

**NAWIERZCHNIA ,BITUMICZNA PODWÓJNIE  
POWIERZCHNIOWO UTRWALANA**

**1. Wstęp**

1.1. Przedmiot SST – wymagania dotyczące podwójnego powierzchniowego utrwalenia, przy przebudowie drogi gminnej nr 180417C Broniewek – Kol. Czołowo, na odcinku od km 0+252 do km 0+532

1.2. Zakres stosowania SST – niniejsza specyfikacja stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót wymienionych w p. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST – określono w p. 1.1.

1.4. Określenia podstawowe – podano w SST D.00.00.00. Wymagania ogólne.

**2. Materiały.**

2.1. Lepiszczce – asfaltowa emulsja kationowa modyfikowana 70% produkcji krajowej, spełniająca wymagania określone w tabl. 3 OST D.05.03.08.-10 lub w świadectwie dopuszczenia do stosowania w budownictwie drogowym.

2.2. Kruszywo – grysy bazaltowe płukane

- warstwa górna – frakcja 5/8

- warstwa dolna – frakcja 8/12

spełniające wymagania określone w OST.

2.3. Składowanie oraz kontrolę jakości należy prowadzić zgodnie z wymaganiami określonymi w OST oraz świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie drogowym..

**3. Sprzęt.**

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem, spełniającym wymagania określone w SST D.00.00.00. oraz w OST:

3.1. Szczotką mechaniczną.

3.2. Kombajnem do powierzchniowych utrwaleń.

3.3. Walcem drogowym ogumionym.

**4. Transport**

Powinien spełniać wymagania określone w p.2.1.3. i p. 2.2.5. OST oraz D.00.00.00.

**5. Wykonanie robót.**

5.1. Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich prowadzone będą roboty oraz wariantowe projekty oznakowania odcinka drogi objętego robotami (od momentu przystąpienia do robót do czasu zakończenia okresu pielęgnacji wykonanej nawierzchni)

5.2. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo ruchu w obrębie odcinka powierzchniowo utrwalonej nawierzchni od chwili rozpoczęcia robót do końca okresu pielęgnacji.

5.3. Roboty należy prowadzić przy zachowaniu wymagań określonych w p. 7. OST.

5.4. Do wykonania górnej warstwy powierzchniowego utrwalenia należy przystąpić w terminie od 3 do 14 dni od wykonania warstwy dolnej, po uprzednim jej oczyszczeniu.

5.5. Dopuszczalne odchyłki.

- ilość rozłożonej emulsji

(w przekroju podłużnym i poprzecznym) +/-10%

- ilość rozłożonego kruszywa +/-10%

- szerokość wykonanego powierzchniowego

utrwalenia nawierzchni +/-5cm

- złozy rozłożonego kruszywa do około 5%

5.6. Roboty należy wykonywać kombajnem do powierzchniowych utrwaleń gdzie odległość rozsypywarki od kolektora spryskowego nie może być większa niż 1 m.

**6. Kontrola jakości robót.**

Powinna być prowadzona zgodnie z wymaganiami określonymi w rozdz. 8 OST.

Pomiary wykonuje laboratorium wykonawcy w obecności Inżyniera lub upoważnionej przez niego osoby.

Wyniki badań i pomiarów powinny być odnotowane w sposób określony w OST.

W trakcie prowadzenia robót na zlecenie i koszt Zamawiającego OLD wykona pomiary sprawdzające ilość rozkładanego lepiszcza i kruszywa oraz pobierze do badań próbki emulsji i kruszyw.

**7. Obmiar robót**

Należy go dokonać zgodnie z zasadami określonymi w p. 7.SST D.00.00.00 w metrach kwadratowych powierzchniowo utrwalonej nawierzchni.

## 8. Odbiór robót.

Odbywać się będzie zgodnie z zasadami określonymi w SST D.00.00.00. oraz OST.

Na robotach objętych niniejszą SST przewiduje się:

### 8.1. Odbiór robót ulegających zakryciu – podlegają mu:

Oczyszczenie nawierzchni, zabezpieczenie urządzeń wbudowanych w istniejącą nawierzchnię oraz odbiór dolnej warstwy powierzchniowego utrwalenia.

