

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

M-25.00.00. URZĄDZENIA DYŁATACYJNE

M – 25.51.00. Urządzenia dyłatacyjne szczelne

M - 25.51.08. Naprawa przykrycia dyłatacyjnego ze „sznurem konopnym”

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z naprawą przykryć dyłatacyjnych wykonanych z użyciem sznura konopnego.

1.2. Zakres stosowania SST

SST 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 czynności związane z naprawą przykryć dyłatacyjnych wykonanych z użyciem sznura konopnego. Zakres robót obejmuje:

- wykonanie koryta w nawierzchni,
- wymianę sznura konopnego na elastyczną wkładkę uszczelniającą,
- odtworzenie nawierzchni jezdni.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia stosowane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującym prawem budowlanym, właściwymi normami oraz określeniami podanymi w cytowanym piśmiennictwie technicznym.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w SST D-M-00.00.00. „Wymagania ogólne” p.2.

2.2. Dobór materiałów

2.2.1. Wkładka uszczelniająca

Zniszczone sznury konopne należy zastępować gąbczastymi wkładkami neoprenowymi, stosowanymi do wykonania elastycznych przykryć dylatacyjnych. Gąbka powinna być materiałem o dużej elastyczności oraz powinna być odporna na temperaturę do 190°C (temperaturę układanej masy bitumicznej lub zalewki drogowej).

Szerokość wkładki powinna być dobrana w zależności od szerokości szczeliny dylatacyjnej. Orientacyjnie można przyjąć, że szerokość wkładki powinna być $1,5 \div 2$ razy większa od szerokości uszczelnianej dylatacji.

Zamiast wkładek gąbczastych można do uszczelniania szczelin dylatacyjnych stosować grubościennie węże gumowe, stosowane w przemyśle maszynowym jako przewody olejowe. Szerokość węża i jego odporność na wysoką temperaturę powinny być takie, jak podane dla wkładek gąbczastych. Stosowanie węży gumowych wymaga akceptacji Inspektora Nadzoru.

2.2.2. Stabilizator – blacha stalowa

Blacha stalowa stosowana do przykrycia szczeliny dylatacyjnej powinna mieć grubość $6 \div 10$ mm i szerokość o 6 cm większą od szerokości szczeliny dylatacyjnej. Blacha powinna być wykonana ze stali St3S.

2.2.3. Materiał nawierzchni jezdni

Do odtworzenia nawierzchni jezdni należy stosować mieszankę SMA, beton asfaltowy lub asfalt lany. Wymagania dla materiałów do wykonania napraw nawierzchni podano w SST 30.51.01, 30.51.02 i 30.51.03.

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D-M-00.00.00. „Wymagania ogólne” p.3.

3.2. Wykaz sprzętu do wykonania robót

Do wykonania naprawy przykrycia dylatacyjnego ze sznurem konopnym potrzebny jest następujący sprzęt:

- piły do cięcia nawierzchni drogowej,
- frezarka do nawierzchni,
- młotki pneumatyczne lub hydrauliczne,
- piaskownica,
- przecinaki, młotki, miotły, szczotki druciane.

Sprzęt do odtworzenia nawierzchni – wg SST 30.51.01, 30.51.02 i 30.51.03.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” p.4.

4.2. Inne wymagania dotyczące transportu

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający je przed mechanicznym uszkodzeniem i szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych. Transport materiałów do wykonania nawierzchni powinien odpowiadać wymaganiom SST 30.51.01, 30.51.02 i 30.51.03.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D-M-00.00.00. „Wymagania ogólne” p.5.

5.2. Przygotowanie robót

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca powinien przedstawić do akceptacji Inspektora Nadzoru projekt organizacji ruchu na obiekcie na czas wykonania prac naprawczych oraz projekt technologiczny naprawy.

5.3. Opis wykonania robót

5.3.1. Wykonanie koryta w nawierzchni jezdni

Nad szczeliną dylatacyjną należy wyciąć w nawierzchni jezdni koryto o szerokości około 20 cm. Nacięcia należy wykonać tarczową piłą diamentową, a nawierzchnię z koryta usunąć młotkami pneumatycznymi aż do odsłonięcia płyty pomostu. Ze szczeliny dylatacyjnej należy usunąć sznur konopny. Koryto należy oczyścić przez piaskowanie, w celu usunięcia pyłów, luźnych frakcji i innych zanieczyszczeń a następnie przedmuchać sprężonym powietrzem. Wycięte koryto powinno mieć pionowe krawędzie i stałą szerokość na całej długości.

Ubytki betonu na krawędzi płyty pomostu i ścianki żwirowej przyczółka należy naprawić szybkowiążącą zaprawą PCC (wg SST 23.51.20) lub PC (wg SST 23.51.21). Uszkodzoną izolację należy odtworzyć wg SST 27.52.00 lub 27.53.00.

