

WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

M-15.01.01

IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP	670
1.1.	Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót (STWiORB)	670
1.2.	Zakres stosowania STWiORB	670
1.3.	Zakres robót objętych STWiORB.....	670
1.4.	Określenie podstawowe.....	670
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót.....	670
2.	MATERIAŁY	670
2.1.	Wymagania ogólne	670
2.2.	Wymagania szczegółowe	671
2.2.1.	Materiały do gruntowania i izolacji właściwej	671
3.	SPRZĘT	671
3.1.	Ogólne wymagania dotyczące sprzętu	671
3.2.	Sprzęt używany do wykonania robót.....	671
4.	TRANSPORT	671
4.1.	Ogólne wymagania dotyczące transportu.....	671
4.2.	Transport sprzętu i materiałów.....	671
5.	WYKONANIE ROBÓT.....	671
5.1.	Ogólne zasady wykonania robót	671
5.2.	Zakres robót objętych STWiORB.....	672
5.2.1.	Podłoże pod izolację	672
5.2.2.	Warunki układania izolacji	672
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	672
6.1.	Ogólne zasady kontroli jakości robót.....	672
6.2.	Zasady kontroli jakości robót	672
6.3.	Pobieranie próbek	673
6.4.	Badania i pomiary	673
6.5.	Raporty z badań.....	673
6.6.	Badania prowadzone przez Inżyniera	673
6.7.	Badania rozjemcze / arbitrażowe.....	673
6.8.	Certyfikaty i deklaracje	673
6.9.	Dziennik budowy	673
7.	OBMIAR ROBÓT.....	674
7.1.	Ogólne zasady obmiaru robót	674
7.2.	Jednostka obmiarowa	674
8.	ODBIÓR ROBÓT.....	674
8.1.	Ogólne zasady odbioru robót	674
8.2.	Odbiory robót zanikających o ulegających zakryciu.....	674

8.3.	Zgłoszenie gotowych robót do obmiaru na potrzeby płatności miesięcznych	674
8.4.	Dokumenty do odbioru robót zanikających	674
9.	PODSTAWA PŁATNOŚCI	674
9.1.	Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności	674
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE	675
10.1.	Akty prawne	675
10.2.	Zarządzenia Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad	675
10.3.	Normy	676

M.15.01.01 **IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE****1. WSTĘP****1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót (STWiORB)**

Przedmiotem niniejszej (STWiORB) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem izolacji przeciwwilgociowych w związku z **„Przebudową przepustu pod drogą gminną w Makowicach (dz. nr 376)”**.

1.2. Zakres stosowania STWiORB

STWiORB jest stosowany jako dokument odniesienia przy wykonaniu i odbiorze robót wymienionych w DM.U.00.00.00 pkt. 1.2, dla których zgodnie z Projektem Wykonawczym przewidziano zakres robót objęty niniejszą STWiORB.

1.3. Zakres robót objętych STWiORB

Roboty, których dotyczy STWiORB dotyczą wszystkich czynności umożliwiających i mających na celu wykonanie wszystkich czynności związanych z wykonaniem izolacji na zimno części konstrukcji obiektów inżynierskich stykających się z gruntem zgodnie z Dokumentacją Projektową.

1.4. Określenie podstawowe

Określenia podane w niniejszej STWiORB są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami, wytycznymi i określeniami podanymi w D.M.U.00.00.00.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

Wykonywane roboty podlegają nadzorowi ze strony Inżyniera w zakresie stosowania właściwych materiałów i wyrobów, nieprzekraczania dopuszczalnych odchyłek i tolerancji oraz przestrzegania szczegółowych wymagań technicznych podanych w niniejszej Specyfikacji. Przekazywanie wykonanych robót do użytku powinno być poprzedzone badaniami i odbiorem technicznym przy udziale Inżyniera.

2. MATERIAŁY**2.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w STWiORB DM.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Wymagania szczegółowe

2.2.1. Materiały do gruntowania i izolacji właściwej

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu izolacji bitumicznej elementów betonowych według zasad niniejszych STWiORB są następujące materiały izolacyjne:

- roztwory bitumiczne (asfaltowe) do gruntowania oraz izolowania powierzchni ścian – przeznaczone do stosowania na powierzchnie suche,
- emulsje bitumiczne do gruntowania oraz izolowania powierzchni ścian – przeznaczone do stosowania na powierzchnie suche i wilgotne.

