

## **D.05.03.11 Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z frezowaniem nawierzchni asfaltowej w ramach przebudowy drogi gminnej w miejscowości Ceteń.

#### **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 ST dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem frezowania warstwowego na głębokość do 3cm na przebudowywanej drodze. Zakres i lokalizacja frezowania zgodnie z Dokumentacją Projektową.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

**1.4.1. Frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno** - kontrolowany proces skrawania górnej warstwy nawierzchni asfaltowej, bez jej ogrzania, na określonej głębokości.

**1.4.2. Frezarka drogowa** - maszyna do frezowania nawierzchni na zimno.

**1.4.4. Pozostałe określenia podstawowe** podane w niniejszej ST są zgodne z zamieszczonymi w ST D-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 1.4.

#### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST D-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 1.5.

### **2. MATERIAŁY**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST D-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 2.

#### **2.1. Składowanie destruktu z frezowania**

Materiał z frezowania zostanie wywieziony na odkład w miejsce wskazane przez Inwestora ( do 2 km ) lub zagospodarowany przez Wykonawcę w ramach wykonywanego zadania.

### **3. SPRZĘT**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST D-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 3.

#### **3.1. Sprzęt do frezowania**

Do frezowania nawierzchni na zimno należy stosować frezarki drogowe umożliwiające frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno na określonej głębokości z dokładnością określoną w pkt. 5 niniejszej ST. Szerokość bębna frezującego powinna być dostosowana do szerokości skrawanych elementów nawierzchni. Frezarki muszą być wyposażone w przenośnik sfrezowanego materiału, podającego go z jezdni na samochody. Przy pracach prowadzonych na terenie zabudowanym frezarki muszą być zaopatrzone w systemy odpylania. Wydajność frezarek powinna zapewnić wykonanie robót przy jak najmniejszych zakłóceniach ruchu.

### **4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST D-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 4.

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

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

Ogólne zasady wykonywania Robót podano w ST D-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt.5.

#### **5.1. Wykonanie frezowania**

Warstwy bitumiczne nawierzchni powinny być sfrezowane w zakresie i na grubości określone w Dokumentacji Projektowej.

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

- usunąć ścięty materiał i oczyścić nawierzchnię;
- przy frezowaniu poszczególnych pasów ruchu wysokość pionowych krawędzi nie może przekraczać 40 mm;
- krawędzie poprzeczne na zakończenie dnia roboczego powinny być klinowo ścięte.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości Robót podano w ST D-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 6.

## 6.1. Częstotliwość oraz zakres pomiarów

### 6.1.1. Minimalna częstotliwość pomiarów

Częstotliwość oraz zakres pomiarów dla nawierzchni frezowanej na zimno podano w tablicy 1.

Tablica 1. Częstotliwość oraz zakres pomiarów kontrolnych nawierzchni frezowanej na zimno

Lp.	Właściwości nawierzchni	Minimalna częstotliwość pomiarów
1	Równość podłużna	łatą 4-metrową co 20 metrów
2	Równość poprzeczna	łatą 4-metrową co 20 metrów
3	Spadki poprzeczne	co 50 metrów
4	Szerokość frezowania	co 50 metrów
5	Głębokość frezowania	na bieżąco, według ST

### 6.1.2. Równość nawierzchni

Nierówności powierzchni po frezowaniu mierzone łatą 4-metrową zgodnie z BN-68/8931-04 nie powinny przekraczać 6 mm.

### 6.1.3. Spadki poprzeczne

Spadki poprzeczne nawierzchni po frezowaniu powinny być zgodne z dokumentacją projektową, z tolerancją  $\pm 0,5\%$ .

### 6.1.4. Szerokość frezowania

Szerokość frezowania powinna odpowiadać głębokości określonej w dokumentacji projektowej z dokładnością  $\pm 5$  cm.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady dotyczące obmiaru robót podano w ST D-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt.7.

### 7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest  $1\text{m}^2$  (metr kwadratowy) frezowanej nawierzchni określonej grubości.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru Robót podano w ST D-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową i ST jeżeli wszystkie badania i pomiary wg pkt. 6 niniejszej ST dały wyniki pozytywne.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST D-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 9.

### 9.1. Cena jednostkowa

*Cena jednostkowa obejmuje:*

- prace przygotowawcze i pomiarowe;
- oznakowanie miejsca robót;
- frezowanie na określoną głębokość;
- wywiezienie sfrezowanego materiału na składowisko;
- przeprowadzenie pomiarów nawierzchni po sfrezowaniu.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

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