

## 1. Wstęp

### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczególnej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót na drogach gminnych Gminy Grodków związanych z remontem cząstkowym nawierzchni bitumicznych masą mineralno-asfaltową na gorąco.

### 1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót na drogach gminnych.

### 1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad wykonania remontów cząstkowych nawierzchni bitumicznych na drogach gminnych Gminy Grodków. Remont nawierzchni odbywać się będzie etapami po uprzednim zgłoszeniu dokładnych potrzeb przez przedstawiciela gminy Grodków. Zakres robót ustala się w miarę potrzeb.

### 1.4. Określenia podstawowe

Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej masą mineralno-asfaltową na gorąco przy średniej grubości łąty 4 cm.

### 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.

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

## 3. Sprzęt

Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej należy wykonać ręcznie z mechanicznym wycięciem łąt lub mechanicznie poprzez użycie frezarki (jeżeli dane techniczne drogi na to zezwolą) następnie należy mechanicznie zawałować masę bitumiczną walcem wibracyjnym. Wykonawca przystępujący do remontu cząstkowego powinien wykazać się następującym sprzętem:

- walec spalinowy wibracyjny,
- płyta wibracyjna,
- frezarka do nawierzchni,
- piła mechaniczna do cięcia nawierzchni,
- samochód wywrotka z plandeką,
- samochód samowładowczy z zamontowanym termosem,
- dostępem do korzystania z wytwórni stacjonarnej /otaczarni/ o mieszanii cyklicznym lub ciągłym do wytwarzania mieszanek mineralno-asfaltowych o standardzie I.

## 4. Transport

Mieszankę mineralno-asfaltową należy przewozić pojazdami wyposażonymi w termosy. Każdorazowo należy zapewnić warunek zachowania temperatury wbudowania masy.

## 5. Wykonanie robót

### 5.1 Zakres wykonania robót

Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej na drogach gminnych Gminy Grodków. Przewidywany zakres ok. 1100 m<sup>2</sup>.

### 5.2 Technologia wykonania remontu.

- a) 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:
  - pionowe obcięcie (piłami mechanicznymi) krawędzi uszkodzenia na głębokość umożliwiającą wyrównanie jego dna, nadając uszkodzeniu kształt prostej figury geometrycznej,
  - usunięcie luźnych okruchów nawierzchni,
  - usunięcie wody, doprowadzając uszkodzone miejsce do stanu suchego,
  - dokładne oczyszczenie dna i krawędzi uszkodzonego miejsca z luźnych ziaren grys, żwiru, piasku i pyłu,
  - skropienie naprawianego miejsca wraz z krawędziami,
  - rozścielenie mieszanki mineralno-asfaltowej w jednej lub dwóch warstwach w zależności od głębokości uszkodzeń,
  - zagęszczenie poszczególnych warstw ułożonej mieszanki,
  - skropienie bitumem krawędzi naprawionego miejsca,
  - przeprowadzenie wymaganych pomiarów.
- b) Pojedyncze pęknięcia i otwarte spoiny robocze należy przygotować do wypełnienia i wypełnić zalewą asfaltową.
- c) Po przygotowaniu uszkodzonego miejsca nawierzchni mieszankę mineralno-asfaltową należy rozłożyć przy pomocy łopat i listwowych ściągaczek oraz listew profilowych. W żadnym wypadku nie należy zrzucić 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 i istniejącej nawierzchni przeznaczonej do ruchu z prędkością powyżej 60 km/h, nie powinny być większe od 4 mm. Rozłożoną mieszankę należy zagęścić walcem lub zagęszczarką płytową.
- d) Po zakończeniu prac krawędzie naprawianego miejsca należy skropić lub posmarować lepiszczem lub uszczelnić krawędzie łąty zalewą asfaltową.
- e) Przy naprawie obłamanych krawędzi nawierzchni należy zapewnić odpowiedni opór boczny dla zagęszczanej warstwy i dobre międzywarstwowe związanie. Jeżeli wybój nastąpił wokół pęknięcia poprzecznego lub podłużnego, to po jego naprawieniu należy niezwłocznie wyfrezować nad pęknięciem w wykonanej łącie szczelinę o szerokości 12 mm i głębokości 25 mm, a następnie wypełnić ją zalewą asfaltową.

## 6. Kontrola jakości robót

6.1. Kontrolę jakości robót sprawuje pracownik gminy odpowiedzialny do nadzorowania remontów cząstkowych nawierzchni bitumicznych na terenie Gminy Grodków,

6.2. Kontroli podlega przestrzeganie technologii wykonania remontu, stosowanie odpowiednich materiałów, oraz wielkość i lokalizacja wykonanych łąt.

## 7. Obmiar robót

Jednostką obmiaru robót jest 1m<sup>2</sup> naprawionej, uszczelnionej nawierzchni remontowanej drogi. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia Księgi obmiarów robót. W książce obmiarów odnotowywać należy obmiary wykonanych robót dla każdej wykonanej łąty (wymiary i głębokość) dla danej drogi/ulicy.

## 8. Odbiór robót

Odbioru robót ustalonego wcześniej zakresu dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego zgodnie z terminami ustalonymi w umowie. Podstawą dokonania oceny jakości i odbioru końcowego wykonanych remontów są następujące dokumenty:

- zestawienie wykonanych robót – (obmiar wykonanych łąt) oddzielnie dla każdej drogi,
- oględziny i ocena wizualna wykonanych robót dokonana wspólnie z wykonawcą i zamawiającym.

## 9. Podstawą płatności jest cena jednostki obmiarowej tj:

- cena za 1m<sup>2</sup> przy średniej grubości łąty 4 cm,
- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- wywóz odpadów,
- dostarczenie materiałów i sprzętu na budowę,
- wykonanie naprawy zgodnie ze SST,
- odtransportowanie sprzętu z placu budowy.

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

## 10. Gwarancja

Wykonawca udzieli Zamawiającemu co najmniej 12-miesięcznej gwarancji i rękojmi na wykonane prace.

## 11. Warunki bezpieczeństwa

Za bezpieczeństwo i zabezpieczenie robót prowadzonych w pasie drogowym odpowiada Wykonawca robót. Roboty winny być oznakowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## 12. Normy

- PN-B-11112:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych
- PN-S-96026 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchni asfaltowe
- B11-71/6771-02 Właściwości emulsji kationowej