

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT (cz.2)
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 Aprobatą 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. Lepiszcze

2.3.1. Lepiszcze 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 lepiszcza 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 lepiszczy

Do składowania lepiszczy 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 lepiszczy. 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 Δh między naprawioną powierzchnią, a sąsiadującymi powierzchniami (pomiar łata 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 m² (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 m² (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 lepkościomierzem Englera. |

10.2. Inne dokumenty

5. Powierzchniowe utwalenie. 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 utwalenia. Wytyczne i zalecenia”.