

MIASTO I GMINA MUROWANA GOŚLINA

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

D - 05.02.00a

NAPRAWA NAWIERZCHNI Z DESTRUKTU ASAFLTOWEGO

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem napraw nawierzchni z destruktu asfaltowego dróg gminnych na terenie Miasta i Gminy Murowana Goślina.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót na drogach, ulicach i placach, dla których zarządcą jest Miasto i Gmina Murowana Goślina.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem naprawy nawierzchni z destruktu asfaltowego.

1.4. Określenia podstawowe

- 1.4.1.** Destrukt asfaltowy (frez) – materiał mineralno – bitumiczny, rozkruszony do postaci okruchów związanych lepiszczem bitumicznym, powstałym w wyniku frezowania warstwy lub warstw nawierzchni drogowej w temperaturze otoczenia, lub w wyniku kruszenia w kruszarce brył pochodzących z rozbiórki starej nawierzchni
- 1.4.2.** Nawierzchnia z destruktu asfaltowego –nieulepszona nawierzchnia drogowa, której warstwa ścieralna jest wykonana z destruktu asfaltowego (frezu)
- 1.4.3.** Emulsja asfaltowa kationowa – asfalt drogowy w postaci zawiesiny rozproszonego asfaltu w wodzie.
- 1.4.4.** Emulsja asfaltowa kationowa szybkorozpadowa, niemodyfikowana - / K1–65; K 1–70/do powierzchniowego utrwalenia pojedynczego i wielokrotnego, do złączania warstw asfaltowych nawierzchni oraz do wytwarzania powłok ochronnych oraz remontów cząstkowych i innych robót utrzymaniowych, na nawierzchniach dróg obciążonych ruchem od KR1 do KR4
- 1.4.5.** Podłoże pod warstwę destruktu asfaltowego - powierzchnia przygotowana do ułożenia warstwy z destruktu asfaltowego.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 1.5.

2. 2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

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

2.2. Materiały do wykonania robót

2.2.1. Zgodność materiałów z dokumentami przetargowymi i SST

Materiały do wykonania naprawy nawierzchni powinny być zgodne z ustaleniami dokumentacji przetargowej oraz SST.

2.2.2. Destrukt bitumiczny

Materiał o pochodzeniu zgodnym z punktem 1.4.1. niniejszej SST. Należy stosować czysty destrukt asfaltowy uzyskany z frezowania istniejącej nawierzchni bitumicznej bez podbudowy rozkruszony do 31,5 mm. Zawartość nadziarna o średnicy do 63 mm nie powinna przekraczać 10%. Materiał powinien być suchy lub lekko wilgotny wolny od zanieczyszczeń.

2.2.3. Emulsja asfaltowa kationowa

Należy stosować drogowe kationowe emulsje asfaltowe zgodnie z punktem 1.4.4. niniejszej SST spełniające wymagania określone w WT.EmA-99.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 3.

3.2. Sprzęt stosowany do wykonania naprawy nawierzchni z destruktu asfaltowego

Wykonawca przystępujący do wykonania /naprawy nawierzchni z destruktu powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- równiarek lub układarek do układania mieszanek mineralno-asfaltowych typu zagęszczanego,
- skrapiarek,
- walców lekkich, średnich i ciężkich stalowych gładkich,
- walców ogumionych,
- samochodów samowyładowczych z przykryciem brezentowym.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 4.

4.2. Transport materiałów

Destrukt asfaltowy można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed pyleniem, rozsegregowaniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 5.

Sposób przeprowadzenia naprawy nawierzchni powinien być zgodny z dokumentami umowy i SST. Podstawowe czynności przy naprawie nawierzchni z destruktu asfaltowego będą obejmować:

- przygotowanie materiału
- przygotowania podłoża
- naprawa istniejącej nawierzchni z destruktu bitumicznego

5.2. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót należy:

- ustalić lokalizację terenu robót,
- przeprowadzić obliczenia i pomiary niezbędne do szczegółowego wytyczenia robót oraz ustalenia przedmiarów robót.

