

D-05.00.00
D-05.03.27.

NAWIERZCHNIE
NAWIERZCHNIA Z DESTRUKTU ASFALTOWEGO

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot STWiORB

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem nawierzchni z destruktu asfaltowego w związku z przebudową zjazdów z drogi krajowej nr 12 w m. Szczytniki.

1.2. Zakres stosowania STWiORB

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1

1.3. Zakres robót objętych STWiORB

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót przy wykonaniu nawierzchni z destruktu asfaltowego i obejmują wykonanie nawierzchni zjazdów z destruktu asfaltowego grubości 20 cm.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w STWiORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.4.1. Destrukt bitumiczny (frez) - materiał mineralno-bitumiczny, rozkruszony do postaci okruszków związanych lepiszczem bitumicznym, powstałym w wyniku frezowania warstwy lub warstw nawierzchni drogowej w temperaturze otoczenia, lub w wyniku kruszenia w kruszarce brył pochodzącej z rozbiórki starej nawierzchni.

1.4.2. Nawierzchnia z destruktu bitumicznego – nieulepszona nawierzchnia drogowa, której warstwa ścieralna jest wykonana z destruktu bitumicznego (frezu).

1.4.3. Emulsja asfaltowa kationowa - asfalt drogowy w postaci zawiesiny rozproszonego asfaltu w wodzie.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

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”.

2.2. Zgodność materiałów z dokumentacją projektową

Materiały do wykonania nawierzchni z destruktu asfaltowego powinny być zgodne z ustaleniami dokumentacji projektowej oraz ST.

2.3. Destrukt bitumiczny

Materiał o pochodzeniu zgodnym z punktem 1.4.1 niniejszej ST, powinien być rozkruszony do 31,5mm lub do 63,0mm, jeżeli frezowana warstwa zawierała tłuczeń.

W destrukcie, o rozdrobnieniu równym lub mniejszym od 31,5mm średnica okruszków nadziarna nie powinna być większa od 63,0mm. W destrukcie o rozdrobnieniu do 63,0mm średnica okruszków nadziarna nie powinna być większa od 80,0mm. W obu przypadkach zawartość nadziarna nie powinna przekraczać 10% m/m.

2.4. Emulsja asfaltowa kationowa

Należy stosować drogowe kationowe emulsje asfaltowe spełniające wymagania określone w WT.EmA-99

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STWiORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonania nawierzchni

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

- samochodów wywrotek, samochodów skrzyniowych, ciągników z przyczepami skrzyniowymi,
- równiarek, spycharek,
- cystern do wody,
- szablonu ciągnionego,
- walca ogumionego, walca gładkiego, walca wibracyjnego lub wibratora płytowego,
- skrapiałek.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Transport materiałów

Destrukt bitumiczny i pozostałe materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu, w warunkach zabezpieczających je przed pyleniem, rozsegregowaniem, nadmiernym wysuszeniem.

Transport emulsji powinien odbywać się w cysternach samochodowych.

Dopuszcza się stosowanie beczek lub innych pojemników stalowych. Cysterny przeznaczone do przewożenia emulsji powinny być przedzielone przegrodami, dzielącymi je na komory o pojemności nie większej niż 1m³, a każda przegroda powinna mieć wykroje umożliwiające przepływ emulsji.

Cysterny, pojemniki i zbiorniki przeznaczone do transportu lub składowania emulsji powinny być czyste i nie powinny zawierać resztek innych lepiszczy..

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w STWiORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Warunki przystąpienia do robót

Zaleca się aby układanie i zagęszczanie destruktu bitumicznego odbywało się przy temperaturze otoczenia powyżej 5°C.

5.3. Wykonanie nawierzchni

Nawierzchnia z destruktu bitumicznego przy grubości nie przekraczającej 15cm może być wykonywana jednowarstwowo, nawierzchnię grubszą od 15cm, należy wykonywać w dwóch warstwach, a grubości 40cm w większej liczbie warstw.

Na wyprofilowanym podłożu w kierunku podłużnym i uformowanym poprzecznie ze spadkiem określonym w dokumentacji projektowej (np. 4%), po ich zagęszczeniu, rozsypuje się warstwę destruktu i wałuje go przy jednoczesnym spryskiwaniu emulsją kationową.

Przy nawierzchniach dwuwarstwowych, na warstwę dolną używa się destruktu o grubszym uziarnieniu, o frakcjach od 30-60. Na warstwę górną używa się destruktu drobniejszego o uziarnieniu 2-30mm.

Wałowanie prowadzi się gładkimi lub ogumionymi walcami lekkimi o masie 3-6 Mg. Grubość ostateczna nawierzchni nie powinna być mniejsza niż podana w dokumentacji projektowej.

Zagęszczenie nawierzchni o przekroju daszkowym należy rozpoczynać od krawędzi i stopniowo jednostronnym spadku należy rozpoczynać od dolnej krawędzi i przesuwając pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się, w kierunku górnej krawędzi.

Powierzchnię destruktu należy skropić emulsją asfaltową w ilości 0,8 kg/m² wraz z miałowaniem grysem 4/6,3 mm w ilości 10 dm³/m².

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w STWiORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien przedstawić inżynierowi wyniki badań lub raport o właściwościach materiałów, zgodnych z wymaganiami pkt. 2 ST.

6.3. Badania w czasie robót i po ich wykonaniu

6.3.1. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów wykonanej nawierzchni należy ustalić indywidualnie z Inżynierem projektu.

6.3.2. Ukształtowanie osi nawierzchni

Oś nawierzchni w planie nie może być przesunięta w stosunku do osi projektowanej o więcej niż +5cm.

6.3.3. Rzędne wysokościowe

Odchylenia rzędnych wysokościowych nawierzchni od rzędnych projektowanych nie powinno być większe niż + 1cm i -3cm.

6.3.4. Równość nawierzchni

Nierówności podłużne nawierzchni i nierówności poprzeczne należy mierzyć 4-metrową łatą.

Nierówności nawierzchni nie powinny przekraczać 15mm.

6.3.5. Spadki poprzeczne nawierzchni

Spadki poprzeczne nawierzchni na powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tolerancją +0,5%.

6.3.6. Szerokość nawierzchni

Szerokość nawierzchni nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż +5cm i +10cm.

6.3.7. Grubość warstw

Grubość warstw należy sprawdzać przez wykopanie dołków kontrolnych w połowie szerokości nawierzchni. Dopuszczalne odchyłki od projektowanej grubości nie powinny przekraczać + 1cm.

6.3.8. Zagęszczenie nawierzchni

Zagęszczenie nawierzchni należy badać co najmniej dwa razy dziennie, z tym, że maksymalna powierzchnia nawierzchni przypadająca na jedno badanie powinna wynosić 600m².

Kontrolę zagęszczenia nawierzchni można wykonać dowolną metodą.

Wskaźnik zagęszczenia powinien być zgodny z dokumentacją projektową lub ST, a w przypadku, gdy nie jest tam określony – zaleca się aby nie był mniejszy od 0,98 zagęszczenia maksymalnego, określonego według normalnej próby Proctora.

7. OBMIAŁ ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) wykonanej nawierzchni.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w STWiORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, STWiORB i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg punktu 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

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

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² nawierzchni obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót
- przygotowanie podłoża
- dostarczenie materiałów i sprzętu

- wykonanie nawierzchni,
- przeprowadzenie pomiarów i badań
- odwiezienie sprzętu.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy

1. BN-68/8931-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łatą
2. BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu