

# **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

## **Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznych dróg gminnych emulsją i grysami**

### **1. WSTĘP**

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

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonawstwem remontów cząstkowych nawierzchni bitumicznej emulsją i grysami.

#### **1.2. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem remontów cząstkowych nawierzchni bitumicznej emulsją i grysami.

### **2. MATERIAŁY**

Wszystkie stosowane materiały winny posiadać deklarację lub certyfikat zgodności z PN, a dla materiałów, dla których nie ustalono PN – deklarację lub certyfikat zgodności z Aprobata Techniczną wydaną przez IBDiM w Warszawie.

#### **2.2. Kruszywa**

**2.2.1.** Kruszywo do remontów cząstkowych nawierzchni bitumicznych emulsją i grysami winno spełniać wymogi normy PN-EN 13043:2004. Do remontu używać frakcji: 2 - 5 mm; 5 - 8 mm. Przy głębokich ubytkach powyżej 5 cm można stosować frakcję 8 - 11 mm. Stosowanie innych frakcji dopuszcza się za zgodą Zamawiającego. Nie dopuszcza się stosowania kruszyw pochodzących ze skał wapiennych.

Średnia grubość remontowanej nawierzchni 5 cm, każdy następny 1 cm remontowanej nawierzchni musi być potwierdzony.

#### **2.2.2. Składowanie kruszyw**

Podłoże składowiska powinno być równe, dobrze odwodnione, czyste, o twardej powierzchni zabezpieczającej przed zanieczyszczeniem kruszywa w czasie jego składowania i poboru.

#### **2.3. Lepszcze**

**2.3.1.** Lepszcze do remontów cząstkowych nawierzchni bitumicznych emulsją i grysami – dopuszcza się drogowe emulsje asfaltowe szybko lub średniorozpadowe (w zależności od temperatury otoczenia) rodzaju K1-65 i K1-70, spełniające wymogi opracowania „Warunki techniczne. Drogowe kationowe emulsje asfaltowe Em-94”- IBDiM 1994 r.

Inne lepszcza niż drogowe emulsje asfaltowe szybko- i średniorozpadowe (modyfikowane i niemodyfikowane), mogą być stosowane pod warunkiem posiadania aprobaty technicznej wydanej przez uprawnioną jednostkę i muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego.

#### **2.3.2. Składowanie lepszczy**

Do składowania lepszczy Wykonawca użyje cystern, pojemników, zbiorników lub beczek. Cysterny, pojemniki, zbiorniki i beczki przeznaczone do składowania emulsji powinny być czyste i nie powinny zawierać resztek innych lepszczy. Przy przechowywaniu asfaltowej emulsji Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać następujących zasad:

- czas składowania emulsji nie powinien przekraczać 3 m-cy od daty jej wyprodukowania, temperatura przechowywania emulsji nie powinna być niższa niż +5°C.

### **3. SPRZĘT I TRANSPORT**

Wykonawca zadania do wykonywania remontów cząstkowych emulsją i grysami powinien posiadać zbiorniki umożliwiające używanie dwóch różnych frakcji grysów oraz powinien posiadać możliwość podgrzewania emulsji.

### **4. WYKONANIE ROBÓT**

#### **Powierzchnie remontowane emulsją i grysami.**

Remont taki można wykonywać przy temperaturze otoczenia powyżej +10°C i temperaturze nawierzchni +5°C.

Nie dopuszcza się przystępowania do robót remontowych podczas opadów atmosferycznych.

#### **5. Oznakowanie robót**

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 i zatwierdzonym „Projektem oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym”.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Wykonawca zobowiązany jest realizować stosowne badania kontrolne w toku trwania całego zadania budowlanego.

W zakresie remontów cząstkowych nawierzchni bitumicznych wymaga się aby różnice wysokości  $\Delta h$  między naprawioną powierzchnią, a sąsiadującymi powierzchniami (pomiar łąką 4- metrową) – były:

$$\Delta h \leq 4\text{mm dla } V > 60 \text{ km/h}$$

$$\Delta h \leq 6\text{mm dla } V \leq 60 \text{ km/h}$$

### **7. OBMIAR ROBÓT**

Jednostką obmiarową jest m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) wykonanej regeneracji nawierzchni.

### **8. ODBIÓR ROBÓT**

Protokołem częściowym odbioru robót w ciągu 14 dni od daty zgłoszenia wykonania każdego etapu remontu.

### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

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

Należność za wykonany remont cząstkowy nawierzchni płatna w ciągu 30 dni od daty złożenia faktury z protokołem odbioru częściowego robót.

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

Cena wykonania 1 m<sup>2</sup> (jednego metra kwadratowego) regeneracji nawierzchni obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- transport i składowanie kruszyw,
- transport i składowanie lepiszczy,
- dostawę i pracę sprzętu do robót,

- przygotowanie powierzchni nawierzchni do wykonania regeneracji,
- prace projektowe przy ustaleniu ilości materiałów,
- rozłożenie lepiszcza,
- rozłożenie kruszywa,
- wałowanie,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych wymaganych w specyfikacji technicznej.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **10.1. Normy**

1. PN-B-06714-26      Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie zawartości zanieczyszczeń organicznych
2. PN-B-11111        Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka
3. PN-B-11112        Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych
4. PN-C-04014        Przetwory naftowe. Oznaczanie lepkości względnej lepkościerzem Englera.

### **10.2. Inne dokumenty**

5. Powierzchniowe utrwalenie. Oznaczenie ilości rozkładanego lepiszcza i kruszywa. Opracowanie zalecane przez GDDP do stosowania pismem GDDP-5.3a-551/5/92 z dnia 1992-02-03.
6. Warunki techniczne. Drogowe kationowe emulsje asfaltowe Em-94. IBDiM, Warszawa 1994 r.
7. Wytyczne techniczne oceny jakości grysów i żwirów kruszonych produkowanych z naturalnie rozdrobnionego surowca skalnego przeznaczonych do nawierzchni drogowych. MK-CZDP 1984 r.
8. Załącznik do OST - „Projektowanie powierzchniowego utrwalenia. Wytyczne i zalecenia”.