

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

D-05.03.17

REMONT CZĄSTKOWY NAWIERZCHNI ASFALTOWYCH

WG PN - EN

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie remontów częściowych nawierzchni bitumicznych dróg gminnych w granicach administracyjnych miasta Chojnice.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

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

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

Remont częściowy nawierzchni asfaltowych wykonywany jest na nawierzchniach asfaltowych wszystkich typów i rodzajów.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1 Remont częściowy nawierzchni bitumicznej – zbiorcze określenie obejmujące różne zabiegi techniczne do natychmiastowego wykonania związane z usuwaniem uszkodzeń zagrażających bezpieczeństwu ruchu, jak również zabiegi o małym zakresie (obejmujące małe powierzchnie) bez istotnego przywracania wartości użytkowych, lecz hamujące proces powiększania się pozostałych uszkodzeń bądź ich skutków.

Przykłady: usuwanie głębokich powierzchniowych uszkodzeń (ubytków) nawierzchni (wybojów), uszczelnienie pojedynczych pęknięć, naprawa odłamanych krawędzi itp.

1.4.2 Ubytek – wykruszenie materiału mineralno-bitumicznego na głębokość nie większą niż grubość warstwy ścieralnej.

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

1.4.4 Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi polskimi normami i definicjami podanymi w SST 05.03.05 i SST 05.07.15.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

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

2.2. Rodzaje materiałów do wykonywania częściowych remontów nawierzchni bitumicznych

Powierzchniowe uszkodzenia nawierzchni (ubytki i wyboje) oraz uszkodzenia krawędzi jezdni (obłamania) powinny być naprawiane mieszankami mineralno-bitumicznymi wytwarzanymi i wbudowywanymi na gorąco (z betonu asfaltowego),

2.2 Mieszanki mineralno-asfaltowe wytwarzane i wbudowywane na gorąco

Projektowanie, wbudowywanie mieszanek mineralno-asfaltowych oraz kontrolę robót należy wykonywać zgodnie z SST D-05.03.05. Grubość układanych warstw nie powinna przekraczać $2,5 \div 3,0$ krotności wymiaru największych ziaren mieszanki. Przy głębszych wybojach należy mieszankę wbudowywać warstwowo zgodnie z podaną wyżej zasadą lub naprawę na części głębokości wykonać jako podbudowę. Układ warstw i rodzaj mieszanki mineralno-asfaltowej należy dostosować do konstrukcji naprawianej nawierzchni.

2.4. Kruszywo

Do remontu częściowego nawierzchni asfaltowej należy stosować kruszywa odpowiadające wymaganiom podanym w SST 05.03.05.

2.5. Lepiszczce

Do remontu częściowego nawierzchni asfaltowej należy stosować kruszywa odpowiadające wymaganiom podanym w SST 05.03.05.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt do przygotowania nawierzchni do naprawy

Do remontu cząstkowego nawierzchni asfaltowej należy stosować kruszywa odpowiadające wymaganiom podanym w SST 05.03.05.

3.3. Skrapiarki

W zależności od potrzeb, Wykonawca powinien zapewnić użycie odpowiednich skrapiarek do emulsji asfaltowej, stosowanej w technice naprawy lepiszcza i posypania kruszywem o odpowiednim uziarnieniu. Podstawowym warunkiem jest zapewnienie stałego wydatku lepiszcza by ułatwić operatorowi równomierne spryskanie lepiszczem naprawionego miejsca w założonej ilości (l/m²).

3.4. Specjalistyczny sprzęt do naprawy powierzchniowych uszkodzeń

Do naprawy powierzchniowych uszkodzeń (w tym wybojów), w zależności od ilości miejsc z ubytkami i wielkości ubytków należy stosować odpowiedni sprzęt do ich naprawy.

Przy wykonywaniu robót Wykonawca w zależności od potrzeb, powinien wykazać się możliwością korzystania ze sprzętu dostosowanego do przyjętej metody robót, jak:

- wytwórnia (otaczarka) o mieszaniu cyklicznym lub ciągłym, z automatycznym komputerowym sterowaniem produkcji, do wytwarzania mieszanek mineralno-asfaltowych,
- układarka gąsienicowa, z elektronicznym sterowaniem równości układanej warstwy,
- skrapiarka,
- walce stalowe gładkie,
- lekka rozsypywarka kruszywa,
- szczotki mechaniczne i/lub inne urządzenia czyszczące,
- samochody samowładowcze z przykryciem brezentowym lub termosami,
- sprzęt drobny.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Materiały stosowane do remontów cząstkowych powinny być transportowane zgodnie z zaleceniami producenta oraz z SST 05.03.15.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

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

5.2. Przygotowanie nawierzchni do naprawy

Trwałość naprawy nawierzchni zależy w bardzo dużym stopniu od dokładności jej oczyszczenia z uszkodzonych fragmentów nawierzchni i innych zanieczyszczeń.

Przygotowanie uszkodzonego miejsca (ubytku, wyboju lub obłamanych krawędzi nawierzchni) do naprawy obejmuje wykonanie następujących prac:

- a) pionowe obcięcie (najlepiej diamentowymi piłami tarczowymi) krawędzi uszkodzenia na głębokość umożliwiającą wyrównanie jego dna, nadając uszkodzeniu kształt prostej figury geometrycznej np. prostokąta. W przypadku uszkodzeń głębszych niż jedna warstwa nawierzchni przygotowanie ubytku powinno to uwzględniać i być wykonane schodkowo,
- b) Usunięcie luźnych grysów z nawierzchni,
- c) Usunięcie wody, doprowadzając uszkodzone miejsce do stanu powietrzno-suchego,
- d) Dokładne oczyszczenie dna i krawędzi uszkodzonego miejsca z luźnych ziaren grysów, żwiru, piasku i pyłu.