5.3.2. Instalacja wkładki uszczelniającej i stabilizatora

W oczyszczonej szczelinie dylatacyjnej należy umieścić neoprenową wkładkę uszczelniającą. Wkładka powinna ściśle przylegać do brzegów szczeliny i zapewniać jej szczelność. Górna powierzchnia wkładki powinna znajdować się około 5 mm poniżej górnej krawędzi płyty pomostu.

Wkładkę należy przykryć od góry blachą stalową. Blacha powinna opierać się na płycie pomostu i ścianie żwirowej przyczółka na szerokości po min. 5 cm z każdej strony szczeliny.

5.3.3. Odtworzenie nawierzchni

Koryto w nawierzchni jezdni należy wypełnić mieszanką SMA, betonem asfaltowym lub asfaltem lanym, stosując zasady podane w SST 30.51.01, 30.51.02 i 30.51.03.

5.4. Warunki wykonania robót

Naprawę przykrycia dylatacyjnego należy wykonywać w warunkach, pozwalających na ułożenie (odtworzenie) nawierzchni. Szczegółowe warunki podano w SST 30.51.01, 30.51.02 i 30.51.03.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST D-M-00.00.00. „Wymagania ogólne” p.6.

6.2. Kontrola materiałów

W przypadku stosowania wkładek, wchodzących w skład systemowych rozwiązań elastycznych przykryć dylatacyjnych, Wykonawca powinien przedstawić Inspektorowi Nadzoru deklarację zgodności materiału z wymaganiami aprobaty technicznej.

Inne materiały (np. węże gumowe) mogą zostać użyte do wykonania wkładki uszczelniającej pod warunkiem, że nie wykazują uszkodzeń przy styczności z masą mineralno-bitumiczną, przewidzianą do uzupełnienia nawierzchni jezdni oraz są odporne na temperaturę do 190°C.

Zasady kontroli jakości materiałów do odtworzenia nawierzchni podano w SST 30.51.01, 30.51.02 i 30.51.03.

6.3. Kontrola wykonanych robót

Kontrola robót polega na wizualnej ocenie kompletności ich wykonania. Szczególną uwagę należy zwrócić na:

- oczyszczenie koryta w nawierzchni,
- ułożenie wkładki uszczelniającej i stabilizatora,
- równość ułożenia nawierzchni w obrębie dylatacji.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST D-M-00.00.00. „Wymagania ogólne” p.7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru jest 1 metr bieżący naprawionego przykrycia dylatacyjnego.

7.2. Szczegółowe zasady obmiaru robót

L.p.	Numer SST Podstawa wyceny	Nazwa elementu robót	Jednostka	Ilość jednostek
	25.51.08	Naprawa przykrycia dylatacyjnego ze sznurem konopnym	m	
1.	KSNR 6 / 0802	Rozbiórka nawierzchni mineralno bitumicznej	m ²	
2.	KNR 025 / 0403	Przygotowanie koryta w nawierzchni przez oczyszczenie strumieniowo-ściernie (piaskowanie)	m ²	
3.	kalk. indywidualna	Koszt wkładki uszczelniającej i stabilizatora	m	
4.	KSNR 6 / 1108	Odtworzenie nawierzchni mineralno-bitumicznej	t	

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-M-00.00.00. „Wymagania ogólne” p.8.

8.2. Szczegółowe zasady odbioru robót

Odbiorowi częściowemu podlega przygotowanie koryta w nawierzchni, ułożenie neoprenowej wkładki uszczelniającej oraz stabilizatora..

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z niniejszą specyfikacją oraz wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli zostały spełnione warunki wg pkt. 6. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót poprawkowych na własny koszt i w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w SST D-M-00.00.00. „Wymagania ogólne” p.9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostkowa uwzględnia:

- zapewnienie niezbędnych czynników produkcji,
- wykonanie koryta w nawierzchni jezdni,
- oczyszczenie koryta przez piaskowanie,
- instalację wkładki uszczelniającej i stabilizatora z blachy stalowej,

- odtworzenie nawierzchni jezdni na szerokości koryta,
- uprzątnięcie placu robót z usunięciem odpadów poza pas drogowy,
- wykonanie badań i pomiarów przewidzianych w specyfikacji.

10. PIŚMIENNICTWO I PRZEPISY ZWIĄZANE

[1] Vademecum bieżącego utrzymania i odnowy drogowych obiektów mostowych.

Rozdział 7.3. Naprawa lub wymiana urządzeń dylatacyjnych. GDDP, Warszawa 1998.

[2] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 43

[3] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 63