

B. Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej emulsją i grysami gr. 2 cm

I. WSTEP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem nawierzchni na drogach powiatowych Powiatu Gorzowskiego według cen jednostkowych za 1 tonę wbudowanego materiału zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia.

1.2. Zakres stosowania SST

Specyficzna specyfikacja techniczna (SST) stanowi obowiązującą podstawę jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Zakres robót objętych niniejszą specyfikacją obejmuje:

- remont cząstkowy istniejącej warstwy bitumicznej

1.4. Określenia podstawowe.

1.4.1. Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej – 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 bądź ich skutków.

1.4.2. Ubytek – wykruszenie materiału mineralno-bitumicznego na głębokość 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.

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w ST D-00.00.00 'Wymagania ogólne' pkt 1.3.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST D-00.00.00 'Wymagania ogólne' pkt 2.

2.2. Rodzaje technologii do wykonania cząstkowych remontów nawierzchni.

W zależności od wielkości i rodzaju uszkodzeń nawierzchni (ubytki i wyboje) jak również powierzchniowe ubytki ziarn kruszywa lub zaprawy bitumicznej będą naprawione techniką wypełnienia mieszaniną emulsji i grysu pod ciśnieniem (zasada jednokrotnego lub dwukrotnego powierzchniowego utrwalenia)

2.3. Kruszywo

Do remontu nawierzchni bitumicznych należy stosować grysy odpowiadające wymaganiom normy PN-B 11112 klasy 1 gat. 1, z tym, że wprowadza się zwiększone wymagania dotyczące czystości i zawartości ziarn nieforemnych:

- a) zawartość ziarn mniejszych od 0,075 mm odsianych na mokro, nie więcej niż 0,5% (m/m)
- b) zawartość ziarn nieforemnych nie więcej niż 20% (m/m)
- c) do remontu należy stosować kruszywo o wąskich frakcjach uziarnienia 2-5/5-8/4-6.3 oraz 6.3-10 (w przypadku głębokich ubytków i stosowania 2 frakcji grysów), przy czym ilość nadziarna i podziarna powinna być jak najmniejsza.

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

Do wykonania remontów nawierzchni bitumicznych zaleca się użycie kruszywa bazaltowego, płukanego. Nie dopuszcza się użycia kruszywa pochodzącego ze skał wapiennych.

Wbudowane grysy muszą posiadać atest.

2.4. Lepiszcze

Do remontu cząstkowego nawierzchni bitumicznej należy stosować jako lepiszcze drogową kationową emulsję asfaltową szybko rozpadową modyfikowaną lateksem rodzaju KI-70MP, spełniające wymagania zawarte w tablicy 3 pkt 2.3.1.SST D-05.03.09 lub drogową kationową emulsję asfaltową szybko rozpadową modyfikowaną lateksem rodzaju KI-65 MP, spełniające wymagania zawarte w poniższej tablicy Nr 1

Tablica 1. Wymagania dla drogowych emulsji kationowych modyfikowanych

Lp.	Wyszczególnienie właściwości	Wymagania dla KI-65 MP
1.	Zawartość lepiszcza, %	64-66
2.	Lepkość wg Englera, stopień, nie mniej niż:	6,0
3.	Jednorodność, %, # 0,63 mm, nie więcej niż:	0,20
4.	Trwałość, %, # 0,63 mm, po 4 tygodniach, nie więcej niż:	0,5
5.	Sedymentacja, %, nie mniej niż:	5,0
6.	Przyczepność do kruszywa, %, nie mniej niż:	85
7.	Indeks rozpadu, g/100 g, nie więcej niż:	90

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D-00.00.00 'Wymagania ogólne' pkt 3.

3.2. Rodzaje sprzętu do wykonania remontu cząstkowego

Wykonawca przystępujący do wykonania remontu cząstkowego powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

remontem:

- dwa zbiorniki na dwie frakcje gruzu,
- kompresor o dużej wydajności tłoczonego powietrza, zapewniający dokładne oczyszczanie uszkodzonej nawierzchni, usuwający z wypełnianych ubytków pyły, drobne, luźne kruszywo, wodę oraz wszelkie inne zanieczyszczenia,
- zbiorniki na emulsję,
- urządzenia do produkcji i wybudowania mieszanki (grys i emulsja)

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt.4

4.2. Transport kruszywa

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

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 wykrojone 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 ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt.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 do naprawy obejmuje wykonanie następujących prac:

- usunięcie luźnych odruchów nawierzchni,
- dokładne oczyszczenie dna i krawędzi uszkodzonego miejsca z luźnych ziarn grysu, żwiru, piasku i pyłu przy pomocy kompresora zamontowanego w remonterze.

5.3. Uzupelnianie miejsc przygotowanych do naprawy

- spryskanie emulsją naprawianego uszkodzenia,
- wykonanie naprawy mieszanką emulsyjną i grysu wdmuchiwaną z dużą prędkością przy pomocy remontera

W zależności od tekstury naprawianej nawierzchni należy zastosować odpowiednie uziarnienie grysu (2/5, 5/8 lub 8/11). Przy głębszych uszkodzeniach, gdzie wymagany jest przez podwójne powierzchniowe utwalenie, dopuszcza się grubsze frakcje gruzu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogona” pkt.6

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

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

Badania te powinny obejmować wszystkie właściwe kruszywa określone w pkt.2 niniejszej SST.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt.7

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady robót podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt.8

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt.9

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 i obligacyjne podatki.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

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

10.2. Inne dokumenty

1. Powierzchniowe utrwalanie. Oznaczenie ilości rozkładanego lepiszcza i kruszywa. Opracowanie zalecane przez GDDP do stosowania pismem GDDP-5.3a-551/5/92 z dnia 03.02.1992.
2. Warunki techniczne. Drogowe kationowe emulsje asfaltowe Em-94.IBDiM, Wa-wa 1994.
3. Wytyczne techniczne oceny jakości grysów produkowanych z naturalnie rozdrobnionego surowca skalnego przeznaczonego do nawierzchni drogowych. MK-CZDP 1984.