

D-05.03.11 FREZOWANIE NAWIERZCHNI ASFALTOWYCH NA ZIMNO

1. WSTĘP

1.1 Nazwa zadania

Korekta geometrii skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 719 (Al. Jerozolimskie) z ul. Wiejską w msc. Reguły; gm. Michałowice; pow. Pruszkowski; woj. mazowieckie.

1.2. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z frezowaniem nawierzchni asfaltowej na zimno.

1.3. Zakres robót objętych ST

Specyfikacje Techniczne (ST) stanowią podstawę do wykonania i odbioru frezowania warstw asfaltowych na zimno grub. 5 cm w celu dowiązania się do istniejącej nawierzchni oraz wymiany warstwy ścieralnej.

Destrukt staje się własnością Wykonawcy lub Inwestora.

1.4. Informacje ogólne o terenie budowy

Informacje ogólne zawarto w DM-00.00.00.

1.5. Nazwy i kody

Grupa robót:	45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz robót w zakresie inżynierii lądowej i wodnej.
Klasa robót:	45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei, wyrównania terenu.
Kategoria robót:	45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.

1.6 Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w Specyfikacji Technicznej (ST) DM-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 1.3.

2. MATERIAŁY

Nie występują.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji DM-00.00.00 "Wymagania Ogólne", punkt 3.

Należy stosować frezarki drogowe umożliwiające frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno na określoną głębokość i z dokładnością określoną w punkcie 5 niniejszej Specyfikacji.

Frezarka powinna być sterowana elektronicznie i zapewniać zachowanie wymaganej równości oraz pochyłeń podłużnych i poprzecznych nawierzchni po frezowaniu. Inżynier może dopuścić frezarki sterowane mechanicznie o ile zachowana zostanie dokładność skrawania podana w punkcie 5. Frezarki powinny być wyposażone w przenośnik sfrezowanego materiału, podający go z jezdni na samochody oraz w automatyczny system niwelacji poprzecznej i podłużnej, umożliwiający frezowanie nawierzchni zgodnie z założoną niweletą i pochyleniem poprzecznym.

Mechaniczna szczotka do sprzątania pozostałego po frezowaniu urobku musi być wyposażona w pojemnik na zmieciony urobek. Natychmiast po wypełnieniu pojemnik musi być opróżniony na skrzynię ładunkową samochodu odbierającego urobek spod frezarki. Nie dopuszcza się do sprzątania urobku z nawierzchni na pobocze ziemne lub do rowów. Przy pracach prowadzonych na odcinku zabudowanym, frezarki muszą być zaopatrzone w systemy odpylania.

Wykonawca może używać tylko frezarki zaakceptowane przez Inżyniera.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji DM-00.00.00 "Wymagania Ogólne", punkt 4.

Do przewozu sfrezowanego materiału należy stosować samochody samowyładowcze. Transport powinien być tak zorganizowany, aby zapewnić pracę frezarki bez postojów. Materiał uzyskany z frezowania warstw bitumicznych nawierzchni należy przewozić na wytwórnię w celu dalszego przetworzenia.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST DM-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 5.

5.2. Wymagania organizacyjne

Przed przystąpieniem do wykonania robót Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia i przekazania Inżynierowi:

- niwelacji numerycznej istniejącej warstwy górnej w przekrojach prostopadłych do osi drogi i odległych od siebie o nie więcej niż 10 m w formie zaakceptowanej przez Inżyniera,
- naniesienie na szkice, w oparciu o dane wg Rysunków, grubości warstw nawierzchni, które podlegać będą frezowaniu.

5.3. Wykonanie frezowania

Nawierzchnia powinna być frezowana do głębokości, szerokości i pochyleń zgodnych z dokumentacją projektową i SST.

Jeżeli frezowana nawierzchnia ma być oddana do ruchu bez ułożenia nowej warstwy ścieralnej, to jej tekstura powinna być jednorodna, złożona z nieciągłych prążków podłużnych lub innych form geometrycznych, gwarantujących równość, szorstkość i estetyczny wygląd.

Jeżeli ruch drogowy ma być dopuszczony po sfrezowanej części jezdni, to wówczas, ze względów bezpieczeństwa należy spełnić następujące warunki:

- a) należy usunąć ścięty materiał i oczyścić nawierzchnię,
- b) przy frezowaniu poszczególnych pasów ruchu, wysokość podłużnych pionowych krawędzi nie może przekraczać 40 mm,
- c) przy lokalnych naprawach polegających na sfrezowaniu nawierzchni przy linii krawężnika (ścieku) dopuszcza się większy uskok niż określono w pkt b), ale przy głębokości większej od 75 mm wymaga on specjalnego oznakowania,
- d) krawędzie poprzeczne na zakończenie dnia roboczego powinny być klinowo ścięte.

Inżynier może podjąć decyzję o konieczności sfrezowania dodatkowych powierzchni, ponad te, które zostały wykazane w Rysunkach.

Po wykonaniu frezowania należy oczyścić nawierzchnię przy użyciu sprzętu wg punktu 3. Materiał uzyskany po sfrezowaniu i przeznaczony do ponownego wykorzystania powinien być składowany w sposób zabezpieczający przed zanieczyszczeniem i związaniem lub przetwarzany bezpośrednio. Podłoże składowiska powinno być wyrównane, utwardzone i odwodnione.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST DM-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 6.

Kontrola jakości robót podczas frezowania nawierzchni na zimno powinna obejmować pomiary określone w tablicy 1.

Tablica 1. Zakres i częstotliwość badań kontrolnych przy frezowaniu nawierzchni na zimno

Lp.	Właściwość	Częstotliwość badań kontrolnych	Dopuszczalna tolerancja
1.	Równość podłużna	Łatą 4-metrową co 20 metrów	6 mm
2.	Równość poprzeczna	Łatą 4-metrową co 20 metrów	6 mm
3.	Spadki poprzeczne	co 50 m	±0,5 %

4.	Szerokość frezowania		±5 cm
5.	Głębokość frezowania	Na bieżąco	±5 mm

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST DM-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 7.

Jednostką obmiaru jest 1 m² (metr kwadratowy) frezowanej nawierzchni asfaltowej na zimno grubości zgodnej z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inżyniera.

8. ODBIÓR WARSTWY

Ogólne wymagania dotyczące odbioru warstwy podano w ST DM-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 8.

Wykonane frezowanie jest zatwierdzane przez Inżyniera na podstawie oceny wizualnej, wyników pomiarów geodezyjnych i ewentualnie innych szczegółowych poleceń Inżyniera.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące podstawy płatności podano w ST DM-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 9.

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena 1 m² frezowania nawierzchni asfaltowej na zimno obejmuje:

- prace pomiarowe i przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- dostarczeni sprzętu,
- wykonanie frezowania,
- utylizację destruktu,
- przeprowadzenie pomiarów powykonawczych,
- inne niezbędne prace związane bezpośrednio z wykonaniem frezowaniem warstw asfaltowych na zimno.

9.2. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących

Cena wykonania robót określonych niniejszą ST obejmuje:

- roboty tymczasowe, które są potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane Zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych,
- prace towarzyszące, które są niezbędne do wykonania robót podstawowych, niezaliczane do robót tymczasowych, jak geodezyjne wytyczenie robót itd.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

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