

Szczegółowa specyfikacja techniczna

**D.05.03.17.11**

## **REMONT CZĄSTKOWY NAWIERZCHNI BITUMICZNYCH MASĄ MINERALNO BITUMICZNĄ**

W niniejszej SST obowiązują wszystkie ustalenia zawarte w Ogólnej Specyfikacji i Technicznej (OST) D.05.03.05 „Nawierzchnia z betonu asfaltowego”

### **1. Wstęp.**

#### **1.1. Przedmiot SST.**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem remontu cząstkowego mieszanką mineralno asfaltową nawierzchni bitumicznej dróg powiatowych na terenie powiatu rawickiego.

#### **1.2. Zakres stosowania SST .**

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 SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem remontu cząstkowego mieszanką mineralno-bitumiczną ,  
(stabilność mieszanki min.5,5 kN , - za obniżenie stabilności w granicach do 20 % w stosunku do wymagań SST będą naliczane potrącenia jak za wady trwałe; w przypadku zaniżenia większego niż 20 % zakwestionowany odcinek ulegnie rozbiórce ).

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST D .00.00.00 . „ Wymagania ogólne ” pkt. 1.

#### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D.00.00.00.  
„Wymagania ogólne” pkt. 1 .

### **2. Materiały.**

#### **2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w SST D.00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 2 .

#### **2.2. Materiały do wykonania warstwy ścieralnej**

Materiałem do wykonania warstwy ścieralnej według zasad niniejszej SST jest :  
mieszanka mineralno - bitumiczna o strukturze zamkniętej wytwarzana i wbudowywana na gorąco, ( stabilność mieszanki 5,5kN ) i powinna odpowiadać wymaganiom zeszytu IBDM 48/95 i spełniać wymagania :

- asfalt D 70 ,
- tolerancja zawartości asfaltu +- 0.3 % ,
- uziarnienie - średnioziarnista - 0 -12.8 ( największe ziarno w przedziale 1/3-1/4 głębokości uszkodzenia ),
- stabilność min. 5,5 kN ,

Recepturę masy należy ustalić w laboratorium drogowym zaakceptowanym przez Zamawiającego .

Materiały wyjściowe do produkcji masy mineralno - bitumicznej dobrać w oparciu o O.S.T.

Należy stosować jedynie te środki adhezyjne które posiadają świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie drogowym wydane przez IBDM - za zgodą Inspektora nadzoru.

Zastosowanie mieszanki o innych parametrach wymaga każdorazowo zgody Inspektora nadzoru .

### **3.Sprzęt .**

#### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D.00.00.00."Wymagania ogólne " pkt. 3 i OST D.05.03.

#### **3.2. Wymagany sprzęt do wykonania remontu cząstkowego:**

- wytwórnia mas, położona nie dalej niż 2 godz. jazdy od miejsca wbudowania masy, posiadająca minimalną wydajność 25 Mg/h, wyposażona w urządzenia do automatycznego sterowania produkcją ,
  - przecinarki do nacinania nawierzchni ,
  - sprężarka ,
  - szczotki mechaniczne ,
  - skraplarka z ręczną laną ,
  - lekkie walce wibracyjne , zagęszczarki płytowe , przy większych powierzchniach walec gładki stalowy
- \* frezarka o głębokości frezowania do 5 cm ,
- \* łopaty , listwy profilowe i listwowe ściągaczki.

### **4.Transport.**

#### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D.00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt. 4.

#### **4.2. Transport materiałów wyjściowych i transport mieszanki wg cytowanej O.S.T.**

Do transportu użyć samochody-wywrotki , czas transportu poniżej 2 godzin.

Powierzchnię wewnętrzną przed załadunkiem należy spryskać środkiem zapobiegającym przyklejaniu mieszanki .Samochody muszą być wyposażone w plandeki do przykrycia mieszanki .

### **5.Wykonanie robót**

#### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D.00.00.00 "Wymagania ogólne " pkt. 5.

#### **5.2. Zakres wykonania robót**

##### **5.2.1. Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót, uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą one wykonywane.**

##### **5.2.2. Zakres wykonywanych robót**

Wykonanie robót obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- frezowanie lub wycięcie starej nawierzchni na głębokość 5.0 cm wraz z odwozem urobku na odl. do 15 km,
- skropienie podłoża i krawędzi emulsją asfaltową w il. 0,8 kg/m<sup>2</sup>
- wbudowanie nowej mieszanki mineralno bitumicznej z zachowaniem istniejącego profilu ,

##### **5.2.3. Wytworzenie mieszanki mineralno bitumicznej**

Roboczy skład mieszanki przygotowuje Wykonawca opracowując go na bazie receptury laboratoryjnej.

Mieszanke mineralno - bitumiczną wytworzoną na gorąco można produkować w okresie od 15 kwietnia do 15 września . Okres ten można przedłużyć , ale temp. otoczenia  $> 10^{\circ}\text{C}$ .

Nie dopuszcza się ręcznego sterowania produkcją. Zaleca się , aby wytwórnia posiadała zasobnik do czasowego przechowywania gotowej mieszanki. Dokładność dozowania kruszywa  $\pm 2,5\%$  , wypełniacz a  $\pm 1,0\%$  , lepiszcza  $\pm 0,3\%$ . Należy wykonać zarób próbny odcinek próbny wg O.S.T. D.05.03.05.

i

Przy produkcji temperatury lepiszcza muszą być ściśle przestrzegane i powinny wynosić dla:

- asfaltu D 70 od  $140 - 160^{\circ}\text{C}$
- mieszanki od  $140 - 170^{\circ}\text{C}$ .

