

D.05.03.11**FREZOWANIE BITUMICZNYCH WARSTW
ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI****1. WSTĘP****1.1. Przedmiot STWiORB**

Przedmiotem niniejszej STWiORB są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z usunięciem istniejących warstw nawierzchni bitumicznej przy pomocy frezowania w ramach zadania: „**Zabezpieczenie osuwiska w miejscowości Wiśniowa, gm. Iwierzycy przy drodze powiatowej nr 1340R relacji Bystrzyca – Nowa Wieś wraz z odbudową drogi w km 0+300 – 0+900**”.

1.2. Zakres stosowania STWiORB

STWiORB jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1

1.3. Zakres robót objętych STWiORB

Roboty, których dotyczy STWiORB, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót polegających na frezowaniu istniejącej nawierzchni bitumicznej w zakresie zgodnym z Dokumentacją Projektową.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia użyte w niniejszej STWiORB są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w STWiORB D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt 1.4.

1.4.1. Frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno - kontrolowany proces skrawania warstwy nawierzchni asfaltowej na określoną głębokość bez ogrzania.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, STWiORB i poleceniami Inżyniera.

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

1.5.1. Wymagania dodatkowe

Dla odcinków stykowych pomiędzy rozbiórką całej nawierzchni istniejącej a projektowanym frezowaniem zobowiązuje się Wykonawcę do opracowania po frezowaniu warstw bitumicznych operatu pomiarowego określającego grubość pozostałych warstw nawierzchni. W przypadku stwierdzenia zgodności grubości istniejących warstw z zakładanymi w projekcie Inżynier podejmie decyzję o układaniu warstw wzmacniających.

2. MATERIAŁY

Materiały do wbudowania nie występują.

3. SPRZĘT

Należy stosować frezarki drogowe umożliwiające frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno na określoną głębokość z dokładnością określoną w pkt 5 niniejszej STWiORB.

Frezarka powinna być sterowana elektronicznie i zapewniać zachowanie wymaganej równości oraz pochyłości podłużnych i poprzecznych powierzchni po frezowaniu. Wymaganą równość określono w pkt 5 niniejszej STWiORB.

Inżynier może dopuścić frezarki sterowane mechanicznie o ile będą gwarantowały one odpowiednią jakość Robót. Frezarka powinna być wyposażona w przenośnik frezowanego materiału podający go na samochody.

Wydajność frezarek powinna zapewniać terminowe wykonanie robót przy jak najmniejszych zakłóceniach w ruchu.

Do czyszczenia sfrezowanej powierzchni należy stosować szczotki mechaniczne z wyposażeniem pozwalającym na odbiór odpadu.

W związku z prowadzeniem robót na obiektach poddawanych modernizacji, zastosowany sprzęt nie może powodować uszkodzeń nie rozbieranych elementów.

Wykonawca powinien stosować sprzęt zaakceptowany przez Inżyniera.

4. TRANSPORT

Do przewozu sfrezowanego materiału należy stosować samochody samowyładowcze.

Transport powinien być tak zorganizowany, aby zapewnić pracę frezarki bez postoju.

Materiał uzyskany z frezowania warstw bitumicznych nawierzchni będzie przewieziony na miejsce uzgodnione z Inżynierem.

Destrukt asfaltowy z wyłączeniem ilości potrzebnej do realizacji nawierzchni z destruktu, Wykonawca odwiezie na miejsce wskazane przez Zamawiającego:

- działka nr 2616, obr.9 przy ul. Plonów.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania organizacyjne

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji Projekt Technologii i Organizacji Robót oraz Program Zapewnienia Jakości uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty.

Przed przystąpieniem do wykonania robót Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia we własnym zakresie i na własny koszt projektu roboczego zawierającego:

- plan rzędnych powierzchni istniejącej warstwy górnej w przekrojach prostopadłych do osi drogi i odległych od siebie o nie więcej niż 10 m,
- naniesienie na plan rzędnych, w oparciu o dane Dokumentacji Projektowej, grubości warstw nawierzchni, które podlegać będą frezowaniu.

