

D-05.03.11 RECYKLING - FREZOWANIE NAWIERZCHNI ASFALTOWYCH NA ZIMNO

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem frezowania warstw bitumicznych w związku z przebudową mostu wraz z dojazdami na rzece Żeglinie w miejscowości Dębówka w ciągu drogi gminnej nr 114154E w km 0+148.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji (ST) dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem frezowania warstwy bitumicznej.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.2. Frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno - kontrolowany proces skrawania górnej warstwy nawierzchni asfaltowej, bez jej ogrzania, na określoną głębokość.

1.4.3. Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1 Materiały rozbiórkowe

Pozyskany **destrukt** bitumiczny jest własnością Inwestora. O jego miejscu wywozu i składowania decyduje Inwestor.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

3.2. Sprzęt do frezowania

Należy stosować frezarki drogowe umożliwiające frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno na określoną głębokość.

Frezarka powinna być sterowana elektronicznie i zapewniać zachowanie wymaganej równości oraz pochyłeń poprzecznych i podłużnych powierzchni po frezowaniu.

Szerokość bębna frezującego nie powinna być mniejsza od 1800 mm na powierzchniach pasów ruchu oraz o szerokości bębna 500mm do frezowania miejsc trudnodostępnych.

Frezarki muszą być wyposażone w przenośnik wyfrezowanego materiału, podający go z jezdni na środki transportu.

Wykonawca może używać tylko frezarki zaakceptowane przez Inżyniera.

Wykonawca powinien przedstawić dane techniczne frezarek, a w przypadkach jakichkolwiek wątpliwości przeprowadzić demonstrację pracy frezarki, na własny koszt.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Transport materiału z frezowania

Transport wyfrezowanego materiału powinien być tak zorganizowany, aby zapewnić pracę frezarki bez postojów. Materiał może być wywożony dowolnymi środkami transportowymi.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

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

5.2. Wykonanie robót przygotowawczych

Przed przystąpieniem do robót (frezowania) Wykonawca powinien wykonać geodezyjną inwentaryzację istniejącej nawierzchni bitumicznej zakładając przekroje co 20m a w przekroju min. 3 punkty (rzędne) Miejsca wyznaczonych przekrojów muszą być tak oznakowane, by przetrwały przez czas trwania budowy.

Po wykonaniu pomiarów, Wykonawca opracuje wyniki pomiarów i przedstawi je Inżynierowi. Po wykonaniu frezowania, Wykonawca ponownie wykona inwentaryzację geodezyjną w tych samych przekrojach (jak wyżej) i wyniki pomiarów przedstawi Inżynierowi.

Na podstawie przedłożonych pomiarów, Inżynier określi masę pozyskanego destruktu (w m³) oraz wyniki pomiarów po frezowaniu będą przydatne również do określenia grubości nowo ułożonych warstw bitumicznych pomierzonych po ich wykonaniu (w tych samych punktach).

5.2. Wykonanie frezowania

Istniejąca warstwa bitumiczna na moście powinna być frezowana na średnią głębokość ~ 11cm.

Nie należy frezować nawierzchni nad podporami (dylatacje).

Sposób prowadzenia robót, Wykonawca uzgodni z Inżynierem.

Spadki poprzeczne na wyfrezowanej warstwie powinny wynosić nie więcej niż 2%

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” pkt 6.

6.2. Badania w czasie robót

Wykonawcę w sposób losowy w obecności Inżyniera.

6.3. Wymagania dotyczące cech geometrycznych podbudowy

6.3.1. Częstotliwość oraz zakres pomiarów

Częstotliwość oraz zakres pomiarów dotyczących podłoża (po frezowaniu) podano w tablicy 1.

Tablica 1. Częstotliwość oraz zakres pomiarów.

Lp.	Wyszczególnienie badań i pomiarów	Minimalna częstotliwość pomiarów
1	Szerokość podbudowy	co 10 m
2	Równość podłużna	co 10 m łata na każdym pasie ruchu
3	Równość poprzeczna	co 10m
4	Spadki poprzeczne*)	co 10 m

*) Dodatkowe pomiary spadków poprzecznych i ukształtowania osi w planie należy wykonać w punktach głównych łuków poziomych.

6.3.2. Równość podłoża po frezowaniu

Nierówności podłużne podłoża należy mierzyć 4-metrową łata, zgodnie z BN-68/8931-04 [28].

Nierówności poprzeczne podłoża należy mierzyć 4-metrową łata.

Nierówności podłoża (podłużne i poprzeczne) nie powinny przekraczać - 20 mm.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) odpowiedniej grubości.

8. ODBIÓR ROBÓT

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

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

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” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² frezowania na zimno nawierzchni asfaltowej obejmuje:

- wyznaczenie powierzchni przeznaczonej do frezowania (rozbiórki),
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzoną organizacją ruchu na czas budowy.
- dowieszenie i odwieszenie sprzętu do frezowania
- wyznaczenie i oznakowanie przekrojów co 10m.
- inwentaryzację geodezyjną przed i po frezowaniu
- opracowanie wyników pomiarów geodezyjnych
- frezowanie zakresu wyżej określonego
- załadunek i wywiezienie destruktu w miejsce wskazane przez Inwestora
- uporządkowanie terenu po frezowaniu

10. PRZEPISY ZWIĄZANE