

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

D.05.03.17 Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznych

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem cząstkowym nawierzchni bitumicznych dróg powiatowych masą mineralno-asfaltową:

- wytwarzaną i wbudowaną na gorąco

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu, realizacji i odbiorze robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem remontu cząstkowego nawierzchni bitumicznych, wszystkich typów i rodzajów, które obejmują: remonty nawierzchni wraz z wycięciem krawędzi lub wyfrezowaniem uszkodzonej nawierzchni bitumicznej (miejsca nawierzchni na której występują ubytki lub wyboje).

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Remont cząstkowy nawierzchni – zespół zabiegów technicznych, wykonywanych na bieżąco, związanych z usuwaniem uszkodzeń nawierzchni zagrażających bezpieczeństwu ruchu, jak również zabiegi obejmujące małe powierzchnie, hamujące proces powiększania się powstałych uszkodzeń. Pojęcie „remont cząstkowy nawierzchni” mieści się w ogólnym pojęciu „utrzymanie dróg”.

1.4.2. Ubytek – wykruszenie materiału mineralno-bitumicznego na głębokości nie większej niż grubość warstwy ścieralnej

1.4.3. Wybój – wykruszenie materiału mineralno-bitumicznego na głębokości większą niż grubość warstwy ścieralnej.

1.4.4. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi normami i definicjami podanymi w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 1.5

2. MATERIAŁY

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania i składowania, podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 2.

2.2. Rodzaje materiałów do wykonania cząstkowych remontów nawierzchni bitumicznych

Technologie usuwania uszkodzeń nawierzchni i materiały użyte do tego celu powinny być dostosowane do rodzaju i wielkości uszkodzenia.

Powierzchniowe uszkodzenia nawierzchni (ubytki i wyboje) oraz uszkodzenia krawędzi jezdni (obłamania) należy naprawić:

- mieszankami mineralno-asfaltowymi wytwarzanymi i wbudowanymi „na gorąco”,

2.3. Beton asfaltowy

Beton asfaltowy wytwarzany wg OST D-05.03.05. „Nawierzchnia z betonu asfaltowego powinien mieć uziarnienie dostosowane do głębokości uszkodzenia (po jego oczyszczeniu z luźnych cząstek nawierzchni i zanieczyszczeń obcych), przy czym największe ziarna w mieszance betonu asfaltowego powinny się mieścić w przedziale od 1/3 do 1/4 głębokości uszkodzenia przy głębokości uszkodzenia do 80 mm. Przy głębszych uszkodzeniach należy zastosować odpowiednio dwie lub trzy warstwy betonu asfaltowego wbudowane oddzielnie o dobranym uziarnieniu i właściwościach fizyko-mechanicznych, dostosowanych do obciążenia ruchem.

2.4. Kruszywo

Do remontu cząstkowego nawierzchni bitumicznych należy stosować grysy odpowiadające wymagą podanym w OST D-05.03.05. „Nawierzchnie z betonu asfaltowego”

2.5. Lepiszcze

Do remontu cząstkowego nawierzchni bitumicznych należy stosować kationowe emulsje asfaltowe szybkorozpadowe C65 B3 PU/RC lub modyfikowane klasy C 65 BP 3 PU/RC odpowiadające wymaganiom podanym w EmA-99[3]. Można stosować tylko emulsje asfaltowe posiadające aprobatę techniczną, wydaną przez uprawnioną jednostkę.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST D-M 00.00.00. „Wymagani ogólne” pkt.3

Wykonawca przystępujący do wykonania zadania remontów cząstkowych nawierzchni z mieszanek mineralno-asfaltowych winien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- frezarek do nawierzchni bitumicznych,
- pił do cięcia asfaltu,
- szczotek mechanicznych lub ręcznych,
- walców lekkich, średnich stalowych gładkich ew. zagęszczarek płytowych,
- samochodów samowyładowczych z przykryciem brezentowych.

3.2. Przy typowym dla remontów cząstkowych w zakresie robót dopuszcza się ręczne rozkładanie mieszanek mineralno-asfaltowych przy użyciu łopat, listwowych ściągaczek (użycie grabi wykluczone) i listew profilowych. Do zagęszczania rozłożonych mieszanek należy użyć lekkich walców wibracyjnych lub zagęszczarek płytowych.

Wykonawca powinien też dysponować sprawnym sprzętem zapasowym umożliwiającym prowadzenie robót w przypadku awarii sprzętu podstawowego.

4. TRANSPORT

4.1. Transport mieszanki powinien spełniać następujące warunki:

- a. do transportu mieszanki należy używać samochodów zabezpieczonych plandekami brezentowymi,
- b. czas transportu od załadunku do rozładunku nie powinien przekraczać 2 godzin z jednoczesnym spełnieniem warunku zachowania temperatury wbudowania.

