

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

D - 05.03.17.

**REMONT CZĄSTKOWY NAWIERZCHNI BITUMICZNYCH PRZY UŻYCIU BETONU
ASFALTOWEGO**

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem cząstkowym nawierzchni bitumicznych przy użyciu betonu asfaltowego wytwarzanego wg OST-D-05.03.05. "Nawierzchnia z betonu asfaltowego".

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie remontu cząstkowego przy użyciu betonu asfaltowego i obejmują:
- naprawę średnich, dużych uszkodzeń nawierzchni bitumicznej /powyżej 2 cm do 8cm/ o naruszonej podbudowie (następuje konieczność wymiany podbudowy na określona grubość).

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Remont cząstkowy - zbiorcze określenie obejmujące różne zabiegi techniczne do natychmiastowego wykonania związane z usuwaniem uszkodzeń zagrażających bezpieczeństwu ruchu, jak również zabiegi, o małym zakresie (obejmujące małe powierzchnie) bez istotnego przywracania wartości użytkowych, lecz hamujące proces powiększania się powstałych uszkodzeń bądź ich skutków.

Pojęcie "remont cząstkowy nawierzchni" mieści się w ogólnym pojęciu "utrzymanie nawierzchni", a to z kolei jest objęte ogólniejszym pojęciem "utrzymanie dróg".

1.4.2. Ubytek - wykruszenie materiału mineralno-bitumicznego na nie większą niż grubość warstwy ścieralnej.

1.4.3. Wybój - wykruszenie materiału mineralno-bitumicznego na głębokość większą niż grubość warstwy ścieralnej.

1.4.4. Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w OST D-00.00.00. "Wymagania ogólne".

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz ich zgodność z SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-00.00.00. "Wymagania ogólne" punkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w OST-00.00.00. „Wymagania ogólne”.

2.2. Ubytki i wyboje powinny być naprawiane mieszanką mineralno-asfaltową wytwarzaną i wbudowywaną na gorąco typu beton asfaltowy.

2.3. Beton asfaltowy

Beton asfaltowy wytwarzany wg OST-D-05.03.05. "Nawierzchnia z betonu asfaltowego" powinien mieć uziarnienie dostosowane do głębokości uszkodzenia (po jego oczyszczeniu z luźnych cząstek nawierzchni i zanieczyszczeń obcych), przy czym największe ziarna w mieszance betonu asfaltowego powinny się mieścić w przedziale 1/3 - 1/4 głębokości uszkodzenia do 80 mm.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dla sprzętu

Ogólne wymagania dla sprzętu zostały podane w punkcie 3 SST D-00.00.00. „Wymagania ogólne”.

3.2. Maszyny do przygotowania nawierzchni do naprawy

W zależności od potrzeb wykonawca powinien zapewnić użycie odpowiedniego sprzętu do przygotowania nawierzchni do naprawy, takiego jak:

a) przecinarki z diamentowymi tarczami tnącymi o mocy co najmniej 10 kW lub podobnie działające urządzenia, do przycięcia krawędzi uszkodzonych warstw prostopadle do powierzchni nawierzchni i nadania uszkodzonym miejscom geometrycznych kształtów (możliwie zbliżonych do prostokątów),

b) sprężarki o wydajności 2-5 m³ powietrza na minutę, przy ciśnieniu 0,3 do 0,8 Mpa,

c) szczotki mechaniczne o mocy co najmniej 10 kW z wirującymi dyskami z drutów stalowych.

d) walcowe lub garnkowe szczotki mechaniczne (preferowane z pochłaniaczami zanieczyszczeń) zamocowane na specjalnych pojazdach samochodowych.

3.3. Dopuszcza się ręczne rozkładanie betonu asfaltowego przy użyciu łopat, listwowych ściągaczek (użycie grabi wykluczone) i listew profilowych. Do zagęszczania rozłożonych mieszanek należy użyć lekkich walców wibracyjnych lub zagęszczarek płytowych.

4. TRANSPORT

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D-00.00.00. „Wymagania ogólne”.

4.2. Transport betonu asfaltowego

Mieszankę betonu asfaltowego należy przewozić pojazdami samowładowczymi

wyposażonymi w pokrowce brezentowe. W czasie transportu mieszanka powinna być przykryta pokrowcem.

Czas transportu od załadunku do rozładunku nie powinien przekraczać 2 godzin z jednoczesnym spełnieniem warunku zachowania temperatury wbudowania.

Zaleca się stosowanie samochodów termosów z podwójnymi ścianami skrzyni wyposażonej w system ogrzewczy.

Dopuszcza się transportowanie gorącego betonu asfaltowego w pojemnikach izolowanych cieplnie (np. w drewnianych zamkniętych skrzyniach).

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D-00.00.00. "Wymagania ogólne" punkt 5.

5.2. Przygotowanie nawierzchni do naprawy

Trwałość naprawy nawierzchni zależy w bardzo dużym stopniu od dokładności jej oczyszczenia z uszkodzonych fragmentów nawierzchni i innych zanieczyszczeń.

Przygotowanie uszkodzonego miejsca (ubytku, wyboju lub obłamanych krawędzi nawierzchni) do naprawy obejmuje wykonanie następujących prac:

- wyfrezowanie nawierzchni na określoną głębokość, pionowe obcięcie (najlepiej diamentowymi piłami tarczowymi) krawędzi uszkodzenia na głębokość umożliwiającą wyrównanie jego dna, nadając uszkodzeniu kształt prostej figury geometrycznej np. prostokąta,
- usunięcie luźnych okruchów nawierzchni,
- usunięcie wody, doprowadzając uszkodzone miejsce do stanu powietrzno-suchego,
- dokładne oczyszczenie dna i krawędzi uszkodzonego miejsca z luźnych ziaren gysu, żwiru, piasku i pyłu.

