

**Szczegółowa Specyfikacja Techniczna****„remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszankami mineralno - bitumicznymi ”****1. Wstęp**

- 1.1. Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem cząstkowym nawierzchni bitumicznej dróg powiatowych zarządzanych przez Zarząd Dróg Powiatowych w Pleszewie
- 1.2. Zakres stosowania SST  
SST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.
- 1.3. Zakres robót objętych SST  
Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót przy wykonaniu remontów nawierzchni przy użyciu mieszanek mineralno – bitumicznych:

**z wycinaniem krawędzi:**

- a) roboty przygotowawcze i oznakowanie dróg
- b) dostarczenie na teren budowy mieszanki mineralno – bitumicznych i materiałów pomocniczych
- c) wycięcie ( sfrezowanie) uszkodzonych miejsc nawierzchni do głębokości ubytku z nadaniem regularnych kształtów
- d) oczyszczenie uszkodzonych miejsc z usunięciem rumoszu z pasa drogowego
- e) ogrzanie bitumu i skropienie naprawianego miejsca wraz z krawędziami
- f) rozścielenie mieszanki mineralno – asfaltowej w jednej lub dwóch warstwach w zależności od głębokości uszkodzeń
- g) zagęszczenie poszczególnych warstw ułożonej mieszanki
- h) skropienie bitumem krawędzi naprawionego miejsca
- i) przeprowadzenie wymaganych pomiarów i badań

**bez wycinania krawędzi:**

- a) roboty przygotowawcze i oznakowanie dróg
- b) dostarczenie na teren budowy mieszanki mineralno – bitumicznych i materiałów pomocniczych
- c) oczyszczenie uszkodzonych miejsc z usunięciem rumoszu z pasa drogowego
- d) ogrzanie bitumu i skropienie naprawianego miejsca wraz z krawędziami
- e) rozścielenie mieszanki mineralno – asfaltowej w jednej lub dwóch warstwach w zależności od głębokości uszkodzeń
- f) zagęszczenie poszczególnych warstw ułożonej mieszanki
- g) skropienie bitumem krawędzi naprawionego miejsca
- h) przeprowadzenie wymaganych pomiarów

- 1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót:  
Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania zgodnie z niniejszą specyfikacją i poleceniami Inspektora nadzoru.

**2. Materiały**

- 2.1. Lapiszcze  
Asfalt drogowy D-70
- 2.2. Mieszanki mineralno – bitumiczne  
Mieszanka mineralno – bitumiczna grysowa zamknięta wykonana wg receptury Niezależnego Laboratorium Drogowego dla warstw ścieralnych II standard.
- 2.3. Kontrola jakości  
Wykonawca prowadzi na swój koszt kontrolę jakościową dostarczonych materiałów. Badania laboratoryjne wykonane przez Wykonawcę winny obejmować ekstrakcję produkowanej masy. Skład produkowanej masy nie może odbiegać od wymagań receptury poza dopuszczalne odchyłki. Ekstrakcję winny być dokonywane przynajmniej jeden raz na dzień produkcji mieszanki. Niezależnie od badań laboratoryjnych każda jednostkowa dostawa mieszanki powinna być oceniona wizualnie i w przypadku wystąpienia wątpliwości niedopuszczona do wbudowania w nawierzchnię. Niezależnie od badań Wykonawcy, Inspektor nadzoru może pobrać próbki materiałów do badań przez Niezależne Laboratorium Drogowe.

### 3. Sprzęt i transport

Wykonawca powinien dysponować następującym sprawnym technicznie sprzętem:

- 3.1. remont nawierzchni z wycinaniem krawędzi
  - frezarka do nawierzchni
  - piła do cięcia asfaltu
  - termos do masy mineralno – bitumicznej
  - samochód wywrotka z plandeką
  - lekki walec wibracyjny lub średni walec statyczny
  - zagęszczarka płytowa
- 3.2. remont nawierzchni bez wycinania krawędzi
  - termos do masy mineralno – bitumicznej
  - samochód wywrotka z plandeką
  - lekki walec wibracyjny lub średni walec statyczny
  - zagęszczarka płytowa

### 4. Wykonanie robót.

#### 4.1. Oznakowanie robót

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania stosownych projektów organizacji ruchu na czas prowadzenia robót i stosowania zgodnie z obowiązującymi przepisami, oznakowania i zabezpieczenia prowadzonych robót drogowych zgodnie z zatwierdzonym projektem. Środki sprzętowe i transportowe wykorzystywane do robót w pasie drogowym muszą używać błyskowych lamp ostrzegawczych.

#### 4.2. Wycięcie uszkodzonych miejsc nawierzchni

Uszkodzoną warstwę ścieralną należy wyciąć ( sfrezować) na pełną grubość warstwy. Krawędzie wycięte muszą być proste, pionowe, prostopadłe lub równoległe do jezdni.