Za zgodą Inżyniera dopuszcza się zastosowanie izolacji na bazie żywic.

Wszystkie materiały stosowane do wykonywania robót muszą spełniać wymagania opisane w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r (wraz z późniejszymi zmianami) o wyrobach budowlanych oraz być dopuszczone do stosowania na obiektach inżynierskich.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania robót (izolacji) winien przedstawić Inżynierowi do zaakceptowania proponowane do zastosowania materiały.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w D.M.U.00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 3.

3.2. Sprzęt używany do wykonania robót

Roboty mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie. Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu zgodnego z instrukcją aplikacji określonej w Karcie Techniczne wyrobu lub systemu.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w D.M.U.00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 4.

4.2. Transport sprzętu i materiałów

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Należy je umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed przesuwaniem lub spadaniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w D.M.U.00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 5.

5.2. Zakres robót objętych STWiORB

5.2.1. Podłoże pod izolację

Z podłoża należy usunąć mleczko cementowe. Po usunięciu mleczka cementowego powierzchnia betonu powinna być odkurzona i odtłuszczona. Powierzchnie izolowane powinny być równe i czyste. Gładkość powierzchni powinna cechować się brakiem lokalnych progów, raków, wgłębień i wybrzuszeń, a także brakiem wystających ziaren kruszywa itp. Wszystkie uszkodzenia powierzchni powinny być naprawione i wygładzone, a wystające części skute i wyszlifowane, większe zagłębienia należy wypełnić zaprawą naprawczą. Nie wymaga się szpachlowania drobnych pęcherzyków.

5.2.2. Warunki układania izolacji

Izolację przeciwwodną należy układać zgodnie z zaleceniami Producenta na podłożu równym, nieodkształcalnym, gładkim i wolnym od plam olejowych i pyłu. Dopuszcza się układanie materiału hydroizolacyjnego na wilgotnym podłożu, jeśli Producent materiału przewidział taką możliwość.

Izolację powierzchni stykających się z gruntem należy wykonać jako kilkuwarstwową zgodnie

z instrukcją stosowania. Wykonanie może być ręczne przy pomocy szczotki lub mechaniczne przy zastosowaniu natryskiwacza. Nakładanie warstwy izolacji może odbywać się po wyschnięciu warstwy gruntującej. Nakładanie kolejnej warstwy izolacji - po wyschnięciu poprzedniej.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w DM.U.00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 6.

6.2. Zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości określono w DM.U.00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 6.2.

W trakcie wykonywania robót oraz po ich zakończeniu należy dokonywać kontroli zwracając szczególną uwagę na:

- sprawdzenie równości powierzchni podkładu,
- kontrola stosowanych materiałów,
- sprawdzenie poprawności układania warstw. Każda warstwa izolacji powinna stanowić jednolitą, czystą powłokę przylegającą do powierzchni zagruntowanego podłoża,
- kontrolę ilości ułożonych warstw.

6.3. Pobieranie próbek

Ogólne zasady dotyczące pobierania próbek określono w DM.U.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.3

Dla robót związanych z wykonaniem izolacji przeciwwilgociowych nie wymaga się pobierania próbek.

6.4. Badania i pomiary

Ogólne wymagania dotyczące badań i pomiarów określono w DM.U.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.4.

6.5. Raporty z badań

Ogólne wymagania dotyczące raportów z badań określono w DM.U.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.5.

6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera

Ogólne wymagania dotyczące badań prowadzonych przez Inżyniera podano w DM.U.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.6. Badania kontrolne powinny być wykonywane wg tej samej metody jaką było określone przez Wykonawcę.

6.7. Badania rozjemcze / arbitrażowe

Ogólne zasady dotyczące przeprowadzania badań rozjemczych określono w DM.U.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.7.

Badania rozjemcze i arbitrażowe mogą być prowadzone dowolną metodą niezależnie od sposobu wykonywania badań przez Wykonawcę.

