

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
D.08.02.08 Nawierzchnia na chodnikach na bazie żywic
poliuretanowych

1.0. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nawierzchni na chodnikach z żywic poliuretanowych lub epoksydowych w ramach przebudowy i rozbudowy obiektu mostowego o jednolitym numerze inwentarzowym JN1 01028673 w miejscowości Konarzyce w ciągu drogi powiatowej nr 1948B wraz z przebudową i rozbudową drogi powiatowej nr 1948B w km 1+570,78-3+689,13 – droga ta stanowi dojazd do obiektu mostowego o jednolitym numerze inwentarzowym JN1 01028673 w miejscowości Konarzyce.

1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z przebudową mostu i obejmują:

- odpylenie powierzchni betonu;
- wykonanie nawierzchni na chodnikach na bazie żywic poliuretanowych lub epoksydowych.

1.4. Ogólne wymagania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją SST oraz zaleceniami Inżyniera.

1.5. Określenia podstawowe

Określenia są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami i definicjami zawartymi w SST D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne.

2.0. MATERIAŁY

Wymagane parametry materiału nawierzchni:

- wytrzymałość na rozciąganie – min. 5,5 MPa;
- twardość wg Shora – 60-70⁰Sh
- statyczne pokrycie pęknięć przy grubości warstwy 2 mm – 1,9 mm.

Wymagane parametry nawierzchni:

- wytrzymałość na odrywanie (przyczepność powłoki do podłoża)- $R_{sr}>2,5$ Mpa, $R_{min}>2,0$ Mpa;
- wskaźnik ograniczenia chłonności wody-min. 30%;
- stan powłoki po 150 cyklach zamrażania i odmrażania w wodzie i soli-bez zmian;
- wytrzymałość na odrywanie (przyczepność powłoki do podłoża) po badaniu mrozoodporności- $R_{sr}>2,0$ MPa;
- statyczne pokrycie pęknięć przy grubości warstwy 2 mm-1,9 mm.

Przydatność do stosowania-ok. 30 min. w temp. 20°C; w wyższych temperaturach czas ten ulega skróceniu, w niższych wydłużeniu.

Najniższa temp. utwardzania 5°C.

Schnięcie : dopuszczony ruch pieszy po ok. 24h w temp. 20°C.

Piasek kwarcowy 01-0,3mm i 0,4-0,7mm.

Nawierzchnia poliuretanowa lub epoksydowa powinna posiadać aktualną Aprobatę Techniczną IBDiM.

3.0. SPRZĘT

Do oczyszczenia powierzchni betonowej chodnika stosować sprzęt zgodnie z SST D-M.00.00.00.

Do odpylenia oczyszczonej powierzchni stosować sprężarkę powietrza.

Do układania nawierzchni na bazie żywic stosować: pace, kielnie, pace grzebieniowe. Roboty te wykonuje się ręcznie.

4.0. TRANSPORT

Nie określa się warunków transportu.

5.0. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Przygotowanie podłoża

Podłoże pod nawierzchnię musi być suche, odpylone, czyste, bez plam z oleju i tłuszczów. Gładkość powierzchni powinna odpowiadać gładkości betonu zatartego na ostro. Dlatego najwłaściwiej jest je przygotować przez piaskowanie strumieniowo-ściernie, a następnie odpylić sprężonym powietrzem. Podłoże betonowe musi mieć przynajmniej 28 dni i być wykonane z betonu o wytrzymałości na ściskanie min. 25 MPa oraz wytrzymałości na odrywanie średnio min. 1,5 MPa i min. 1,0 MPa. Dopuszczalna wilgotność powierzchni – 4%.

5.3 Wykonanie nawierzchni na bazie żywicy poliuretanowej lub epoksydowej

Wszystkie prace związane z układaniem nawierzchni na bazie żywicy poliuretanowych lub epoksydowych powinny być prowadzone zgodnie z kartą technologiczną producenta produktu i zaleceniami zawartymi w Aprobacie Technicznej.

5.4. Warunki układania nawierzchni na bazie żywicy poliuretanowej lub epoksydowej.

- temperatura podłoża min. +15°C
- wilgotność względna powietrza max. 80%,
- powierzchnię należy chronić przed zalaniem wodą podczas jej wykonywania i podczas okresu sezonowania, który wynosi 7 dni (po tym okresie nawierzchnia uzyskuje całkowite utwardzenie).

5.5. Wykonanie zalewki wzdłuż krawędzi betonu i krawężnika należy wykonać z czystej żywicy poliuretanowej lub epoksydowej wzmocnionej paskiem o szer. 10 cm z maty szklanej o gramaturze 100g/m².

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

1. Nawierzchnia powinna być czysta, mieć jednolity wygląd.
2. Niweleta nawierzchni oraz jej równość w kierunku podłużnym i poprzecznym powinna być zgodna z dokumentacją techniczną.
3. Spoiny nawierzchni w ocenie makroskopowej nie powinny być widoczne.
4. Brzeg warstwy nieobramowanej powinien być równy.
5. Złącze warstwy z jej obramowaniem oraz urządzeniami w nawierzchni powinno być szczelne.
6. Badania obejmują:
 - wygląd zewnętrzny materiałów i nawierzchni,
 - czas przydatności do użycia materiałów,
 - wytrzymałość na odrywanie kompletnej powłoki metodą „pull off” wg Zaleceń dotyczących oceny jakości Betonu „in-situ w nowo budowanych konstrukcjach obiektów mostowych” IBDiM 1998r. Badania i wyniki należy opracować zgodnie z załączonym protokołem. Liczba punktów pomiarowych min. 1 dla każdego chodnika w przęśle.

7.0. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru jest 1 m² wykonanej nawierzchni na bazie żywicy poliuretanowych lub epoksydowych gr. 6 mm oraz 1m wykonanej zalewki wzdłuż krawężnika i krawędzi betonu.

8.0. ODBIÓR ROBÓT

Roboty powinny być wykonane zgodnie z projektem technicznym, SST oraz pisemnymi decyzjami Inżyniera. Odbiór robót na zasadach odbioru ostatecznego.

9.0. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena jednostkowa uwzględnia:

- zapewnienie niezbędnych czynników produkcji
- przygotowanie podłoża zgodnie z wymaganiami dla nawierzchni na bazie żywicy poliuretanowych lub epoksydowych
- ułożenie gruntoszpachlówki
- wykonanie nawierzchni na bazie żywicy poliuretanowych lub epoksydowych
- pielęgnacja wykonanej nawierzchni
- wykonanej zalewki wzdłuż krawężnika i krawędzi betonu
- oczyszczenie stanowiska pracy
- badania materiałów i wykonanych robót

10.0 Przepisy związane

- Karty technologiczne materiałów
- Zalecenia dotyczących oceny jakości Betonu „in-situ w nowo budowanych konstrukcjach obiektów mostowych” IBDiM 1998r.