#### 4.3. Oczyszczenie

Rumosz powstały w czasie wycinania należy wywieźć. Pozostałe drobne części usunąć przy użyciu szczotek tak aby przed wypełnieniem wyciętego miejsca nie pozostawał tam żaden nie związany z podłożem materiał.

#### 4.4. Rozścielenie mieszanki mineralno – asfaltowej

Przed wypełnieniem mieszanką krawędzie należy posmarować, a dno skropić lepiszczem, aby uzyskać właściwe połączenie rozkładanej masy z podłożem. Przy wybojach głębszych niż 6 cm mieszankę należy układać i zagęszczać w dwóch warstwach. Wbudowana mieszanka mineralno – asfaltowa powinna mieć temperaturę nie wyższą niż 160°C i nie niższą niż 135°C.

#### 4.5. Zagęszczanie mieszanki

Niezwłocznie po rozścieleniu przystępuje się do zagęszczania mieszanki w każdej warstwie. Zagęszczanie można zakończyć dopiero wtedy, gdy na powierzchni zagęszczanej warstw przestaną być widoczne ślady przejść walca lub uderzeń ubijaka. Należy zwrócić uwagę na połączenie łąty z nieuszkodzoną nawierzchnią uzupełniając gorącym materiałem w trakcie zagęszczania na tworzące się ewentualne rakowiny.

#### 4.6. Uszczelnianie powierzchni łąt

Krawędzie łąt należy skropić albo posmarować lepiszczem.

### 5. Kontrola jakości robót.

Nie dopuszcza się wykonywania remontów cząstkowych przy użyciu mieszanek mineralno – asfaltowych na gorąco przy temperaturze otoczenia niższej niż +5°C. Podczas wykonywania robót systematycznie należy kontrolować niżej wymienione wielkości i cechy

- a) poprawność wykonanych wycięć wg punktu 4.2 niniejszej SST
- b) oczyszczenie podłoża wg punktu 4.3
- c) temperaturę wbudowanej mieszanki wg punktu 4.4
- d) zagęszczanie mieszanki wg punktu 4.5
- e) równość górnej powierzchni wykonanych łąt oraz równość połączeń łąty z nie remontowaną nawierzchnią. Niedopuszczalne są prześwity pod łątą większe niż 12 mm należy dążyć do tego aby były one mniejsze niż 4 mm.

Wykonawca odpowiedzialny jest za spełnienie podanych wymagań w czasie prowadzenia robót. Inspektor nadzoru po stwierdzeniu nieprzestrzegania powyższych wymagań może wstrzymać roboty, polecić wykonanie poprawek albo dokonać rozbiórki nieprawidłowo wykonanych robót. Każdorazowo po dokonaniu kontroli Inspektor nadzoru informuje o ocenie poprawności oraz zgodności pomierzonych wielkości i ocenianych wizualnie cech z

wymaganiami niniejszej SST jak również przekazuje wykonawcy swoje ewentualne polecenia i decyzje.

## **6. Obmiar robót**

Jednostką obmiaru jest MG wbudowanej mieszanki mineralno – bitumicznej. Przed przystąpieniem do remontu określonej drogi wykonawca w porozumieniu i za zgodą Inspektora nadzoru ustala średnią głębokość ubytków i wybojów. Po dokonaniu remontu wykonawca sporządza obmiar powierzchni wykonanych łąt (cechowanie łąt farbą), który uzgadnia z nadzorem. Ustalona w ten sposób ilość wbudowanej mieszanki jest podstawą do przygotowania dokumentów do odbioru robót (sporządzenia zestawienia wykonanych robót)

## **7. Odbiór robót**

- 7.1. Zakończenie robót oraz gotowość do odbioru stwierdza Kierownik robót przez dokonanie zgłoszenia Zamawiającemu. Wykonawcy zgłaszają na piśmie wykonane w miesiącu kalendarzowym roboty, załączając do zgłoszenia zestawienie tych robót sporządzone odrębnie dla każdego ciągu drogowego. Odbiór powinien nastąpić nie później niż w ciągu 14 dni od daty wpływu zgłoszenia do zamawiającego. Podstawą dokonania oceny jakości i odbioru końcowego wykonanych remontów są następujące dane i dokumenty:

- zestawienie wykonywanych robót – oddzielnie dla każdej drogi
- wyniki badań składu mieszanki mineralno – asfaltowej na podstawie dziennych ekstrakcji laboratorium zakładowego
- oględziny i ocena wizualna wykonanych robót dokonana przez odbierającego (Inspektora Nadzoru ) wspólnie z wykonawcą

Dokonanie odbioru stwierdza się sporządzając protokół odbioru końcowego

## **8. Podstawa płatności**

- 8.1. Podstawą wystawienia faktury za wykonane roboty jest podpisany przez strony umowy protokół odbioru końcowego .