6.8. Certyfikaty i deklaracje

Ogólne zasady dotyczące certyfikatów i deklaracji określono w DM.U.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.8

6.9. Dziennik budowy

Ogólne zasady dokonywania wpisów w dzienniku budowy oraz osób upoważnianych do wykonywania wpisów określono w D.M.U.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.9.

Odrębnym wpisem do Dziennika budowy należy zgłosić wykonanie izolacji przeciwwilgociowej:

- na pionowych ścianach fundamentów, przed zasypką fundamentów
- na poziomych powierzchniach fundamentów i pionowych powierzchniach podpór, przed rozpoczęciem zasypek podpór,
- na pionowych powierzchniach ścian oporowych i gzymsów stykających się z gruntem,
- na powierzchni płyt przejściowych.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w STWiORB D-M.00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Roboty objęte niniejszą Specyfikacją podlegają rozliczeniu ryczałtowemu obejmującemu wykonanie wszystkich robót składowych określonych w punkcie 1.3. Specyfikacji.

Jednostka obmiarowa ma charakter pomocniczy i związana jest z wykonaniem kompletnej izolacji na elemencie żelbetowym podlegającym odbiorowi. Jednostka obmiarowa to komplet wykonanych izolacji pozwalających na zakończenie danego etapu robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady dokonywania odbiorów robót z podziałem na ich rodzaje określono w DM.U.00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 8.

Wszystkie badania i próby powinny dać wynik pozytywny. Jeżeli którekolwiek badanie lub próba dała wynik negatywny należy usunąć zaistniałą wadę i przedstawić roboty do ponownego odbioru.

8.2. Odbiory robót zanikających o ulegających zakryciu

Odbiór powinien polegać na sprawdzeniu zgodności z Dokumentami Wykonawcy i postanowieniami niniejszej Specyfikacji.

8.3. Zgłoszenie gotowych robót do obmiaru na potrzeby płatności miesięcznych

Odbiory częściowe dokonywane są w oparciu o kopie dokumentów jakościowych DWU dla zastosowanych materiałów i wpisów do Dziennika Budowy lub na podstawie odrębnych Protokołów spisanych z Inspektorem.

8.4. Dokumenty do odbioru robót zanikających

Dla odbioru końcowego wymagane są: oryginały dokumentów opisanych w punkcie 8.3.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Wymagania ogólne dotyczące płatności podano w STWiORB D-M.00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt 9.

Cena jednostkowa przypisana do wyszczególnionej w ZPRS jednostki obmiarowej obejmuje:

- wykonanie wszystkich czynności określonych w niniejszej STWiORB oraz wynikających z opracowań wykonanych przez Wykonawcę;
- zakup i dostarczenie niezbędnych czynników produkcji,
- zastosowanie materiałów pomocniczych koniecznych do prawidłowego wykonania robót lub wynikających z przyjętej technologii robót,
- usunięcie mleczka cementowego,
- oczyszczenie i zagruntowanie powierzchni betonowej,
- ułożenie poszczególnych warstw z zapewnieniem szczelności połączeń poszczególnych warstw między sobą,
- wykonanie badań i pomiarów.

Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej nie podlega osobnej zapłacie, a wartość wykonanych robót powinna zostać uwzględniona w wartości ryczałtowej elementów konstrukcji na których wymagane jest wykonanie izolacji przed ich zasypaniem gruntem.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Akty prawne

Obowiązują przepisy prawa wymienione w szczególności dotyczące bezpośrednio zakresu robót objętych niniejszą STWiORB :

1. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów BHP (tekst jednolity Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650)
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401);
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 583)
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. 2000 Nr 63, poz. 735, z późn. zm.: Dz.U. 2019 poz. 1642; Dz.U. 2015 poz. 331; Dz.U. 2014 poz. 858; Dz.U. 2013 poz. 528 ; Dz.U. 2012 poz. 608 ; Dz.U. 2010 nr 65 poz. 408);

10.2. Zarządzenia Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad

Brak związanych zarządzeń

10.3. Normy

1. PN-B-24620:1998 Lepik, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno.
2. PN-B-24002:1997 Asfaltowa emulsja anionowa
3. PN-B-24003:1997 Asfaltowa emulsja kationowa
4. Polskie Normy – wycofane lub zastąpione
5. PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze