

## SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

### REMONTY CZĄSTKOWE NAWIERZCHNI BITUMICZNYCH DRÓG GMINNYCH EMULSJĄ NIEMODYFIKOWANĄ I GRYSAMI

#### 1. Wstęp

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przy remoncie nawierzchni bitumicznych emulsją asfaltową kationową szybkozspadową i grysami bazaltowymi. Niniejsza specyfikacja stanowi dokument kontraktowy na wykonanie w/w robót na drogach gminnych o nawierzchni bitumicznej zarządzanych przez Burmistrza Kolbuszowej.

#### 1.1. Określenia podstawowe

1.1.1. Remont cząstkowy nawierzchni zespół zabiegów technicznych, wykonywanych na bieżąco, związanych z usuwaniem uszkodzeń nawierzchni zagrażających bezpieczeństwu ruchu, jak również zabiegi obejmujące małe powierzchnie, hamujące proces powiększania się powstałych uszkodzeń.

Pojęcie „remont cząstkowy nawierzchni” mieści się w pojęciu ogólnym „utrzymanie nawierzchni” a to z kolei jest objęte pojęciem utrzymanie dróg.

1.1.2. Ubytek – wykruszenie materiału mineralno – bitumicznego na głębokość nie większą niż grubość warstwy ścieralnej.

1.1.3. Wybój – wykruszenie materiału mineralno – bitumicznego na głębokość większą niż grubość warstwy ścieralnej

#### 2. Materiały

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

Kruszywo do remontów cząstkowych nawierzchni bitumicznych emulsją kationową szybkozspadową K1-65 % ( C65B3PU/RC) i grysami bazaltowymi powinno spełniać wymogi normy

PN-EN 13043:2004      Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do  
nawierzchni drogowych

Do remontu używa się frakcji: 2 – 4mm; 4 - 6,3mm. Dopuszcza się stosowanie innych frakcji za zgodą zarządcy drogi. Nie dopuszcza się stosowania kruszyw pochodzących ze skał wapiennych.

Lepiszczce do remontów cząstkowych nawierzchni bitumicznych emulsją i grysami - zastosować drogowe emulsje kationowe asfaltowe szybkozspadowe klasy K 1 – 65 odpowiadające obowiązującym przepisom.

#### 3. Sprzęt i transport

Remonter drogowy typu Patcher.

#### 4. Wykonanie robót

1) Powierzchnie remontowane emulsją i grysami.

Remont taki można wykonywać przy suchej i gorącej pogodzie (temperatura podłoża powyżej 10°C). Nie dopuszcza się przystępowania do robót remontowych podczas opadów atmosferycznych. Każda dostarczona partia emulsji i kruszywa winna być przebadana starannie i na koszt Wykonawcy. Naprawiane miejsca należy oczyścić przy pomocy szczotki mechanicznej lub sprężonego powietrza.

2) Oznakowanie robót

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania stosownych projektów organizacji ruchu na czas prowadzenia robót i stosowania zgodnie z obowiązującymi przepisami, oznakowania i zabezpieczenia prowadzonych robót drogowych zgodnie z zatwierdzonym projektem.

Środki sprzętowe i transportowe wykorzystywane do robót w pasie drogowym muszą być wyposażone w błyskowe lampy ostrzegawcze. W zależności od temperatury i wilgotności powietrza celowe jest ograniczenie prędkości ruchu do 30km/h w ciągu 1 do 3 dni. Do czasu ustabilizowania się nawierzchni należy zachować oznakowanie.

## **5. Kontrola jakości robót**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać aprobaty techniczne na materiały oraz wymagane wyniki badań materiałów przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić je Zamawiającemu do akceptacji.

Wykonawca zobowiązany jest realizować stosowne badania kontrolne w toku trwania całego zadania budowlanego. W czasie wykonywania napraw uszkodzonych powierzchni należy kontrolować przygotowanie naprawianych powierzchni uszkodzeń do wbudowania mieszanek emulsji i grysów.

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

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

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

Pochylenie poprzeczne - spadek warstwy wypełniającej po zagęszczeniu powinien być zgodny ze spadkiem istniejącej nawierzchni, przy czym poziom warstwy wypełniającej ubytek powinien być wyższy od otaczającej nawierzchni o 1 do 2 mm.

## **6. Obmiar robót**

Jednostką obmiaru jest Mg wbudowanej mieszanki grysów i emulsji (gotowego produktu). Przed przystąpieniem do remontu określonej drogi wykonawca w porozumieniu i za zgodą pracownika zarządcy drogi ustala średnią głębokość ubytków, wybojów i rakowin. Po dokonaniu remontu wykonawca sporządza obmiar powierzchni wykonanych łat (oddzielnie dla każdej drogi), który uzgadnia z pracownikiem zarządcy drogi. Ustalona w ten sposób ilość wbudowanej mieszanki jest podstawą do przygotowania dokumentów do odbioru robót, sporządzenia zestawienia wykonanych robót, rozliczenia wbudowanych materiałów (lepiszcze i grysy) na poszczególne drogi.

## **7. Odbiór robót**

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie ze SST i wymaganiami zarządcy drogi, jeśli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg punktu 7 dały wyniki pozytywne.

Zakończenie robót oraz gotowość do odbioru stwierdza kierownik robót przez dokonanie zgłoszenia Zamawiającemu. Wykonawcy zgłaszają na piśmie wykonane roboty, załączając do zgłoszenia zestawienie tych robót sporządzone odrębnie dla każdego ciągu drogowego. Odbiór powinien nastąpić nie później niż w ciągu 14 dni od zakończenia robót. Podstawą dokonania oceny jakości i odbioru końcowego wykonanych remontów są następujące dokumenty:

- zestawienie wykonanych robót - oddzielnie dla każdej drogi,

- świadectwo jakości wbudowanych materiałów zgodnie z wymaganiami SST – pkt 2,

- oględziny i ocena wizualna wykonanych robót dokonana przez Zamawiającego wspólnie z Wykonawcą.

Dokonanie odbioru stwierdza się sporządzając protokół odbioru końcowego. Roboty do odbioru końcowego przygotować w terminie 14 dni od zakończenia robót. Wykonawca przedstawi zestawienie dziennych obmiarów wykonanych robót.

## **8. Podstawa płatności**

### **8.1. Cena jednostki obmiarowej**

- cena wbudowania 1 t gotowego produktu (emulsji niemodyfikowanej z grysami),

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oczyszczenie uszkodzonych nawierzchni,
- oznakowanie robót,
- wywóz odpadów,
- dostarczenie materiałów i sprzętu na budowę,
- wykonanie naprawy zgodnie z dokumentacją projektową i SST,
- pomiary i badania laboratoryjne,
- odtransportowanie sprzętu z placu budowy.
- ważenie

Wynagrodzenie jest ryczałt za tonę wbudowanego produktu.

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

## **9. Przepisy związane**

### **9.1. Normy**

- |    |   |   |
|----|---|---|
| 1. | PN-EN 13043:2004                                | Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych                      |
| 2. | PN-EN 13808:2013-10<br>PN-EN 1308:2003-110/ Ap1 | Asfalty i lepiszcza asfaltowe zasady kwalifikacji kationowych emulsji asfaltowych |