Temperatura kruszywa nie wyższa niż  $30^{\circ}\text{C}$  od temperatury mieszanki mineralno – asfaltowej .

Mieszanie składników w następującej kolejności: kruszywo grube, kruszywo średnie, kruszywo drobne i wypełniacz, a po ich wymieszaniu asfalt.

#### 5.2.4. Wbudowanie mieszanki .

Układanie powinno odbywać się w sprzyjających warunkach atmosferycznych (temperatura  $> 10^{\circ}\text{C}$ ). Zabrania się układania w deszczu. Mieszanke układa się na suchą , czystą i skropioną powierzchnię. Należy posmarować asfaltem krawędzie nawierzchni .Temperatura wbudowywanej mieszanki :

- dla asfaltu D 70 od  $135 - 165^{\circ}\text{C}$  .

Złącza należy równo obciąć i posmarować asfaltem.

#### 5.2.6. Zagęszczenie. .

Początkowo temperatura mieszanki w czasie zagęszczania powinna wynosić :

- dla asfaltu D 70 -  $125^{\circ}\text{C}$ ,

Wskazane jest zagęszczenie w możliwie wysokiej temperaturze . Zagęszczenie należy przeprowadzać począwszy od krawędzi ku środkowi .

Należy najeżdżać na wałowaną warstwę kołem napędowym. Wałowanie rozpoczynać walcem gładkim, a następnie wprowadzać walc ogumiony przy niskim ciśnieniu, podwyższając je w miarę wałowania. Manewry walca należy przeprowadzać płynnie, na odcinku już zagęszczonym. Prędkość walca jednostajna  $2-4\text{ km/h}$ , później  $4-6\text{ km/h}$ . Wałowanie na łuku o jednostronnym spadku rozpoczynać od dolnej krawędzi ku górze.

#### 5.2.7. Obcięcie krawędzi warstwy i posmarowanie asfaltem.

Obcięcie krawędzi jezdni należy wykonać "nożem" przymocowanym do walca lub pilarką do cięcia betonów i mas bitumicznych.

Pozostałe wymogi i zalecenia wg O.S.T. D.05.03.05. dla warstwy ścieralnej .

### 6. Kontrola jakości robót.

#### 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót .

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST D.00.00.00 "Wymagania ogólne " pkt.6 .

#### 6.2. Badania i kontrola przed przystąpieniem do robót oraz badania i kontrola w czasie robót powinny być zgodne z obowiązującymi normami .

Materiały powinny posiadać odpowiedni atest. Akceptacja materiałów przez Inspektora nadzoru .

Badania jak dla warstwy ścieralnej

### 7.Obmiar robót.

#### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST D.00.00.00 "Wymagania ogólne ,. pkt.7.

#### 7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru jest  $\text{m}^2$  i uwzględnia niżej wymienione elementy składowe obmierzone wg innych jednostek :

- Mg - produkcja i transport mieszanki ,
- m - posmarowanie i obcięcie krawędzi

Obmiaru dokonuje się zgodnie O.S.T. D.05.03.05. pkt.7

## **8.Odbiór robót.**

### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót.**

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D.00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. .8 8.2. Odbiór robót zgodnie z O.S.T. D.05.03.05. Rozdział 8 , instrukcją DP-T14 oraz pkt. 1.3 niniejszej SST ( procent zaniżenia stabilności w stosunku do ustalonej w SST pomnożony przez koszt wykonania powierzchni warstwy reprezentowanej przez próbkę stanowi wartość potrącenia jak za wady trwałe ).

## **9. Podstawy płatności.**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności .**

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

### **9.2.Cena jednostki obmiarowej .**

Cena 1 m<sup>2</sup> obejmuje :

- zakup materiałów,
- dostarczenie, przygotowanie i badania materiałów do wytworzenia mieszanki mineralno-bitumicznej,
- dostarczenie sprzętu na budowę,
- oznakowanie robót,
- przygotowanie podłoża i roboty pomiarowe,
- frezowanie lub wycięcie istniejącej nawierzchni ,
- skropienie podłoża i krawędzi emulsją asfaltową ,
- wytworzenie w wytwórni i transport mieszanki mineralno - bitumicznej o strukturze zamkniętej na warstwę ścieralną,
- wbudowanie i zagęszczenie mieszanki mineralno-bitumicznej przy grubości warstwy 5 cm ,
- obcięcie krawędzi i wykonanie złączy,
- badanie wytworzonej i ułożonej mieszanki ,
- uporządkowanie miejsca budowy i wywóz sprzętu.

### **9.3. Szczegółowy zakres płatności obejmuje:**

- wbudowanie mieszanki zgodnie z założoną grubością ( 5 cm ), szerokością, profilem i zachowaniem istniejącej niwelety - **325 Mg**

## **10. Przepisy związane.**

SST D.00.00.00. p.10.

1. Instrukcja „Urządzenia bezpieczeństwa ruchu” Załącznik nr 4 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r.
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach ( poz. 2181, Dz. U. Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003 r.)