5 WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wykonanie remontu cząstkowego wraz z wycinaniem krawędzi lub wyfrezowaniem uszkodzonych miejsc nawierzchni, nadaniem regularnych kształtów:

- usunięcie uszkodzonej warstwy nawierzchni bitumicznej poprzez frezowanie oraz wywóz i utylizację destruktu,
- oczyszczenie miejsc remontowanych,
- skropienie naprawianego miejsca bitumem (całego ubytku lub wyboju),
- rozścielenie mieszanki mineralno-bitumicznej w jednej lub dwóch warstwach w zależności od głębokości uszkodzenia,

- zagęszczenie poszczególnych warstw ułożonej mieszanki,
- posmarowanie bitumem krawędzi naprawionego wyboju i zasypanie miałem kamiennym,
- dogęszczenie posmarowanych i zasypanych krawędzi.

Przewidywane głębokości uszkodzeń:

- do 4 cm – masa mineralno-asfaltowa drobnoziarnista KR 1-2
- powyżej 4 cm – masa mineralno-asfaltowa średnioziarnista KR 1-2

5.3. Wbudowanie mieszanki powinno odbywać się w temperaturze otoczenia powyżej 10°C przy suchej pogodzie. Wskaźnik zagęszczenia warstwy ścieralnej – 98%. Dopuszczalna nasiąkliwość warstwy 2 %.

5.4. Wykonawca ponosi całą odpowiedzialność za jakość wbudowanej mieszanki mineralno-asfaltowej.

5.5. Wykonawca oznakuje roboty zgodnie z Instrukcją oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym. Odpowiedzialność za bezpieczeństwo ruchu na odcinku prowadzenia robót ponosi Wykonawca.

UWAGA !

Zabrania się wykonywania remontów cząstkowych w czasie ciągłych opadów deszczu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Nadzór nad wykonywanymi robotami.

- nadzór sprawuje wyznaczony przez Inwestora Inspektor Nadzoru,
- obmiary robót max. 14 dni po zakończeniu robót,
- przed przystąpieniem do robót Inspektor Nadzoru sprawdzi aktualność receptur i ilość materiałów wsadowych do produkcji mieszanek mineralno-asfaltowych,
- w przypadku zmiany źródła materiałów lub nowej dostawy Wykonawca jest zobowiązany do opracowania nowej receptury i ponownej akceptacji w OLD.

6.2. Badania kontrolne

- przy produkcji i układaniu mieszanek mineralno-asfaltowych pomiary i badania powinny być zgodne z Instrukcją DP-T14 o odbiorach robót z uzupełnieniem i poprawkami określonymi decyzją GDDP Nr 4 z 10.04.1992 r.,
- pobrania próbek na polecenie Inspektora Nadzoru w przypadkach wątpliwych (np. porowatość, niejednorodność struktury, rakowiny),
- bez polecenia Wykonawca przez swój nadzór laboratoryjny określa skład codziennie na jednej próbce pobranej z wytwórni, samochodu lub drogi i wydaje oponentowi na piśmie stanowiącym załącznik do odbioru robót,

6.3. Badania wykonanego remontu

- wygląd zewnętrzny łąt powinien być jednolity tj. bez miejsc porowatych, łuszczących się, przebitumowanych, bez spękań . Brzegi powinny być ściśle związane i jednorodne z powierzchnią warstwy,

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest:

- 1 m² wykonanego remontu nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltową

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady robót podano w OST D-M 00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 8.

Przewiduje się odbiory częściowe (w przypadku większych zakresów robót) oraz jeden odbiór końcowy po zakończeniu całego sezonu.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena wykonania jednego metra obejmuje:

- roboty przygotowawcze,

- oznakowanie robót,
- przerzuty sprzętu,
- usunięcie uszkodzonej warstwy nawierzchni bitumicznej np. poprzez frezowanie
- oczyszczenie i skropienie,
- produkcję lub zakup mieszanki mineralno-asfaltowej,
- transport mieszanki mineralno-asfaltowej na miejsce wbudowania,
- wbudowanie mieszanki mineralno-asfaltowej,
- smarowanie krawędzi i zasypaniem miałem kamiennym,
- przeprowadzenie wymaganych w SST pomiarów i badań laboratoryjnych.

10.PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy:

- PN-B-11112:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych 2.
- PN-EN 13808:2013-10/Ap1:2014-07 Asfalty i lepiszcza asfaltowe
- PN-S-96025:2000 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania.

10.2. Inne dokumenty:

- Warunki techniczne . Drogowe kationowe emulsje asfaltowe Em A-99. Informacje, instrukcje. Zeszyt 60. IBDiM, Warszawa, 1999.