

## SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

**D - 05.03.17****REMONT NAWIERZCHNI Z MIESZANKI  
MINERALNO – ASFALTOWEJ  
(na gorąco)****WSTĘP****1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót dotyczących bieżącego remontów nawierzchni dróg bitumicznych masą mineralno-asfaltową na gorąco na terenie miasta i gminy Staszów

**1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót na drogach gminnych opisanych w punkcie 1.1.

**1.4. Określenia podstawowe**

**1.4.1.** Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej masą mineralno-asfaltową na gorąco.

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją przetargową i poleceniami zamawiającego.

**2. MATERIAŁY**

**2.1.** Masa mineralno-asfaltowa standard I odpowiadająca wymaganiom norm i świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie drogowym i mostowym PN-S-96026 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie Asfaltowe.

**2.2.** Emulsja asfaltowa (bitym - asfalt drogowy) powinna odpowiadać wymaganiom zawartym w normie: B11-71/6771-02 właściwości emulsji kationowej

**3. SPRZĘT**

**3.1.** Maszyny do przygotowania nawierzchni przed naprawą

W zależności od potrzeb Wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania ze sprzętu do przygotowania nawierzchni do naprawy, takiego jak:

- przecinarki z diamentowymi tarczami tnącymi lub podobnie działające urządzenia, do przycięcia krawędzi uszkodzonych warstw prostopadle do powierzchni nawierzchni i nadania uszkodzonym miejscom geometrycznych kształtów (możliwie zbliżonych do prostokątów),

- szczotki mechaniczne wirującymi dyskami z drutów stalowych.

**3.3.** Sprzęt do wbudowywania mieszanek mineralno-bitumicznych „na gorąco”.

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

**3.4.** Specjalistyczny sprzęt do naprawy powierzchniowych uszkodzeń

Do naprawy powierzchniowych uszkodzeń (w tym wybojów) można użyć specjalne remonter, wprowadzające pod ciśnieniem kruszywo jednocześnie z modyfikowaną kationową emulsją asfaltową w oczyszczone sprężonym powietrzem uszkodzenia. Remonter powinien być wyposażony w wysokowydajną dmuchawę do czyszczenia wybojów (ubytków). Remonter powinien być wyposażony w układ dostarczania gysu przenośnikiem ślimakowym ze standardowego samochodu samowyladowczego, a także w układ do oczyszczania obiegu emulsji asfaltowej po zakończeniu remontu cząstkowego.

## **4. TRANSPORT**

Mieszanke mineralno-asfaltową należy przewozić pojazdami wyposażonymi w termosy lub pokrowce brezentowe zgodnie z wymaganiami podanymi w SST D-05.03.05 „Nawierzchnia z betonu asfaltowego”.

Czasie transportu mieszanka bitumiczna powinna być zmagazynowana w termosie lub pokryta brezentem. Każdorazowo należy zapewnić warunek zachowania temperatury wbudowania masy.

Materiały pochodzące z rozbiórki należy składować w miejscu wskazanym przez inwestora lub poddać je utylizacji.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Zakres wykonania robót**

Bieżących remontów dróg na terenie miasta i gminy Staszów.

### **5.2. Technologia wykonania remontu.**

5.2.1 Remont cząstkowy nawierzchni masą bitumiczną obejmuje;

Po ustaleniu zakresu uszkodzeń i prawdopodobnych przyczyn ich powstania należy ustalić sposób naprawy. Przygotowanie uszkodzonego miejsca (ubytku, wyboju lub obłamanych krawędzi nawierzchni) do naprawy należy wykonać bardzo starannie przez:

- wycięcie uszkodzonych miejsc nawierzchni piłą mechaniczną z nadaniem regularnych kształtów,
- usunięcie rumoszu i oczyszczenie wyciętych miejsc,
- ogrzanie bitumu lub emulsji asfaltowej i skropienie naprawianego miejsca i krawędzi pionowych,
- rozścielenie mieszanki mineralno-asfaltowej w jednej warstwie,
- zagęszczenie ułożonej warstwy walcem wibracyjnym lub w przypadku utrudnionego dostępu płytą wibracyjną,
- posmarowanie zewnętrznych krawędzi gorącym bitumem lub emulsją asfaltową i zasypaniem kruszywem 0-5 mm.
- w przypadku ubytków o głębokości powyżej 6 cm przed rozścieleniem mieszanki mineralno-asfaltowej należy dokonać uzupełnienia podbudowy kruszywem kamiennym (frakcja 7 – 64 mm) a następnie zagęścić kruszywo mechanicznie.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

**6.1.** Kontrolę jakości robót sprawuje inspektor nadzoru wyznaczony do nadzorowania bieżących remontów dróg na terenie miasta i gminy Staszów.

**6.2.** Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać aprobaty techniczne na materiały oraz wymagane wyniki badań materiałów przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić je inspektorowi nadzoru do akceptacji.

**6.3.** W czasie wykonywania napraw uszkodzeń należy kontrolować:

- przygotowanie naprawianych powierzchni do wbudowywania mieszanek, którymi będzie wykonywany remont uszkodzonego miejsca,
  - skład wbudowywanych mieszanek:
  - betonu asfaltowego, zgodnie z OST D-05.03.05 „Nawierzchnia z betonu asfaltowego”,
  - mieszanek mineralno-emulsyjnych, w zależności od uziarnienia mieszanki mineralnej, co najmniej jedno badanie na każde rozpoczęte 10 000 kg przy mieszankach o uziarnieniu od 0 do 1 mm, na każde 30 000 kg przy uziarnieniu od 0 do 3 mm i dalej odpowiednio: na każde 50 000 kg przy uziarnieniu od 0 do 5 mm i na każde 80 000 kg przy uziarnieniu od 0 do 8 mm (uziarnienie i ilość lepiszcza),
  - ilość wbudowywanych materiałów na 1 m<sup>2</sup> - codziennie,
  - równość naprawianych fragmentów - każdy fragment
- Różnice między naprawioną powierzchnią a sąsiadującymi powierzchniami, 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 (spadek) warstwy wypełniającej po zagęszczeniu powinien być zgodny ze spadkiem istniejącej nawierzchni, przy czym warstwa ta powinna być wykonana ponad krawędź otaczającej nawierzchni poziom warstwy wypełniającej ubytek powinien być wyższy od otaczającej nawierzchni o 1 do 2 mm.

## **7. OBMIAŁ ROBÓT**

Jednostką obmiaru robót jest m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) naprawionej nawierzchni z podziałem na głębokości.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Odbioru robót ustalonego wcześniej zakresu dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego zgodnie z terminami ustalonymi w umowie.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Należność za wykonany remont częściowy nawierzchni drogi płatna będzie w terminach zgodnie z zawartą umową po dostarczeniu do siedziby zamawiającego faktury, protokołu odbioru częściowego, oraz zestawienia robót.

## **10. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA**

Za bezpieczeństwo i zabezpieczenie robót prowadzonych w pasie drogowym odpowiedzialny jest Wykonawca robót. Roboty winny być oznakowane przez Wykonawcę zgodnie z opracowanym we własnym zakresie, Projektem oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym” i przedstawionym do zatwierdzenia zamawiającemu.

### **10.1. Normy**

1. PN-B-11112:1996   Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych
2. PN-S-96025:2000   Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania