

**GMINA ZAWONIA**

ul. Trzebnicka 11  
55-106 Zawonia

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**„Remont cząstkowy mieszanką mineralno – bitumiczną  
oraz emulsją asfaltową i grysami na drogach gminnych na terenie  
Gminy Zawonia w roku 2019”**

## **1. Przedmiot SST.**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania remontu cząstkowego nawierzchni bitumicznej przy użyciu mieszanki mineralno - bitumicznej na gorąco oraz dokonania odbioru technicznego wykonanych robót.

Remont cząstkowy mieszanką mineralno – bitumiczną na gorąco odbywać się będzie na drogach gminnych na terenie gminy Zawonia.

Remont nawierzchni bitumicznej jest to zabieg techniczny do natychmiastowego wykonania obejmujący małe powierzchnie służący usuwaniu uszkodzeń zagrażających bezpośrednio bezpieczeństwu ruchu oraz pozwalający zahamować proces powiększania się ubytków nawierzchni.

## **2. Wytwarzanie mieszanki mineralno-asfaltowej „na gorąco”.**

Mieszanka mineralno-asfaltowa powinna być produkowana w otaczarce o mieszanii cyklicznym lub ciągłym, zapewniającej prawidłowe dozowanie składników, ich wysuszenie i wymieszanie oraz zachowanie temperatury składników i gotowej mieszanki.

Dozowanie składników, w tym także wstępne, powinno być wagowe i zautomatyzowane oraz zgodne z receptą. Dopuszcza się dozowanie objętościowe asfaltu, przy uwzględnieniu zmiany jego gęstości w zależności od temperatury.

Tolerancje dozowania składników mogą wynosić: jedna działka elementarna wagi, względnie przepływomierza, lecz nie więcej niż  $\pm 2\%$  w stosunku do masy składnika. Środek adhezyjny powinien być dozowany do asfaltu w sposób i w ilościach przewidzianych w receptce.

Asfalt w zbiorniku powinien być ogrzewany w sposób pośredni, z układem termostatowania, zapewniającym utrzymanie stałej temperatury z tolerancją  $\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Minimalna i maksymalna temperatura w zbiorniku dla asfaltu D 50/70 powinna wynosić od 140 do 160  $^{\circ}\text{C}$ .

Kruszywo powinno być wysuszone i tak podgrzane, aby mieszanka mineralna po dodaniu wypełniacza uzyskała właściwą temperaturę. Maksymalna temperatura gorącego kruszywa nie powinna być wyższa o więcej niż 30  $^{\circ}\text{C}$  od maksymalnej temperatury mieszanki mineralno-asfaltowej.

Minimalna i maksymalna temperatura mieszanki mineralno-asfaltowej z asfaltem D 50/70 powinna wynosić od 135 do 165  $^{\circ}\text{C}$ .

Mieszanka mineralno-asfaltowa przegrzana (z oznakami żółtawego dymu w czasie wytwarzania) oraz o temperaturze niższej od wymaganej powinna być potraktowana jako odpad produkcyjny.

## **3. Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej przy użyciu mieszanki mineralno - bitumicznej na gorąco.**

Przewiduje się remont cząstkowy nawierzchni mieszanką mineralno - bitumiczną na gorąco o głębokości śr. do 6 cm w ilości 100 ton, ostateczna ilość masy wbudowanej zostanie ustalona na podstawie przeprowadzonego rozliczenia powykonawczego z ilości wbudowanej masy. Po przygotowaniu uszkodzonego miejsca nawierzchni do naprawy, należy spryskać dno i boki naprawianego miejsca szybko rozpadową kationową emulsją asfaltową w ilości 0,5 l/m<sup>2</sup>. Mieszankę mineralno-asfaltową wyprodukowaną w otaczarce należy rozłożyć przy pomocy łopat i listwowych ściągaczek oraz listew profilowych. W żadnym wypadku nie należy zrzucić mieszanki ze środka transportu bezpośrednio do przygotowanego do naprawy miejsca, a następnie je rozgarniać. Mieszanka powinna być jednakowo spulchniona na całej powierzchni naprawianego miejsca i ułożona z pewnym nadmiarem, by po jej zagęszczeniu naprawiona powierzchnia była równa z powierzchnią sąsiadujących części nawierzchni. Różnice w poziomie naprawionego miejsca i istniejącej nawierzchni nie powinny być większe od 4 mm, przy pomiarze czterometrową łatą, wg BN-68/8931-04. Rozłożoną mieszankę należy zagęścić walcem lub zagęszczarką płytową. Początkowa temperatura zagęszczanej mieszanki powinna być nie niższa niż 125  $^{\circ}\text{C}$  dla asfaltu D 50/70. Przy naprawie obłamanych krawędzi nawierzchni należy zapewnić odpowiedni opór boczny dla zagęszczanej warstwy i dobre związanie międzywarstwowe. Wygląd zewnętrzny

powierzchni wykonanych remontów cząstkowych powinien być jednorodny, nie może wykazywać miejsc przebitumowanych oraz miejsc o zwiększonej porowatości.

#### **4. Zakres robót.**

Wykonanie remontu cząstkowego nawierzchni bitumicznych, naprawa ubytków w nawierzchni bitumicznej przy użyciu mieszanki mineralno-bitumicznej z obcięciem krawędzi obejmuje:

- oznakowanie miejsca prowadzonych robót,
- ustalenie wielkości powierzchni z Zamawiającym,
- obcięcie pionowe krawędzi ubytków w celu nadania regularnych kształtów,
- oczyszczenie podłoża z kurzu i resztek nawierzchniowych pochodzących z ciecienia,
- ogrzanie bitumu i skropienie naprawianego miejsca (szczególnie na krawędziach),
- transport mieszanki z wytwórni do miejsca wbudowania,
- wypełnienie ubytków mieszanką mineralno – bitumiczną,
- zagęszczenie
- posmarowanie bitumem powierzchni górnej warstwy na złączach ze starą nawierzchnią.

#### **5. Sprzęt.**

Wykonawca przystępujący do wykonania robót musi posiadać możliwość korzystania ze sprzętu:

- piły do ciecienia nawierzchni z betonu asfaltowego z tarczami diamentowymi lub frezarką,
- samochodem z zamontowanym termosem do przewozu masy,
- zagęszczarki, walca
- skraparki
- sprzętu do czyszczenia nawierzchni oraz rozłożenia masy bitumicznej
- łopaty listwowe, ściągaczki, listwy profilowe.

#### **6. Warunki atmosferyczne.**

Remont cząstkowy mieszanką mineralno – bitumiczną na gorąco należy wykonać w czasie suchej i ciepłej pogody (min +10°C).

#### **7. Oznakowanie robót.**

Podczas wykonywania robót jest konieczne oznakowanie odcinka robót i za prawidłowość oznakowania robót odpowiada wykonawca.

#### **8. Obmiar robót.**

Jednostka obmiaru 1 tona mieszanki mineralno – bitumicznej.

Jednostka obmiaru 1 tona grysów.

#### **9. Podstawa płatności.**

Cena jednostki obmiarowej tj. 1 tona mieszanki mineralno – bitumicznej oraz obejmuje całość robót związanych z wykonaniem remontu cząstkowego i jest niezmienna do końca realizacji całego zadania. Należność za wykonane roboty będzie dokonywana na podstawie protokołu odbioru robót potwierdzonego przez Zamawiającego i ceny jednostkowej mieszanki mineralno – bitumicznej.

Ostateczna ilość wbudowanej mieszanki mineralno – bitumicznej na gorąco zostanie ustalona na podstawie rozliczenia powykonawczego z ilości wbudowanej masy.

Ostateczna ilość wbudowanego grysu zostanie ustalona na podstawie rozliczenia powykonawczego z ilości wbudowanego grysu.