

M 30.05.02.00. NAWIERZCHNIA NA CHODNIKACH Z ŻYWIC SYNTETYCZNYCH

M 30.05.02.51. WYKONANIE NAWIERZCHNI NA CHODNIKACH Z ŻYWIC SYNTETYCZNYCH O GRUBOŚCI 3 MM

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru nawierzchni na bazie żywicy epoksydowej, w ramach wykonywania robót naprawczych mostu przez rzekę Czeczotka – Aleja Wojska Polskiego – droga krajowa nr 61 w Ostrołęce, zgodnie z projektem.

1.2 Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako Dokument Przetargowy i Kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót mostowych.

1.3 Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu nawierzchni z materiałów nawierzchniowych na bazie żywic epoksydowych i poliuretanu wykonywanych na powierzchniach betonowych chodników i bezpieczników mostu.

1.4 Określenia podstawowe

Określenia poddane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi normami oraz z określeniami podanymi w ST M.00.00.00.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące podano w ST M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową ST, normami oraz poleceniami Inżyniera.

Układanie nawierzchni musi się odbywać zgodnie z Instrukcją Producenta.

2. MATERIAŁY

Dobór materiału należy do Wykonawcy i podlega uzgodnieniu z Inżynierem. Dobór materiału powinien być zgodny z projektem.

Wbudować wolno tylko taki materiał, który posiada atest producenta i Aprobatę Techniczną lub Krajową Ocenę Techniczną wydaną przez IBDiM. Materiał musi posiadać referencje dotyczące realizacji w budownictwie mostowym.

Materiał powinien spełniać wymagania zawarte w poniższej tabeli.

Lp.	Oznaczenie typu wyrobu budowlanego	Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Właściwości użytkowe wyrażone w poziomach, klasach lub w sposób opisowy	Jedn.	Metody badań i obliczeń
1	2	3	4	5	6
1	Izolacja -nawierzchnia do stosowania na podłożu betonowym	Wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego, metodą „pull-off”	$\geq 2,0$	MPa	PN-EN 1542:2000 / Procedura Badawcza IBDiM PB/TM-1/6:2016
		Wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego po 200 cyklach zamrażania i odmrażania w wodzie, w temp.: -18°C / $+18^{\circ}\text{C}$, metodą „pull-off”	$\geq 1,5$	MPa	PN-EN 1542:2000 / Procedura Badawcza IBDiM PB/TM-1/6:2016
		Ocena stanu powłoki ułożonej na podłożu betonowym, po 200 cyklach zamrażania w powietrzu i odmrażania w wodzie, w temp.: -18°C / $+18^{\circ}\text{C}$	bez zmian	-	Procedura Badawcza IBDiM PB/TM-1/13:2009
		Ścieralność badana na tarczy Böhme	≤ 12500	$\text{mm}^3 / 5000 \text{ mm}^2$	PN-EN 1338:2005 +AC:2007
		Wskaźnik ograniczenia chłonności wody	≥ 90	%	Procedura Badawcza IBDiM PB-TM-X5:2012

3. SPRZĘT

Stosowany sprzęt powinien odpowiadać warunkom określonym w instrukcji wykonania nawierzchni opracowanej przez producenta. Sprzęt powinien być zaakceptowany przez Inżyniera

4. TRANSPORT

Transport materiałów chemicznych w szczelnych opakowaniach zabezpieczonych przed uszkodzeniem. Transport piasku wg zasad ST M.21.20.01.13.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Przygotowanie podłoża

Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z zaleceniami dot. podłoża dla danego rodzaju nawierzchni – izolacji, zgodnie z wydaną przez IBDiM Aprobata Techniczną lub Krajową Oceną Techniczną.

5.2 Przygotowanie materiału nawierzchniowego do układania

Materiał nawierzchniowy należy przygotować i wymieszać według Instrukcji Producenta materiału

5.3 Metody układania

Materiał nanosić w jednej warstwie przez szpachlowanie lub rozprowadzić równomiernie przy pomocy listwy gumowej na prowadnicach stanowiących zarazem podkładki dystansowe dla zachowania odpowiedniej grubości warstwy.

Materiał można układać, gdy temperatura powietrza i podłoża mieści się w granicach od +10 do +30° C. Po ułożeniu świeżej warstwy materiału nawierzchniowego należy odpowietrzyć wałkiem okolcowanym a następnie obficie posypać piaskiem kwarcowym o uziarnieniu od 0,3 do 0,7 mm.

5.4 Warunki BHP

Podczas prac należy stosować się do przepisów i wskazówek podawanych przez producenta.

Nie wolno zbliżać się z otwartym ogniem ani spawać.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Zastosowany materiał powinien posiadać Aprobata Techniczną wydaną przez IBDiM oraz atest wytwórcy. Przed zastosowaniem należy sprawdzić zgodność dostarczonego materiału z Dokumentacją Projektową i zdolność do użycia z uwagi na okres składowania.

Badaniu podlegają:

- w czasie układania nawierzchni
- jakość podłoża,
- temperatura powietrza i podłoża,
- zgodność używanych materiałów z Dokumentacją Projektową, Instrukcją Producenta.
- po wykonaniu nawierzchni

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru jest 1 m² powierzchni, na którą naniesiono nawierzchnię.

8. ODBIÓR ROBÓT

Na podstawie wyników badań i kontroli przeprowadzonych według p-tu 4, należy sporządzić protokoły odbioru robót końcowych. Jeżeli wszystkie badania i odbiory dały wyniki dodatnie, wykonane roboty należy uznać zgodne z wymaganiami. Jeżeli choć jedno badanie lub odbiór dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm i kontraktu. W takiej sytuacji

Wykonawca obowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności z normą i przedstawić je do ponownego odbioru.

9. PODSTAWY PŁATNOŚCI

Płaci się za wykonaną i odebraną ilość m² nawierzchni wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- zapewnienie wszystkich niezbędnych czynników produkcji,
- przygotowanie podłoża
- wykonanie badań i sprawdzeń,
- ułożenie nawierzchni i jej pielęgnację,
- oczyszczenie stanowiska pracy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- a) PN-EN 206+A1:2016-12 Beton - Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
- b) PN-EN ISO 2431:2019-07 Farby i lakiery -- Oznaczanie czasu wypływu za pomocą kubków wypływowych
- c) PN-EN 933-1:2012 Badania geometrycznych właściwości kruszyw - Oznaczanie składu ziarnowego - Metoda przesiewania
- d) PN-EN 1338:2005+AC:2007 Betonowe kostki brukowe - Wymagania i metody badań
- e) PN-EN 1542:2000 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych
- Metody badań - Pomiar przyczepności przez odrywanie
- f) PN-EN 1767:2008 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych
- Metody badań - Analiza w podczerwieni
- g) PN-EN ISO 2811-1:2016 Farby i lakiery - Oznaczanie gęstości -- Część 1: Metoda piknometryczna
- h) PN-EN ISO 8501-1:2008P Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów - Wzrokowa ocena czystości powierzchni - Część 1: Stopnie skorodowania i stopnie przygotowania niepokrytych podłoży stalowych oraz podłoży stalowych po całkowitym usunięciu wcześniej nałożonych powłok
- i) PN-EN ISO 9001:2015-10 Systemy zarządzania jakością – Wymagania
- j) DIN 53211:1987 Bestimmung der Auslaufzeit mit dem DIN-Becher (Oznaczenie czasu wypływu za pomocą kubka DIN)