

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

**Remontu cząstkowego nawierzchni bitumicznych na drogach gminnych przy
użyciu remontera ciśnieniowego**

Maj 2016 r.

Opracował: inż. Janusz Mazur

1. OPIS ZADANIA

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem cząstkowym nawierzchni bitumicznych dróg gminnych w ilości do 1000 m² przy średniej grubości ubytku 3 cm, przy użyciu remontera ciśnieniowego mieszanką grysowo-emulsyjną.

1.2 Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem napraw nawierzchni bitumicznych obejmujące:

- naprawę wybojów
- uszczelnianiu pojedynczych pęknięć
- wypełnianiu ubytków

1.3 Określenia podstawowe

Naprawy cząstkowe 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

Ubytek - wykruszanie materiału mineralno-bitumicznego na głębokość nie większą niż grubość warstwy ścieralnej

Wybój - wykruszenie materiału mineralno-bitumicznego na głębokości większej niż grubość warstwy ścieralnej

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych napraw, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie prowadzonych robót, metody użyte podczas wykonywania napraw oraz za ich zgodność z wymaganiami specyfikacji.

2. MATERIAŁY

2.1 Rodzaje materiałów do wykonywania napraw cząstkowych nawierzchni bitumicznych

Technologie usuwania uszkodzeń nawierzchni i materiały użyte do tego celu powinny być dostosowane do rodzaju i wielkości uszkodzenia.

2.2 Kruszywo

Do napraw nawierzchni przy użyciu remontera ciśnieniowego należy stosować grysy bazaltowe o frakcji 10,0/12,8 mm ; 12,8/16,0 mm ; 12,8/20,0 mm (w zależności od głębokości ubytku – warstwa pierwsza) oraz grysy frakcji 4/8 mm lub 4/10 mm (warstwa druga)

Grysy powinny spełniać wymagania zawarte w PN-EN 13043:2004

2.3. Lepiszcze

Do napraw nawierzchni bitumicznych przy użyciu remontera należy stosować kationowe emulsje asfaltowe szybkorozpadowe typu C69B3 PU lub podobne odpowiadające PN-EN 13808:2010 i posiadające aprobatę techniczną.

3. SPRZĘT

Remont cząstkowy należy wykonać przy użyciu remontera ciśnieniowego wyposażonego w wysokowydajną dmuchawę do oczyszczania ubytków, silnik napędzający pompę hydrauliczną i system pneumatyczny z dmuchawą z trzema wirnikami (do usuwania zanieczyszczeń i nadawania ziarnom grysu dużej prędkości przy ich wyrzucaniu z dyszy razem z lepiszczem) oraz w zbiornik emulsji z pompą lepiszcza oraz zasobnik na kruszywo.

Remonter powinien być wyposażoną w układ dostarczania grysu przenośnikiem silnikowym ze standardowego samochodu samowładowczego, a także w układ do oczyszczania obiegu lepiszcza po zakończeniu remontu.

4. TRANSPORT

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpływają niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Wykonawca na bieżąco i na własny koszt usunie wszelkie zanieczyszczenia i uszkodzenia spowodowane na drogach, którymi będzie odbywał się transport do miejsca wykonywania prac.

4.2 Transport kruszywa

Kruszywo powinno być transportowane zgodnie z wymogami jak w pkt 4.1

4.3 Transport lepiszcza

Kationowa emulsja asfaltowa powinna być transportowana zgodnie z warunkami technicznymi opracowanymi przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów

5. WYKONANIE ROBÓT

Po ustaleniu zakresu uszkodzeń, należy oznakować znakami pionowymi wyznaczony odcinek drogi przeznaczony do naprawy.

Naprawę uszkodzonego miejsca należy wykonać bardzo starannie przez:

- oczyszczenie sprężonym powietrzem dna i krawędzi uszkodzonego miejsca z luźnych ziaren grysu, żwiru, piasku i pyłu, z usunięciem rumoszu na pryzmę
- skropienie bitumem oczyszczonego dna i ścianek krawędzi naprawionego miejsca - pod ciśnieniem
- wypełnienie remontowanego miejsca emulsją wraz z grysem (w sposób dwuwarstwowy)
- nałożenie pod ciśnieniem cienkiej warstwy suchego grysu
- ubicie lub uwałowanie poszczególnych warstw kruszywa uprzednio rozścielonego w uszkodzonym miejscu.

Bezpośrednio po tak wyremontowanym miejscu może odbywać się ruch samochodowy.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

W czasie wykonywania napraw remonterem ciśnieniowym, należy kontrolować:

- przygotowanie naprawianych powierzchni do wbudowania mieszanki grysu i emulsji
- równość naprawianych fragmentów

Różnica między naprawianą powierzchnią a sąsiadującymi powierzchniami z uwagi na wytrącenie się pod ruchem niezwiązanych grysów powinna wynosić 0,8-1,0 cm.

Pochylenie podłużne i poprzeczne warstwy wypełniającej powinny być zgodne ze spadkami istniejącej nawierzchni.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru robót jest **1 tona** zabudowanej mieszanki grysowo - emulsyjnej. Dla kontroli zużycia masy naprawczej, elementem weryfikacji będą kwity wagowe, wystawiane na bieżąco dla jednostki sprzętowej realizującej zadanie na terenie gminy. Zlecający upoważni własnego pracownika do wskazywania miejsc wymagających naprawy oraz weryfikacji ilości zabudowanej masy bitumiczno-mineralnej.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie ze Specyfikacją Techniczną jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt. 6 dały wynik pozytywny.

9 . PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność za wykonane prace nastąpi w terminie do 30 dni od daty złożenia w Urzędzie Gminy w Kobiórze, faktury z protokołem odbioru robót podpisanym przez przedstawiciela wykonawcy oraz przez osobę nadzorującą prace z ramienia Urzędu.

10 . PRZEPISY ZWIĄZANE

- **PN-EN 13043:2004** - „Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu”
- **PN-EN 13808:2010** - „Asfalty i lepiszcza asfaltowe – zasady klasyfikacji kationowych emulsji asfaltowych”
- Warunki techniczne. Drogowe kationowe emulsje asfaltowe EmA-99. Zeszyt. 60,IBDiM,Warszawa. 1999