8.2. Odbiór końcowy robót – nastąpi po zakończeniu robót jednak nie wcześniej niż po upływie 24 dni po oddaniu powierzchniowego utrwalenia do niekontrolowanego ruchu (potwierdzonym wpisem do dziennika budowy). Będzie przebiegał wg zasad określonych w SST D.00.00.00. Podstawą dokonania odbioru powinny być dane i dokumenty określone na s.15 wiersz 1-10 OST.

### 8.3. Odbiór ostateczny.

Zgodnie z p.8.4 SST D.00.00.00. w terminie określonym w szczegółowych warunkach kontraktu.

## 9. Podstawa płatności.

9.1. Podstawą płatności jest stawka jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę (zgodnie z zasadami określonymi w p.9. SST D 00.00.00. (za 1 metr kwadratowy podwójnego powierzchniowego utrwalenia nawierzchni).

Płatność ustala się na podstawie obmiaru i oceny jakości wykonanych robót.

### 9.2. Wykonanie podwójnego powierzchniowego utrwalenia obejmuje:

- a) oznakowanie robót,
- b) przygotowanie składowisk materiałów,
- c) roboty przygotowawcze – oczyszczenie nawierzchni na całej powierzchni przewidzianej do powierzchniowego utrwalenia i zabezpieczenie urządzeń drogowych wbudowanych w istniejącą nawierzchnię (kratki ściekowe, przykrycie studzienek itp.) przed skropieniem lepiszczem,
- d) dostarczenie na teren budowy kruszywa, lepiszcza oraz materiałów pomocniczych,
- e) wykonanie dolnej warstwy powierzchniowego utrwalenia:
  - rozłożenie emulsji asfaltowej kationowej zwykłej 70%, produkcji krajowej w ilości 1,5kg/m<sup>2</sup>,
  - rozłożenie gryszy bazaltowego płukanego frakcji 8/12, w ilości 14 kg/m<sup>2</sup>,
  - zawałowanie wykonanej warstwy.
- f) oczyszczenie dolnej warstwy powierzchniowego utrwalenia bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonania warstwy górnej,
- g) wykonanie górnej warstwy powierzchniowego utrwalenia:
  - rozłożenie emulsji asfaltowej jw. w ilości 1,4 kg/m<sup>2</sup>
  - rozłożenie gryszy bazaltowego frakcji 5/8 w ilości 12 kg/m<sup>2</sup>
- h) zawałowanie wykonanej nawierzchni
- i) pielęgnacja nawierzchni z usuwaniem niezwiązanego kruszywa i zapobiegawczym ograniczeniem prędkości ruchu – do czasu oddania odcinka do ruchu niekontrolowanego,
- j) przeprowadzenie wymaganych badań laboratoryjnych i pomiarów

## 10. Przepisy związane.

### 10.1. Normy.

- BN-84/6774-02 Kruszywo mineralne łamane do nawierzchni drogowych
- BN-71/6771-02 Masy bitumiczne. Asfaltowa emulsja kationowa.
- BN-70/8931-08 Oznakowanie aktywnej przyczepności lepiszcz bitumicznych do kruszyw
- PN-65/S96033 Drogi samochodowe. Powierzchniowe utrwalenia nawierzchni drogowych.
- PN-71/S-96034 Drogi samochodowe. Nawierzchnie bitumiczne.

Powierzchniowe utrwalenie przy użyciu asfaltowej emulsji kationowej.

### 10.2. Inne dokumenty.

Ogólne Specyfikacje Techniczne D-05.03.08. wydane przez GDDP Warszawa 1992r.

- Powierzchniowe utrwalenie. Oznaczenie ilości rozkładanego lepiszcza i kruszywa. Opracowanie zalecone przez GDDP do stosowania pismem GDDP-5.3a-51/5/92.
- Świadectwo nr 107/87 dopuszczenia do stosowania w budownictwie drogowym i mostowym, wydane przez IBDiM: w budownictwie Dikamin R, emulgator emulsji asfaltowej i środek adhezyjny asfaltu.
- „Instrukcja oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym” – zał. Nr 1 do Rozporządzenia MTiGM z dnia 12.11.1992r Dz.U. nr 97 poz. 485.