5.3. Warunki przystąpienia do robót

Zaleca się aby naprawa, układanie i zagęszczanie destruktu asfaltowego odbywało się przy temperaturze otoczenia powyżej 20oC. Nie dopuszcza się układania warstw nawierzchni z destruktu podczas opadów atmosferycznych.

5.4. Przygotowanie destruktu bitumicznego

Przed przystąpieniem do robót, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, Wykonawca dostarczy Zamawiającemu do akceptacji próbkę materiału - destruktu asfaltowego oraz wyniki badań laboratoryjnych tej próbki celem oceny przydatności materiału do wykonania warstwy nawierzchni.

5.5. Przygotowanie podłoża

Podłoże istniejącej nawierzchni przeznaczonej do naprawy ma być wyprofilowane i równe, bez kolein. Powierzchnia podłoża powinna być sucha i czysta. Nierówności podłoża pod warstwy z destruktu asfaltowego nie powinny być większe 9 mm. W przypadku gdy nierówności podłoża są większe, podłoże należy wyrównać poprzez ponowne wyprofilowanie. Następnie z wyprzedzeniem co najmniej 2h należy skropić podłoże kationową emulsją asfaltową szybkorozpadową niemodyfikowaną K1 – 65 lub K1 – 70 w ilości 0,8 kg/m.

5.6. Naprawa istniejącej nawierzchni z destruktu bitumicznego

Nawierzchnia z destruktu asfaltowego powinna być wykonywana jednowarstwowo. Destrukt bitumiczny powinien być wbudowywany równiarką lub układarką. Zagęszczenie warstwy destruktu należy prowadzić stalowymi walcami wibracyjnymi lub ogumionymi o masie 3-6 ton. Zagęszczanie należy rozpocząć od krawędzi nawierzchni ku środkowi w przypadku nawierzchni o przekroju daszkowym.

Zagęszczenie nawierzchni o jednostronnym spadku należy rozpoczynać od dolnej krawędzi i przesuwając pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się, w kierunku górnej krawędzi. Grubość ostateczna nawierzchni po

zagęszczeniu nie powinna być mniejsza niż 4 cm w przypadku remontu nawierzchni z destruktu asfaltowego. Złącza w nawierzchni powinny być wykonane w linii prostej, równoległe lub prostopadłe do osi drogi.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 6.

6.2. Sprawdzenie wyglądu destruktu bitumicznego

Sprawdzenie wyglądu polega na ocenie wizualnej jej wyglądu w czasie dowozu do miejsca wbudowania,

6.3. Badania dotyczące cech geometrycznych i właściwości warstw nawierzchni z destruktu bitumicznego.

6.3.1. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów wykonanych warstw nawierzchni z destruktu podaje tablica

Lp.	Badana cecha	Minimalna częstotliwość badań i pomiarów
1	Szerokość warstwy	2 razy na odcinku drogi o długości 1 km
2	Spadki poprzeczne warstwy	10 razy na odcinku drogi o długości 1 km
3	Grubość wykonywanej warstwy	3 razy (w osi i na brzegach warstwy) co 25 m

6.3.2. Szerokość warstwy

Szerokość warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego powinna być zgodna z dokumentacją projektową, z tolerancją ± 5 cm. Szerokość warstwy asfaltowej niżej położonej, nie ograniczonej krawężnikiem lub opornikiem w nowej konstrukcji nawierzchni, powinna być szersza z każdej strony co najmniej o grubość warstwy na niej położonej, nie mniej jednak niż 5 cm.

6.3.3. Spadki poprzeczne warstwy

Spadki poprzeczne warstwy z destruktu na odcinkach prostych i na łukach powinny być zgodne z dokumentacją projektową, z tolerancją $\pm 0,5$ %.

6.3.4. Grubość warstwy

Grubość warstwy powinna być zgodna z grubością projektową, z tolerancją ± 10 %. łuszczących się i spękanych.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) wykonanej naprawy nawierzchni.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 8.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² naprawy nawierzchni obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- dostarczenie materiału – destruktu asfaltowego,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża
- skropienie podłoża emulsją asfaltową
- rozłożenie i zagęszczenie destruktu asfaltowego,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w specyfikacji technicznej.