

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

D - 05.03.17

**REMONT NAWIERZCHNI W TECHNOLOGII POWIERZCHNIOWEGO
UTRWALENIA
(przy użyciu remonterów specjalnych)**

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem remontu cząstkowego nawierzchni w technologii powierzchniowego utrwalenia przy użyciu remonterów specjalnych dróg na terenie miasta i gminy Staszów.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót remontowych na drogach powiatowych.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem remontu cząstkowego nawierzchni w technologii powierzchniowego utrwalenia przy zastosowaniu remonterów specjalnych.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Remont cząstkowy wykonany w technologii powierzchniowego utrwalenia nawierzchni przy zastosowaniu remonterów specjalnych.

Remont cząstkowy w technologii powierzchniowego utrwalenia nawierzchni przy użyciu remonterów specjalnych jest zabiegiem utrzymaniowym polegającym na:

- Oczyszczeniu wyboju za pomocą sprężonego powietrza,
- Uzupełnieniem wyboju mieszanką grysów i emulsji wykonaną przy użyciu remontera specjalnego,
- Zamknięcie powierzchni remontowanej warstwą drobnego kruszywa 2-7 mm.



1.4.2. Pozostałe określenia

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST D-05.03.17 (1)

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-05.03.17 (1)

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST D-05.03.17 (1)

2.2. Kruszywa

2.2.1. Wymagania dotyczące kruszyw

Do remontu cząstkowego nawierzchni przy użyciu remonterów specjalnych należy stosować grysy lub żwiry płukane o wąskich frakcjach uziarnienia, spełniające wymagania zgodne z normą PN-B-11112 [1] przy jednoczesnym uwzględnieniu uściśleń zawartych w niniejszych SST.

Do wykonania remontów wybojów o głębokości :

- 0-2cm należy stosować kruszywo frakcjach: 7 mm - 12 mm;
- 2-4cm kruszywo o frakcji 7-12mm
- 4cm i pow. Kruszywo frakcji 12 - 16mm.

Dopuszcza się stosowanie wąskich frakcji grysów o wymiarach innych niż wyżej podane pod warunkiem, że zostaną zaakceptowane przez Zamawiającego..

Do wykonania remontu cząstkowego nie dopuszcza się stosowania skał wapiennych.

2.3. Lepiszcza

2.3.1. Wymagania dla lepiszczy

Niniejsza SST uwzględnia jako lepiszcze do remontu cząstkowego , drogowe kationowe emulsje asfaltowe szybko rozpadowe niemodyfikowane i modyfikowane.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Do remontu cząstkowego w technologii powierzchniowego utwardzenia stosuje się powszechnie dostępne remonterzy specjalne.

3.1.1. Remonterzy specjalne są to urządzenia przeznaczone do likwidacji ubytków nawierzchni i spękań przy zastosowaniu różnych frakcji grysowych i emulsji asfaltowej, odpowiednio dozowanych i wbudowywanych pod ciśnieniem w miejsca powstałych uszkodzeń nawierzchni . Przy tej technologii nie zachodzi konieczność stosowania innych urządzeń .Działanie urządzenia polega na podawaniu pod wysokim ciśnieniem grysów i emulsji bitumicznej.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D-05.03.17 (1)

4.2. Transport kruszywa

Kruszywo można przewozić dowolnymi środkami transportu, w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi materiałami (asortymentami) i nadmiernym zawilgoceniem.

4.3. Transport lepiszczy

Cysterny samochodowe używane do przewozu emulsji powinny być podzielone przegrodami na komory o pojemności nie większej niż 3 m³, a każda przegroda powinna mieć wykroje przy dnie, aby możliwy był przepływ emulsji między komorami.

Wyjątkowo, za zgodą Inżyniera, dopuszcza się do transportu emulsji beczki lub inne pojemniki stalowe.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D-05.03.17 (1)

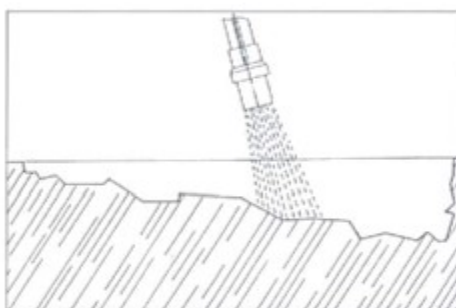
5.2. Założenia ogólne

Remont cząstkowy nawierzchni są to roboty utrzymaniowe polegające na uzupełnieniu uszkodzeń warstwy ścieralnej nawierzchni . Nawierzchnia, na której ma być wykonany remont

cząstkowy w technologii powierzchniowego utwardzenia, powinna być sucha, a wyboje muszą być oczyszczone z drobnych frakcji pyłowych oraz osuszone z zalegającej w nich wody. Nie dopuszcza się wykonywania remontu w czasie opadów deszczu, ani też tuż po nich.

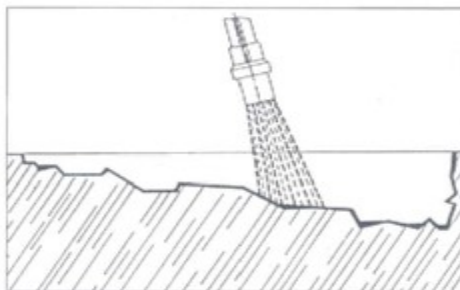
Przy wykonaniu remontu za pomocą remonterów specjalnych remont odbywa się w trzech etapach

Etap I - Oczyszczenie ubytku nawierzchni sprężonym powietrzem wydostającym się pod ciśnieniem z głowicy



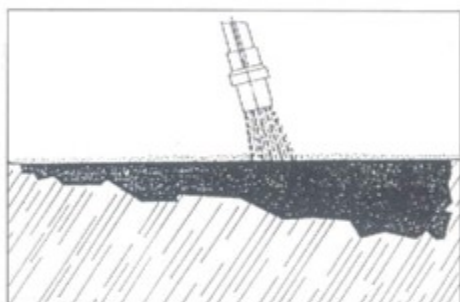
ETAP I

Etap II – Do powietrza wydostającego się z głowicy podawana jest emulsja asfaltowa, która wypełnia wszystkie szczeliny ubytku tym samym zwiększając efektywność remontu



ETAP II

Etap III – Następnie do mieszanki powietrza i emulsji dodawany jest grys odpowiedniej frakcji (w zależności od głębokości wyboju należy dobierać odpowiednią frakcję), który ulega otoczeniu emulsją i z bardzo dużą prędkością wbudowany jest do ubytku. Tak wypełniony ubytek pokrywa się cienką warstwą suchego grys o drobnej frakcji.



ETAP III

W przypadku gdy ubytki w nawierzchni są głębokie (pow. 4 cm) należy je wypełnić kruszywem łamanym płukany, zakropić wstępnie emulsją, a następnie pozostałą część ubytku uzupełnić masą z remontera specjalnego. (grubość warstwy masy z remontera nie powinna być mniejsza niż 4cm).

5.3. Warunki przystąpienia do robót

Remont częściowy nawierzchni w technologii powierzchniowego utrwalenia można wykonywać w okresie, gdy temperatura otoczenia nie jest niższa od +10°C przy stosowaniu asfaltowej emulsji kationowej.

Temperatura remontowanej nawierzchni powinna być nie niższa niż +5°C przy emulsji asfaltowej.

Nie dopuszcza się przystąpienia do robót podczas opadów atmosferycznych.

5.4. Oznakowanie robót

Ze względu na specyfikę robót przy wykonywaniu powierzchniowego utrwalenia nawierzchni, Wykonawca w sposób szczególny jest zobowiązany do przestrzegania postanowień zawartych w SST D-05.03.17 (1) a dotyczących zasad zachowania bezpieczeństwa ruchu drogowego w czasie prowadzenia robót.

Znaki powinny być odblaskowe, czyste i w razie potrzeby czyszczone, odnawiane lub wymieniane na nowe.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST D-05.03.17 (1)

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania lepiszcza i kruszywa i przedstawić wyniki tych badań Inżynierowi do akceptacji.

6.3. Badania kruszyw

Jeżeli Inżynier uzna to za konieczne, właściwości kruszywa należy badać dla każdej partii. Wyniki badań powinny być zgodne z normami PN-B-11112.

6.3.1. Badania emulsji

Jeżeli Inżynier nie ustali inaczej, to dla każdej dostarczonej partii (środka transportu) emulsji asfaltowej należy badać:

- barwę,
- jednorodność,
- lepkość i indeks rozpadu.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST D-05.03.17 (1)

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) wykonanego remontu w trzech kategoriach:

1. Remont ubytków o gł. 0-2cm
2. Remont ubytków o gł. 2-4cm
3. Remont ubytków o gł. Pow. 4cm

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-05.03.17 (1)

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-05.03.17 (1)

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² (jednego metra kwadratowego) remontu cząstkowego 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 remontu w technologii powierzchniowego utrwalenia,
- wykonanie robót remontowych,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych wymaganych w specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

- | | |
|------------------|---|
| 1. PN-B-11112 | Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych |
| 2. PN-C-04014 | Przetwory naftowe. Oznaczanie lepkości względnej lepkościomierzem Englera |
| 3. BN-70/8931-08 | Oznaczenie aktywnej przyczepności lepiszczy bitumicznych do kruszyw |