

M.25.51.05. WYMIANA BITUMICZNYCH PRZYKRYĆ DYLATACYJNYCH

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z Wymianą dylatacji bitumicznych na drogowym obiekcie inżynierskim.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji stanowią wymagania szczegółowe dotyczące robót związanych z wykonaniem elastycznych przykryć dylatacyjnych .

Zakres robót obejmuje:

- Rozbiórka starych i wykonanie nowych dylatacji bitumicznej
- Szerokość przykrycia dylatacyjnego dobrana przez Wykonawcę w zależności od parametrów istniejącej dylatacji i parametrów obiektu.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz za ich zgodność z OST, SST oraz z poleceniami Inspektora Nadzoru i wytycznymi Producenta dylatacji.

Niniejsze przykrycie dylatacyjne to bitumiczne, szczelne uciągnięcie nawierzchni jezdni w remontowanym obiekcie w obrębie szczeliny dylatacyjnej.

1.4. Określenia podstawowe

- 1.4.1. Szczelina dylatacyjna – miejsce celowej przerwy konstrukcji obiektu, których krawędzie doznają swobodnych przemieszczeń, o wielkości zależnej m.in. od temperatury.
- 1.4.1. Urządzenie dylatacyjne – konstrukcja przykrywająca szczelinę dylatacyjną między elementami konstrukcji.

2. MATERIAŁY

2.1.1. Materiał warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego wg zatwierdzonej w Wydziale Technologii GDDKiA Odział w Bydgoszczy recepty.

2.1.2. Materiał wypełnienia dylatacji wg Producenta

2.1.2. Kit wg Producenta .

Materiały winny posiadać aktualne Aprobaty Techniczne.

3. SPRZĘT

Etatowy sprzęt do wykonania dylatacji zgodnie z wymogami Producenta dylatacji.

Sprzęt musi być zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

4. TRANSPORT

Użyte środki transportowe – wg zaleceń Producenta materiałów i w zakresie niezbędnym do wykonania dylatacji..

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST D-M.00.00.00 „Wymagania Ogólne”.

5.2. Zakres wykonanych robót

Dylatacje należy wykonywać po zakończeniu pozostałych robót remontowych i ułożeniu nawierzchni na remontowanym odcinku, zatrzymując ruch na moście na kilka dni. Inny sposób wykonania dylatacji należy uzgodnić z Projektantem oraz uzyskać akceptację Inżyniera (Kierownika Projektu)

5.2.1. Wykonanie koryta w jezdni

Koryto pod przykrycie wykonuje się najwcześniej po ułożeniu i przestygnięciu warstwy ścieralnej nawierzchni na obiekcie.

W czasie wykonywania nacięć nawierzchni należy tak ustawić głębokość cięcia aby nie uszkodzić izolacji. Masę bitumiczną w korycie odspajać młotkami pneumatycznymi, tak aby uzyskać projektowany kształt koryta. W przypadku stwierdzenia wykruszeń, luźne fragmenty nawierzchni należy usunąć, a koryto w tym miejscu poszerzyć.

Koryto powinno być wykonane zgodnie z Dokumentacją z dokładnością ± 2 cm. Odsadzki powinny być na poziomie połączenia warstwy ścieralnej i ochronnej.

Dopuszcza się wykonanie koryta metodą frezowania. Koryto w chodnikach powinno być uformowane w trakcie betonowania.

Przygotowanie koryta do wykonania wypełnienia.

Koryto należy wysuszyć przez przedmuchiwanie gorącym sprężonym powietrzem. W celu oczyszczenia i usunięcia luźnych fragmentów koryto należy wypiąskować. Piaskowaniu podlegają również pasy jezdni o szerokości 10 cm po obu stronach koryta.

W przypadku stwierdzenia uszkodzeń w płycie pomostu lub na przyczółku uniemożliwiających prawidłowe ułożenie stabilizatora należy wykonać naprawę konstrukcji betonowej.

Naprawę podłoża można wykonać środkami tradycyjnymi lub zaprawami niskoskurczliwymi – epoksydowymi.

W przypadku wykonania naprawy zaprawami epoksydowymi do wykonania wypełnienia dylatacyjnego można przystąpić po 3 dobach od zakończenia robót betonowych. Ściany koryta należy posmarować cienką warstwą firmowego środka gruntującego.

Szczeliny dylatacyjne należy uszczelnić gąbczastą wkładką neoprenową. W przypadku szczeliny szerszej niż 5 cm dopuszcza się wykonanie przekrycia dylatacyjnego bez wkładki neoprenowej.

Warunki atmosferyczne

Wypełnienia bitumiczne można wykonać przy temperaturze otoczenia powyżej 0°C w dni bezdeszczowe.

Dopuszczalne jest wykonywanie dopełnień w temperaturze do $- 5^{\circ}\text{C}$ pod warunkiem starannego wygrzania koryta dylatacyjnego, utrzymania temperatury masy zalewowej i kruszywa w górnym dopuszczalnym zakresie oraz przy osłonięciu miejsca robót namiotami brezentowymi.

5.2.2. Przygotowanie materiałów

Przygotowanie materiałów wykonać ściśle według Instrukcji Producenta.

Masa zalewowa

Masa zalewowa powinna być rozgrzana do temperatury 170 – 190 °C i wymieszana w celu uzyskania jednakowej temperatury.

