotowane podłoże w co najmniej dwóch warstwach. Pierwszą warstwę nałożyć pędzlem lub wałkiem w grubości zapewniającej dokładne i szczelne pokrycie izolowanego podłoża, zaczynając prace od miejsc, gdzie będą stosowane taśmy dylatacyjne oraz kołnierze uszczelniające. W świeżo nałożoną płynną folię należy wtopić stosowane akcesoria uszczelniające, zwracając uwagę na precyzję wtopienia. Po całkowitym wyschnięciu pierwszej warstwy można przystąpić do nakładania kolejnej. Czynność tę należy wykonać na całej izolowanej powierzchni pędzlem lub gładką pacą stalową. Prace wykonywać w temperaturze powietrza, podłoża i produktu od +5°C do +25°C, chroniąc świeżo nałożoną warstwę przed niekorzystnymi warunkami zewnętrznymi oraz działaniem wilgoci aż do pełnego utwardzenia. Uzyskaną powłokę należy trwale zabezpieczyć okładziną.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ogólnej.

Kontrola, pomiary i badania w czasie robót

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością zaakceptowaną przez Inżyniera. W szczególności kontrola powinna obejmować:

- badanie zachowania warunków bezpieczeństwa pracy,
- badanie prawidłowości podłoża naturalnego, w tym głównie jego nienaruszalności, wilgotności i zgodności z określonym w dokumentacji,
- badanie w zakresie zgodności z dokumentacją techniczną i warunkami określonymi w odpowiednich normach przedmiotowych lub warunkami technicznymi wytwórni materiałów, ewentualnie innymi umownymi warunkami,
- badanie zastosowanych złączy i ich uszczelnienie,
- badanie wykonania izolacji,
- badanie szczelności izolacji.

Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi robotami

Wszystkie materiały nie spełniające wymagań podanych w odpowiednich punktach specyfikacji, zostaną odrzucone. Jeśli materiały nie spełniające wymagań zostaną wbudowane lub zastosowane, to na polecenie Inżyniera Wykonawca wymieni je na właściwe, na własny koszt. Wszystkie roboty, nie spełniające wymagań podanych w odpowiednich punktach specyfikacji, powinny być ponownie wykonane przez Wykonawcę na jego koszt. Na pisemne wystąpienie Wykonawcy, Inżynier może uznać wadę za nie mającą zasadniczego wpływu na cechy eksploatacyjne i ustali zakres i wielkość potraczeń za obniżoną jakość.

W interesie wykonawcy jest prowadzenie bieżącej kontroli wykonywanych robót. Ma to na celu prawidłowe wykonanie zleconych prac w ustalonym w umowie terminie. Zaniedbanie tego obowiązku prowadzić może do nawarstwiania się kolejnych błędów, co w konsekwencji skutkować będzie złą jakością prac, koniecznością dokonania poprawek i ewentualnością zastosowania kar umownych przez zleceniodawcę.

Kontrola jakości materiałów i wyrobów

Wszystkie stosowane materiały i wyroby muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej oraz

dokumentów odniesienia (aprobata technicznych lub norm) i posiadać deklaracje zgodności wydane przez producenta.

Po stwierdzeniu formalnej przydatności wyrobów i materiałów, należy dokonać sprawdzenia zgodności asortymentowej, jakościowej oraz ilościowej.

7. OBMIAR ROBÓT

Gruntowanie powierzchni ścian oblicza się w m².

Powierzchnię ułożenia izolacji oblicza się w m² w rozwinięciu, według rzeczywistych wymiarów.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w Specyfikacji Ogólnej

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór techniczny częściowy

Badania przy odbiorze technicznym częściowym polegają na:

-zbadaniu stanu technicznego podłoża (jego przygotowania, gruntowania, naprawy) - ścian przeznaczonych do izolowania, podłoże musi być mocne, stabilne, nośne, wolne od substancji mogących pogorszyć przyczepność.

Wyniki odbioru podłoża powinny być wpisane do dziennika budowy i potwierdzone podpisem Inspektora Nadzoru/Inżyniera i Kierownika Budowy.

-zbadaniu zgodności wykonania izolacji przeciwwilgociowej z wymaganiami i tolerancjami określonymi w karcie technicznej wyrobu. Sprawdzenie materiałów użytych do wykonania izolacji należy dokonywać przez kontrolę przedłożonych dokumentów w celu stwierdzenia zgodności użytych materiałów z wymaganiami odpowiednich norm. Badanie przyczepności do podłoża przeprowadza się przez opukanie jej lekkim młotkiem. Badanie grubości warstw polega na wycięciu pięciu otworów o średnicy 30mm w ten sposób, aby podłoże było odsłonięte ale nie naruszone. Pomiar dokonuje się z dokładnością do 1mm. Powierzchnia izolacji pionowej powinna być równa. Pęknięcia na izolacji oraz ślady wynikające z techniki wykonania izolacji są niedopuszczalne. Dopuszczalne odchylenia powierzchni izolacji przyjąć jak dla tynków kategorii III wg PN-70/B10100 – Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

Wszystkie wyniki badań powinny być wpisane do dziennika budowy, który wraz z certyfikatami, deklaracjami zgodności, aprobatami technicznymi jest przedłożony podczas spisywania protokołu odbioru technicznego-częściowego. Protokół ten stanowi podstawę do decyzji o możliwości zasypywania odebranego odcinka izolacji.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Rozliczenie robót hydroizolacyjnych będzie dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze. Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego.

Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót hydroizolacyjnych stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie ustalonej w umowie ceny za określony zakres robót.

Cena na roboty hydroizolacyjne uwzględnia:

- przygotowanie stanowiska roboczego, dostarczenie materiałów, narzędzi i sprzętu,
- ustawienie i przestawienie drabin oraz lekkich rusztowań, przygotowanie, zagruntowanie podłoża;
- ułożenie izolacji wg opisanej w specyfikacji technologii;
- usunięcie wad i usterek oraz naprawienie uszkodzeń powstałych w czasie wykonywania robót, wykonanie wszystkich dodatkowych prac opisanych w projekcie.

10. AKTY PRAWNE I NORMY ORAZ PRZEPISY ZWIĄZANE

Opracowania podane w Specyfikacji Ogólnej.

UWAGA

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

Przywołanie przepisu, który został znowelizowany obliuguje wykonawcę od stosowania jego aktualnej treści.

Wymienione w dokumentacji normy służą do opisan:

- Podstawy wykonania dokumentacji,
- Wymagań określonych w przepisach, w tym techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych.

Zastosowane materiały budowlane jak i cały obiekt budowlany muszą spełniać wymagania określone w ROZPORZĄDZENIU PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającym zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG

Zgodnie z art.30 Ustawy Prawo zamówień publicznych, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisanym przy pomocy przywołanych norm, z tym że Wykonawca jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego roboty budowlane i stosowane materiały spełniają wymagania określone przez Zamawiającego."