5.2. Wymagania szczegółowe

Nawierzchnia powinna być frezowana do głębokości, szerokości oraz do pochyłości podłużnych i poprzecznych zgodnych z Dokumentacją Projektową. Prace należy wykonywać frezarką prowadzoną na lince.

Destrukt powinien być składowany w sposób zabezpieczający go przed zanieczyszczeniem i opadami atmosferycznymi. Podłoże składowiska powinno być utwardzone i odwodnione. Materiał odzyskany z nawierzchni powinien być składowany w pryzmach o wysokości nie przekraczającej 3 m, w czasie nie dłuższym niż 3 miesiące. Nie należy dopuścić do ruchu pojazdów po składowanym materiale.

Nawierzchnia powinna być sfrezowana z dokładnością ± 5 mm. Nierówności powierzchni po sfrezowaniu mierzone łatą 4-metrową nie powinny przekraczać 8 mm.

Jeżeli w czasie robót ma być dopuszczony ruch drogowy po sfrezowanej części, to mając na uwadze względy bezpieczeństwa, należy spełnić następujące warunki:

- dokładnie usunąć ścięty materiał i oczyścić nawierzchnię,
- wysokość podłużnych pionowych krawędzi między sfrezowanym i niesfrezowanym pasem ruchu nie może przekraczać 40 mm,

- krawędzie poprzeczne pomiędzy sfrezowaną a niesfrezowaną częścią pasa ruchu na zakończenie dnia roboczego powinny być skośnie ścięte.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zakres kontroli

Kontrola jakości robót podczas frezowania na zimno powinna zawierać pomiary w zakresie i z częstotliwością jak poniżej:

- równość podłużna, mierzona łąką 4-metrową co 20 m,
- równość poprzeczna, mierzona łąką 4-metrową co 20 m,
- szerokość frezowania - sprawdzana co 50 m, lecz nie mniej niż 4 pomiary dla 1 obiektu,
- głębokość frezowania - sprawdzana co 10 m, lecz nie mniej niż 4 pomiary dla 1 obiektu.

6.2. Sprawdzenie równości podłużnej i poprzecznej

Dopuszczalne nierówności powierzchni po frezowaniu wynoszą 8 mm.

6.3. Sprawdzenie szerokości frezowania

Szerokość frezowania powinna odpowiadać określonej w Dokumentacji Projektowej z dokładnością ± 5 cm.

6.4. Sprawdzenie głębokości frezowania

Głębokość frezowania powinna być zgodna z planem rzędnych wg pkt 5.1. niniejszej STWiORB z dokładnością ± 5 mm.

7. OBMIAR 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 jest m^2 (metr kwadratowy) wykonanego frezowania bitumicznych warstw istniejącej konstrukcji nawierzchni o średniej grubości 15cm.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbioru nawierzchni po frezowaniu dokonuje Inżynier na zasadach robót zanikających i ulegających zakryciu, określonych w STWiORB D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Odbioru dokonuje Inżynier na podstawie wyników pomiarów Wykonawcy z bieżącej kontroli robót i ewentualnych uzupełniających pomiarów oraz oględzin sfrezowanej nawierzchni.

W przypadku stwierdzenia usterek Inżynier ustali zakres robót poprawkowych, które Wykonawca zrealizuje na własny koszt w terminie uzgodnionym z Inżynierem.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, STWiORB 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 STWiORB D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 9.

9.2. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu. Kwota pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w STWiORB i w Dokumentacji Projektowej.

Cena wykonania 1 m² warstw wymienionych w pkt. 7.2 obejmuje :

- Opracowanie PTIOR i PZJ,
- prace pomiarowe,
- oznakowanie robót,
- frezowanie,
- transport sfrezowanego materiału,
- koszty transportu, składowania i utylizacji,
- przeprowadzenie pomiarów wymaganych w STWiORB,
- wykonanie innych czynności wraz z niezbędnymi materiałami, potrzebnymi do realizacji zadania zgodnie z dokumentacją projektową

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

BN-68/8931-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łątą.