

M-18.01.02c USZCZELNIENIE DYLATACJI CHODNIKA.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z uszczelnieniem dylatacji chodnika przy realizacji zadania:

Roboty naprawcze mostu na rzece Ruda w ciągu drogi DW 925 – ulica Mikołowska w Rybniku.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia dotyczą zasad prowadzenia robót w następującym zakresie:

- uszczelnienie dylatacji chodnika.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

- 1.4.1.** Dylatacja mostowa – konstrukcja stalowa, stalowo neoprenowa lub bitumiczna służąca do przekrycia swobodnej przestrzeni pomiędzy sąsiednimi przęsłami, lub przęsłem a przyczółkiem.
- 1.4.2.** Parametry dylatacji – wielkości zapewniające swobodny przesuw i obroty końców przęsła względem nieprzesuwnych elementów podpór.
- 1.4.3.** dylatacja bitumiczna – elastyczna masa bazująca na substancji bitumicznej i innych dodatkach, wymieszana z kruszywem kwarcowym lub granitowym ułożona na uprzednio wyciętym w nawierzchni korycie.
- 1.4.4.** Koryto przekrycia dylatacyjnego – przestrzeń wycięta w nawierzchni w formie schodkowej z odsadzkami symetrycznie względem szczeliny dylatacyjnej.
- 1.4.5.** Stabilizator – blacha aluminiowa lub stalowa zabezpieczona przed korozją, zamykająca szczelinę dylatacyjną od góry i podtrzymująca szkielet przekrycia dylatacyjnego.
- 1.4.6.** Membrana – taśma z PCV odporna na wysoką temperaturę i charakteryzująca się małym współczynnikiem tarcia.
- 1.4.7.** Masa zalewowa przykrycia dylatacyjnego – elastyczna masa na bazie asfaltu modyfikowanego dodatkiem polimerów, wypełniaczy oraz substancji powierzchniowo-czynnych, stanowiąca lepiszcze wypełniacza.
- 1.4.8.** Kruszywo – szkielet wypełnienia koryta, bazaltowe lub granitowe grysy łamane frakcji 16/25 mm.
- 1.4.9.** Środek gruntujący – substancja spełniająca rolę spoiwa materiału konstrukcji i nawierzchni z wypełnieniem.
- 1.4.10.** Gąbczasta wkładka neoprenowa – umieszczana w szczelinie dylatacyjnej, zabezpieczająca przed wypływem gorącej masy zalewowej z koryta.
- 1.4.12.** Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

Roboty winne być wykonane z bez użycia sprzętu ciężkiego.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w ST D-M 00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 2.

2.1.1. Wszystkie materiały stosowane do wykonywania robót wg niniejszej Specyfikacji powinny posiadać Aprobatę Techniczną wydaną przez IBDiM oraz stosowne atesty.

2.2. Rodzaje materiałów

2.2.1. Stabilizator

Stabilizator może być wykonany z blachy aluminiowej grubości 4 mm blachy lub blachy stalowej nierdzewnej typ A2 o grubości 2 mm.

2.2.2. Masa zalewowa

Do wykonania uszczelnienia dylatacji chodnika należy stosować masę zalewową asfaltową polimerową trwale plastyczną.

Wymagania dla masy zalewowej:

- ciągliwość w temperaturze 10°C powyżej 50 cm wg PN-C-04132,
- temperatura mięknięcia wg metody „Pierścień i kula” wg PN-C-04021 powyżej 70°C,
- penetracja w temperaturze:

0°C	25 – 30,
4°C	28 – 32,
25°C	60 – 80,
50°C	120 – 130,
- gęstość masy wg PN-C-04004: 1,030 – 1,080 g/cm³.

2.2.3. Gąbczasta wkładka poliuretanowa

Wkładka włożona między elementy tworzące szczelinę dylatacyjną, poddająca się zmianom jej rozwarcia.

2.2.4. Asfalt lany grysowy

Asfalt lany zgodny ze specyfikacją techniczną D-05.03.07.

2.2.5. Taśma bitumiczna drogowa trwale plastyczna

Taśmy uszczelniającą samoprzylepna, modyfikowana polimerami trwale plastycznej o przekroju 40 x 5 mm i 100 x 5 mm do uszczelniania spoin technologicznych.