5.3. Uszczelnienie pojedynczych pęknięć nawierzchni

Pojedyncze pęknięcie i otwarte spoiny robocze należy przygotować do wypełnienia i wypełnić zgodnie z SST D-05.03.15.

5.4. Naprawa wybojów i obłamanych krawędzi nawierzchni

Po przygotowaniu uszkodzonego miejsca nawierzchni do naprawy (wg pkt. 5.2.) należy spryskać dno i boki naprawianego miejsca szybkozspadową kationową emulsją asfaltową w ilości 0,5 l/m².

Mieszanek mineralno-asfaltową należy rozłożyć przy pomocy łopat i listwowych ściągaczek oraz listew profilowanych. W żadnym wypadku nie należy zrzucać mieszanki ze środka transportu bezpośrednio do przygotowanego do naprawy miejsca, a następnie je rozgarniać. Mieszanka powinna być jednakowo spulchniona na całej powierzchni naprawianego miejsca i ułożona z pewnym nadmiarem, by po jej zagęszczeniu naprawiona powierzchnia była równa z powierzchnią sąsiadujących części nawierzchni. Różnice w poziomie naprawionego miejsca (łaty) i istniejącej nawierzchni nie powinny być większe od 4 mm pomierzone pod (4 m) łatą profilową lub pomiarową.

W przypadku uszkodzeń więcej niż jednej warstwy naprawę należy wykonywać warstwami z zastosowaniem mieszanek mineralno-asfaltowych odpowiednich dla danej warstwy.

Rozłożoną mieszanek należy zagęścić walcem lub zagęszczarką płytową.

Przy naprawie obłamanych krawędzi nawierzchni należy zapewnić odpowiedni opór boczny dla zagęszczonej warstwy i dobre międzywarstwowe związanie.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST D-00.00.00.

6.2. Badania przed rozpoczęciem robót

Przed rozpoczęciem robót należy:

- a) ocenić stan nawierzchni i określić rodzaj, zakres uszkodzeń i prawdopodobne przyczyny powstania uszkodzeń
- b) ustalić sposoby naprawy i szczegółowe wymagania dla materiałów, sprzętu, środków transportowych i mieszanek
- c) wykonać badania kwalifikacyjne (przydatności) wytypowanych materiałów do wykonania remontu cząstkowego
- d) opracować program zapewnienia jakości
- e) opracować projekt organizacji ruchu na czas wykonywania robót i uzyskać jego zatwierdzenie, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181).

6.3. Badania i kontrola w czasie wykonywania remontu cząstkowego

6.3.1 Badania przy uszczelnianiu spękań nawierzchni

W trakcie uszczelniania spękań nawierzchni bitumicznych Wykonawca powinien prowadzić badania zgodnie z SST D.05.03.15 „Naprawa (przez uszczelnienie emulsją) podłużnych i poprzecznych spękań nawierzchni bitumicznych”.

6.3.2 Badania przy wbudowywaniu mieszanek mineralno-asfaltowych

W trakcie wykonywania napraw uszkodzeń należy kontrolować:

- f) przygotowanie naprawianych powierzchni do wbudowania mieszanek, którymi będzie wykonywany remont uszkodzenia – codziennie
- g) skład wbudowanych mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco zgodnie z SST D-05.03.05.
- h) ilość wbudowanych materiałów na 1 m² – codziennie
- i) równość naprawionych fragmentów – każdy fragment.

Odchyłki wysokościowe, mierzone łatą profilową lub pomiarową łatą 4 metrową na naprawionej łacie oraz na przyległej nawierzchni nie powinny być większe od 4 mm dla dróg o prędkości ruchu powyżej 60 km/h i od 6 mm dla dróg o prędkości poniżej 60 km/h.

- pochylenie poprzeczne i podłużne warstwy wypełniającej po zagęszczeniu powinno być zgodne ze spadkiem istniejącej nawierzchni.

6.3.3 Badania odbiorcze

Przy odbiorze wykonanych remontów częściowych wykorzystuje się wyniki badań prowadzonych w trakcie realizacji robót uzupełnionych szczegółowym przeglądem (oceną makroskopową) wszystkich wykonanych napraw, którego dokonuje Inżynier lub jego przedstawiciel w obecności kierownika robót.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) naprawionej powierzchni nawierzchni

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

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

8.2. Odbiór w czasie wykonywania robót

Odbiorom w czasie wykonywania robót podlegają: oznakowanie, roboty zanikające i ulegające zakryciu zgodnie z pkt. 8.2 OST D-00.00.00. „Wymagania ogólne”.

8.3. Odbiór ostateczny.

Odbiór ostateczny dokonywany jest zgodnie z pkt. 8.3 OST D-00.00.00. „Wymagania ogólne”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

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

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² remontu częściowego obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- oczyszczenie i skropienie podłoża,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- opracowanie recepty laboratoryjnej,
- wyprodukowanie mieszanki betonu asfaltowego i jej transport na miejsce wbudowania,
- posmarowanie lepiszczem lub pokrycie taśmą asfaltową krawędzi urządzeń obcych i krawężników,
- rozłożenie i zagęszczenie mieszanki betonu asfaltowego,
- obcięcie krawędzi i posmarowanie lepiszczem,
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w specyfikacji technicznej,
- odwiezienie sprzętu.

. PRZEPISY ZWIĄZANE

Wymienione w OST D-00.00.00. SST 05.03.15. SST 05.03.05.