Przed przystąpieniem do wykonania wypełnienia masa w kotle powinna być wymieszana w celu wyrównania temperatury.

Temperaturę masy sprawdzić termometrem zewnętrznym w różnej odległości od ścian kotła.

Kruszywo

Kruszywo należy wysuszyć i podgrzać w przewoźnej suszarce (opalonej gazem propan – butan).

Temperatura kruszywa powinna być w granicach 110 – 150°C (przy wykonywaniu wypełnień w niskiej temperaturze otoczenia należy podgrzewać kruszywo do temperatury wyższej).

Temperatura kruszywa w żadnym wypadku nie może być niższa niż 105°C i wyższa niż 190°C.

Kruszywo należy przechowywać w uprzednio wygrzanych wózkach – termosach.

5.2.3. Wykonanie wypełnienia

W koryto wlewa się pierwszą warstwę masy spoinowej i układa stabilizator – symetrycznie w szczelinie dylatacyjnej. Na stabilizator wlewa się drugą warstwę masy spoinowej i układa się membranę. Następnie koryto wypełnia się na przemian firmową masą spoinową i podgrzany kruszywem. Kruszywo należy układać w warstwach. Grubość warstwy kruszywa powinna być tak dobrana, aby masa bitumiczna dokładnie wypełniła wszystkie przestrzenie w kruszywie, a równocześnie zespoliła się z poprzednią warstwą. Grubość warstw nie może przekraczać 2 – 3 cm. Ostatnia warstwa kruszywa powinna być ułożona na równo z powierzchnią asfaltu i starannie zawałowana w celu prawidłowego ułożenia się kruszywa. Równość należy sprawdzić opierając łatę na krawędziach pionowych koryta. Ostatnią warstwę kruszywa należy zalać masą zalewową i pozostawić do wystygnięcia.

Po całkowitym ostygnięciu (do temperatury otoczenia) wykonuje się warstwę wykańczającą. W tym celu należy oczyścić przykrycie dylatacyjne sprężonym powietrzem, podgrzać palnikami gazowymi, przykryć cienką warstwą masy zalewowej i posypać drobną frakcją kruszywa łamanego granitowego lub bazaltowego.

Całkowite wykończenie przykrycia występuje pod wpływem obciążenia ruchem drogowym w czasie zależnym od temperatury i natężenia ruchu (zwykle 2 - 7 dni).

Właściwą jakość osiąga się przez:

- staranne przygotowanie koryta (oczyszczenie, wysuszenie),
- stosowanie odpowiednich materiałów (masa spoinowa, kruszywo o odpowiednich właściwościach mechanicznych i dobranym uziarnieniu),
- zachowanie reżimów temperaturowych (podgrzewanie masy w kotłach z automatyczną regulacją temperatury, przechowywanie kruszywa w termosach),
- właściwą organizację robót zapewniającą ciągłość wypełnienia koryta i uniemożliwiająca stygnięcie materiałów przez zakończeniem robót.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontroli jakości robót podlega:

- materiał dylatacyjny dostarczony na budowę, ich Aprobaty ;
- przerwy dylatacyjne i stwierdzenie zgodności z projektem,

- oczyszczenie koryta,
 - wykonanie uszczelnienia,
 - ułożenie nawierzchni w strefie dylatacji
- Jakość wykonanych robót musi być stwierdzona w formie wpisu do Dziennika Budowy.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką miary jest 1 mb bitumicznego przykrycia dylatacyjnego o określonych parametrach /szerokość i wysokość/.
Obmiaru dokonuje Wykonawca w obecności Inspektora Nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty powinny być wykonane zgodnie z Projektem Wykonawczym, SST, oraz pisemnymi decyzjami Inżyniera budowy.

Odbiór obejmuje sprawdzenie:

- dokumentacji użytych materiałów i wpisów w Dzienniku Budowy,
- równości wykonanego przykrycia i połączenia z nawierzchnią:
 1. powierzchnia przykrycia powinna być równoległa do powierzchni nawierzchni i znajdować się nad nią 0 ± 3 mm,
 2. powierzchnia wykończenia powinna zachodzić na powierzchnię nawierzchni od 2 cm do 5 cm

Jeżeli w trakcie odbioru stwierdzono usterki lub wadliwość wykonania robót to odbiór końcowy może się dopiero odbyć po usunięciu wszelkich niedoróbek na koszt Wykonawcy.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność należy przyjmować za ilość mb wykonanego i odebranego przykrycia dylatacyjnego zgodnie z Projektem Wykonawczym.

Cena jednostkowa robót dylatacyjnych uwzględnia:

- dostarczenie niezbędnych czynników produkcji,
- czasową organizację ruchu (projekt, wdrożenie, utrzymanie),
- wycięcie w istniejącej nawierzchni koryta w nawierzchni pod konstrukcję dylatacji,
- dopasowanie przekrycia do przekroju poprzecznego pomostu,
- ułożenie przekrycia na konstrukcji obiektu
- przygotowanie i ułożenie masy elastycznej przekrycia,
- uporządkowanie terenu robót i przywrócenie stałej organizacji ruchu,
- utylizację materiałów z rozbiórki.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Katalog rozwiązań konstrukcyjnych, mostowych przykryć dylatacyjnych - IBDiM Wrocław 1992r.