

M-18.01.02g USZCZELNIENIE DYLATACJI GZYMSU.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z uszczelnieniem dylatacji gzymsu 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 gzymsu.

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. Blacha osłonowa dylatacji gzymsu

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

Wymiar blachy 69 x 40 cm.

2.2.2. Masa zalewowa

Do wykonania uszczelnienie dylatacji gzymsu 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. Mosiężne kołki rozporowe

Średnica zewnętrzna kołka 10 mm, długość 30 mm ze śrubą M8 o długości 30 mm ze stali nierdzewnej typu A2.

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 aprobacie 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:

- 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 gzymsu obejmują:

- przygotowanie dylatacji gzymsu do wypełnienia (oczyszczenie z pyłów, wilgoci i luźnych frakcji),
- naprawienie ewentualnych uszkodzeń krawędzi uszczelnianego gzymsu zaprawami do napraw betonu posiadającymi Aprobatę techniczną wydaną przez IBDiM,
- ułożenie gąbczastej wkładki poliuretanowej pozostawiając w górnej części szczelinę o głębokości 40mm na wypełnienie masą asfaltową polimerową trwale plastyczną,
- wypełnienie szczeliny nad wkładką poliuretanową masą asfaltową polimerową trwale plastyczną lub masą silikonową dopuszczoną do uszczelniania desek gzymsowych,
- montaż na gzymsie blachy osłonowej zamocowanej do konstrukcji żelbetowego gzymsu za pomocą mosiężnych kołków rozporowych i śrub ze stali nierdzewnych o średnicy 8 mm i długości 30 mm.
Zamocowanie należy wykonać z jednej strony gzymsu aby umożliwić przesuw poziomy blachy.
Dwa zamocowania śrubowe powinny być umieszczone w płaszczyźnie pionowej blachy, a jeden w poziomej.

5.3. Warunki atmosferyczne

Uszczelnienie dylatacji gzymsu 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) długości blachy uszczelniającej gzyms.

Długość uszczelnienia mierzy się wg kształtu 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 5-letniej gwarancji na wykonane uszczelnienia dylatacji gzymsu.

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

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 gzymsu obejmuje:

- opracowanie projektu organizacji i harmonogramu wykonania robót,
- zakup materiałów i dostarczenie wszystkich niezbędnych czynników produkcji,
- wykonanie rusztowań podwieszonych,
- naprawienie ewentualnych uszkodzeń krawędzi uszczelnianego gzymsu zaprawami do napraw betonu,
- ułożenie gąbczastej wkładki poliuretanowej,
- wypełnienie szczeliny nad wkładką poliuretanową masą asfaltową polimerową trwale plastyczną lub masą silikonową dopuszczoną do uszczelniania desek gzymsowych,
- montaż na gzymsie blachy osłonowej wraz z jej zamocowaniem do gzymsu,
- wykonanie badań kontrolnych,
- rozebranie rusztowań podwieszonych,
- 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.