Wymagania taśmy:

- kolor: czarny
- gęstość przy 20°C wg DIN 52 004: 1,10 g/cm³
- zachowanie przy gięciu na zimno w temp. 0°C wg DIN 52 123: brak pęknięć

2.3. Świadectwo jakości na materiały i wyrób

Producent obowiązany jest wystawić świadectwo jakości na wykonane uszczelnienia, które powinno być wykonane zgodnie z warunkami zawartymi w aprobatie technicznej wystawionej przez IBDiM.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

3.2. Sprzęt do wykonywania robót

Należy zastosować sprzęt lekki, lub wykonać roboty ręcznie. Są to:

- piła do cięcia nawierzchni bitumicznej,
- sprężarka, młotki pneumatyczne,
- kotły dostosowane do ogrzewania masy bitumicznej do wymaganej temperatury,
- szczotki ręczne.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu określono w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 4.

4.2. Transport materiałów

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu dostosowanymi do asortymentu przewożonych materiałów.

Materiały należy rozmieszczać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

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

5.2. Zasady prowadzenia robót

Roboty przy wykonaniu uszczelnienia dylatacji chodnika obejmują:

- wykonanie cięć piłą do bitumu w nawierzchni chodnika z betonu asfaltowego wzdłuż dylatacji w odległości 25 cm od osi dylatacji.
Głębokość cięcia 1 cm płytsza niż grubość nawierzchni z betonu asfaltowego z zachowaniem szczególnej ostrożności aby nie doszło do przecięcia izolacji poziomej,
- rozebranie nawierzchni chodnika z betonu asfaltowego pomiędzy cięciami na szerokość 50 cm, do poziomu izolacji lub do konstrukcji żelbetowej wspornika (w przypadku braku izolacji poziomej),
- przygotowanie koryta do wypełnienia (oczyszczenie z pyłów, wilgoci i luźnych frakcji),
- naprawienie ewentualnych uszkodzeń krawędzi szczelnych zaprawami do napraw betonu posiadającymi Aprobata techniczną wydaną przez IBDiM,
- ułożenie gąbczastej wkładki poliuretanowej i stabilizatora pokrytego obustronnie silikonowym smarem,
- naklejenie na obciętych krawędziach nawierzchni, na odkrytej konstrukcji gzymsu i na krawężniku

kamiennym taśmą bitumicznej drogowej trwale plastycznej o przekroju 40 x 5 mm (pionowo).

- wykonanie wypełnienia koryta asfaltem lanym grysowym,
- wykonanie cięcia o szerokości 20 mm piłą do bitumu w nawierzchni z asfaltu lanego nad dylatacją z zachowaniem szczególnej ostrożności aby nie doszło do przecięcia stabilizatora,
- wypełnienie wyciętej szczeliny masą asfaltową polimerową trwale plastyczną,
- naklejenie na wypełnionej szczelinie taśmy bitumicznej drogowej trwale plastycznej o przekroju 100 x 5 mm (poziomo).

5.3. Warunki atmosferyczne

Uszczelnienie dylatacji chodnika można wykonywać przy temperaturze otoczenia $>0^{\circ}\text{C}$ w dni bezdeszczowe.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli robót

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

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru jest 1 m (metr) uszczelnienia dylatacji.

Długość uszczelnienia mierzy się wg kształtu górnej krawędzi przekroju poprzecznego.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 8.

Wykonawca winien udzielić 2-letniej gwarancji na wykonane uszczelnienia dylatacji chodnika.

Uszczelnienie powinno być szczelne (próba wodna przez obfite zlewanie wodą).

Odbiorowi podlega koryto. Należy sprawdzić gabaryty koryta (szerokość, głębokość, równość krawędzi, usunięcie ubytków oraz przygotowanie powierzchni stykowych.

W trakcie odbioru końcowego należy sprawdzić równość wykonanego uszczelnienia.

9. PODSTAWY PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m uszczelnienia dylatacji chodnika obejmuje:

- opracowanie projektu organizacji i harmonogramu wykonania robót,
- zakup materiałów i dostarczenie wszystkich niezbędnych czynników produkcji,
- przygotowanie koryta,
- ułożenie gąbczastej wkładki poliuretanowej i stabilizatora pokrytego obustronnie silikonowym smarem,

- wykonanie badań kontrolnych,
- oczyszczenie terenu po robotach.

Cena obejmuje odpady i ubytki materiałów.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy :

1. PN-B-06714/40 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie wytrzymałości na miażdżenie.
2. PN-B-06714/43 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie zawartości ziaren słabych.
3. PN-B-11112 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych.
4. PN-C-04004 Ropa naftowa i przetwory naftowe. Oznaczenie gęstości.
5. PN-C-04021 Przetwory naftowe. Oznaczenie temperatury mięknięcia asfaltów metodą „Pierścień i kula”.
6. PN-C-04132 Przetwory naftowe. Pomiar ciągliwości asfaltów.
7. PN-C-04134 Przetwory naftowe. Pomiar penetracji asfaltów.