5.3. Naprawa wybojów i obłamanych krawędzi nawierzchni

Oczyszczone miejsca należy spryskać (dno i boki) szybko rozpadającą emulsją kationową lub szybko odparowującym asfaltem upłynnionym w ilości 0,3 – 0,5 kg /m².

Beton asfaltowy należy rozłożyć przy pomocy łopaty i listwowych ściągaczek oraz listew profilowych. W żadnym przypadku nie należy zrzucić betonu asfaltowego ze środka transportu bezpośrednio do przygotowanego do naprawy miejsca, a następnie go rozgarnąć. Beton asfaltowy powinien być jednakowo spulchniony na całej powierzchni naprawianego miejsca i ułożony z pewnym nadmiarem, by po jego zagęszczeniu naprawiona powierzchnia była równa z powierzchnią sąsiadujących części nawierzchni .

Różnice w poziomie naprawionego miejsca (łaty) i istniejącej nawierzchni, nie powinny być większe od 6 mm pomierzone pod (4m) łatą profilową lub pomiarową.

Rozłożoną mieszankę należy zagęścić walcem lub zagęszczarką płytową.

Przy naprawie obłamanych krawędzi nawierzchni należy zapewnić odpowiedni opór boczny dla zagęszczanej warstwy i dobre międzywarstwowe związanie.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w punkcie 6 SST D-00.00.00. „Wymagania ogólne”.

6.2. Badanie przed rozpoczęciem robót

Przed rozpoczęciem robót należy:

- określić zakres uszkodzeń,
- wykonać badania kwalifikacyjne (przydatności) wytypowanych materiałów do wykonania remontu częściowego
- opracować projekt organizacji ruchu na czas wykonywania robót i uzyskać jego zatwierdzenie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Badania i kontrola w trakcie remontu częściowego

W trakcie wykonywania napraw uszkodzeń należy kontrolować:

- przygotowanie naprawianych powierzchni do wbudowania betonu asfaltowego - codziennie,
- równość naprawianych fragmentów

Różnice między naprawioną powierzchnią (łata) a sąsiadującymi powierzchniami, mierzone pod łata profilową lub pomiarową łata 4 metrową nie powinny być większe od 6 mm .

- pochylenie poprzeczne (spadek) warstwy wypełniającej po zagęszczeniu powinien być zgodny ze spadkiem istniejącej nawierzchni , przy czym warstwa ta powinna być wykonana ponad krawędź otaczającej nawierzchni o 1 - 2 mm.

6.4. Badanie odbiorcze

Przy odbiorze wykonanych remontów częściowych wykorzystuje się wyniki badań prowadzonych w trakcie realizacji robót uzupełnionych szczegółowym przeglądem (oceną makroskopową) wszystkich wykonanych napraw. Przeglądu dokonuje Inspektor Nadzoru w obecności kierownika robót.

4. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót zostały podane w punkcie 7 SST D-00.00.00. "Wymagania ogólne".

Obmiar wykonywany w metrach kwadratowych w obecności Inspektora Nadzoru i wymaga jego akceptacji.

Obmiar nie powinien obejmować jakichkolwiek dodatkowo wykonanych powierzchni nie wykazanych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia,.

7.2. Jednostka obmiaru robót

Jednostką obmiaru robót jest 1 m² naprawionej powierzchni nawierzchni.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót zostały podane w SSYT D-00.00.00. "Wymagania ogólne".

8.2. Odbiór w czasie wykonywania robót

W trakcie wykonywania robót podlegają odbiorowi: oznakowanie, roboty zanikające i ulegające zakryciu zgodnie z punktem 8.2. SST D-00.00.00. "Wymagania ogólne".

8.3. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy robót jest dokonywany zgodnie z punktem 8.3. SST D-00.00.00. "Wymagania ogólne".

Do odbioru Wykonawca przedstawia wszystkie wyniki pomiarów i badań z bieżącej kontroli materiałów i robót.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie badań i ewentualnych uzupełniających badań i pomiarów oraz oględzin remontowanych powierzchni.

W przypadku stwierdzenia wad Inspektor Nadzoru ustali zakres wykonania robót poprawkowych lub poleci zerwanie i wymianę na nową wadliwie wykonanej warstwy. Inżynier może uznać wadę za nie mającą zasadniczego wpływu na cechy eksploatacyjne nawierzchni i zgodnie z ustaleniami kontraktu ustalić zakres i wielkość potrąceń za obniżoną jakość.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia zostały podane w punkcie 9.1. SST D-00.00.00. "Wymagania ogólne".

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostki obmiarowej obejmuje: wartość robocizny, wartość zużytych materiałów z kosztami zakupu i transportu, wartość pracy sprzętu z jego dowozem na budowę i odwozem, koszty oznakowania robót, koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i obligatoryjne podatki.

Płatność za metr kwadratowy należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót na podstawie wyników pomiarów i badań laboratoryjnych.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. D-04.07.00/05.03.05. Nawierzchnia. Warstwy z mieszanek mineralno-bitumicznych wytwarzanych i wbudowywanych na gorąco.