

## **D.05.03.11a. Wykonanie frezowania nawierzchni**

### **1. WSTĘP**

1.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” .

### **2. MATERIAŁ**

Przy wykonywaniu samego frezowania materiał podstawowy nie występuje.

### **3. SPRZĘT**

Do wykonania frezowania nawierzchni podstawowy sprzęt to:

- frezarka samojezdna,
- samochody samowyładowcze,
- zamiatarki mechaniczne i ręczne, łopaty, taczki lub inny środek transportu itp.

### **4. TRANSPORT**

Transport materiałów może być dokonany dowolnym środkiem transportu w sposób zabezpieczający przed wysypianiem, przed zabrudzeniem nawierzchni dróg po których pojazd się porusza oraz przed zanieczyszczeniem środowiska.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Zasady wykonywania robót**

Sposób wykonania robót powinien być zgodny z ST. W przypadku braku wystarczających danych można korzystać z ustaleń podanych w niniejszej specyfikacji .

Podstawowe czynności przy wykonywaniu robót obejmują:

- roboty przygotowawcze,
- frezowanie odkształceń nawierzchni,
- usuwanie frezowanego materiału z oczyszczeniem nawierzchni oraz załadowaniem na środki transportu,
- wywiezienie frezowanego materiału,
- roboty wykończeniowe.

#### **5.2. Roboty przygotowawcze**

Przed przystąpieniem do robót należy, na podstawie ST lub wskazań Zamawiającego:

- ustalić lokalizację terenu robót,
- wyznaczyć powierzchnię naprawy, tj. zniekształcone fragmenty nawierzchni, obejmujące sfałowania, koleiny i fałdy oraz remonty asfaltem lanym
- sprowadzić sprzęt do wykonania robót,
- wykonać oznakowanie robót.

#### **5.3. Wykonanie frezowania**

Do doraźnego frezowania nierówności podłużnych i innych deformacji należy stosować frezarki samojezdne.

Głębokość frezowania powinna być określona w dokumentacji projektowej, ST lub przez Zamawiającego.

Tekstura frezowanej nawierzchni powinna być jednorodna, złożona z nieciągłych rowków podłużnych, o głębokości nie większej od 6 mm, gwarantujących równość, szorstkość i estetyczny wygląd.

Różnica wysokości powierzchni sąsiednich frezowanych pasów roboczych lub pasa frezowanego i nie frezowanego nie powinna być większa od 5 mm.

Głębokość frezowania powinna wynosić  $\pm 5$  mm w stosunku do nominalnej głębokości określonej w dokumentacji projektowej, ST lub przez Zamawiającego.

Spadek poprzeczny nawierzchni po sfrezowaniu powinien być zgodny z dokumentacją projektową, z tolerancją  $\pm 0,5\%$ .

Nierówności powierzchni po frezowaniu, mierzone łatą 4,0 m, zgodnie z BN-68/8931-04 [3] nie powinny przekraczać 6 mm.

Na zakończenie dnia roboczego krawędzie poprzeczne powinny być klinowo ścięte.

#### **5.4. Usunięcie i wywiezienie frezowanego materiału**

Przed dopuszczeniem ruchu drogowego po frezowanej nawierzchni należy:

- ścięty grubszy materiał dokładnie usunąć i załadować na środki transportowe,
- pozostałości drobnych okruszków nawierzchni i pyłu oczyścić za pomocą zamiatarki (szczotki) mechanicznej i załadować na środki transportowe,

- materiał pozostały po sfrezowaniu wywieźć na składowisko odpadów lub miejsce wskazane przez Inżyniera.  
Przy usuwaniu i wywożeniu frezowanego materiału:
- sprzęt powinien odpowiadać wymaganiom określonym w punkcie 3.
- oczyszczenie nawierzchni wykonywać przy pomocy szczotki mechanicznej

#### 5.5. Roboty wykończeniowe

Roboty wykończeniowe powinny być zgodne z dokumentacją projektową i ST. Do robót wykończeniowych należą prace związane z dostosowaniem wykonanych robót do istniejących warunków terenowych, takie jak:

- usunięcie oznakowania robót,
- ewentualne uzupełnienie zniszczonej w czasie robót roślinności, np.: zakrzewienie, trawniki itp.,
- roboty porządkujące otoczenie terenu robót.

### 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne”

#### 6.2. Kontrola w czasie robót

W czasie wykonywania robót należy prowadzić ciągłą kontrolę poprawności robót, zgodnie z wymaganiami punktu 5, zwracając uwagę na:

- prawidłowość zastosowanego sprzętu,
- sposób wykonywania robót frezarskich i oczyszczających,
- ewentualne nie zagrażanie otaczającemu środowisku przez roboty czyszczące,
- właściwy sposób wywożenia zebranych odpadów.

#### 6.3. Częstotliwość oraz zakres pomiarów kontrolnych

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów, które należy wykonać w czasie robót podaje tabela.

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów w czasie robót

Lp.	Wyszczególnienie badań i pomiarów	Częstotliwość badań	Wartości dopuszczalne
1	Równość podłużna i poprzeczna	łatą 4-metrową co 20 m	6 mm
2	Spadki poprzeczne	co 50 m	± 0,5%
3	Szerokość frezowania	bieżąco	Wg dokumentacji projektowej, ST lub polecenia Zamawiającego
4	Głębokość frezowania	bieżąco	Wg pktu 5.4

### 7. OBMIAR ROBÓT

#### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne”

#### 7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) wykonanego frezowania.

### 8. ODBIÓR ROBÓT

Cena jednostki obmiarowej wykonania 1 m<sup>2</sup> frezowania nawierzchni obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- wykonanie doraźnego frezowania nawierzchni w celu naprawy odkształceń, z oczyszczeniem jezdni i odwiezieniem zebranego materiału, według wymagań specyfikacji technicznej,
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w niniejszej specyfikacji technicznej, odwiezienie sprzętu.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w OST D-M – 00.00.00. „Wymagania ogólne”.

