

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**  
**D.05.03.11.**  
**FREZOWANIE NAWIERZCHNI ASFALTOWYCH NA ZIMNO**

**1. WSTĘP**

Grupa robót: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg.  
KOD CPV: 45233000-9

**1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej**

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z frezowaniem nawierzchni asfaltowej na zimno w ramach **remontu ulic: Długiej i Warszawskiej (droga powiatowa nr 3234) w Jednorozcu.**

**1.2. Zakres stosowania ST**

Zakres stosowania niniejszej SST jest zgodny z ustaleniami zawartymi w SST D-00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt. 1.2.

**1.3. Zakres Robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej SST dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem frezowania na zimno istniejącej nawierzchni bitumicznej.

**1.4. Określenia podstawowe**

**1.4.1.** Frezowanie nawierzchni asfaltowej i betonowej na zimno - kontrolowany proces skrawania górnej warstwy nawierzchni asfaltowej, bez jej ogrzania, na określoną głębokość.

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

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

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót podano w SST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt. 1.5.

**2. MATERIAŁY**

- nie występują

**3. SPRZĘT**

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

Do frezowania nawierzchni na zimno należy stosować frezarki drogowe umożliwiające frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno na określoną głębokość z dokładnością określoną w pkt. 5 niniejszej SST.

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

Szerokość bębna frezującego powinna być dobrana zależnie od zakresu robót. Przy lokalnych naprawach szerokość bębna może być dostosowana do szerokości skrawanych elementów nawierzchni. Przy frezowaniu całej jezdni szerokość bębna skrawającego powinna być co najmniej równa 1200 mm.

Frezarki muszą być wyposażone w przenośnik sfrezowanego materiału, podającego go z jezdni na samochody.

Frezarki powinny być zaopatrzone w systemy odpylania.

Sprzęt użyty do frezowania nawierzchni powinien odpowiadać pod względem typu i ilości wymaganiom zawartym w PZJ i być zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

Wydajność frezarek powinna zapewnić wykonanie robót przy jak najmniejszych zakłóceniach ruchu.

**4. TRANSPORT**

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

#### 4.1. Transport sfrezowanego materiału

Transport sfrezowanego materiału powinien być tak zorganizowany, aby zapewnić pracę frezarki bez postojów. Środki transportu powinny spełniać wymagania podane w SST D-00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt. 1.5.9.

#### 5. WYKONANIE ROBÓT

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

Nawierzchnia powinna być frezowana do głębokości, szerokości i do pochyłości zgodnych z Dokumentacją Projektową z dokładnością  $\pm 5$  mm.

Nierówności sfrezowanej powierzchni mierzone łata 4-metrową zgodnie z BN-68/8931-04, przy użyciu klina pomiarowego o szerokości 40 mm, powinny wynosić 8 mm.

Jeżeli ruch drogowy ma być dopuszczony po sfrezowanej nawierzchni, 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) pionowe krawędzie poprzeczne na zakończenie dnia roboczego powinny mieć klinowo ścięte krawędzie.

#### 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

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

**6.1.** Kontrola jakości Robót podczas frezowania nawierzchni na zimno powinna obejmować pomiary określone w tablicy 1.

Tablica 1. Zakres częstotliwości badań kontrolnych przy frezowaniu nawierzchni na zimno.

Lp	Właściwość	Częstotliwość badań kontrolnych określi Inspektor nadzoru
1.	Równość podłużna	-
2.	Równość poprzeczna	-
3.	Spadki poprzeczne	-
4.	Szerokość frezowania	-
5.	Głębokość frezowania	-

#### 6.2. Dopuszczalne tolerancje

Sfrezowana powierzchnia nawierzchni powinna być zgodna z Dokumentacją Projektową, z następującymi tolerancjami:

- równość podłużna i poprzeczna jak w pkt. 5.1.
- spadek poprzeczny  $\pm 0,5\%$ .
- szerokość frezowania  $\pm 5$  cm,
- głębokość frezowania  $\pm 5$  mm

#### 7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady dotyczące obmiaru Robót podano w SST D-00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt.7.

Jednostką obmiarową jest 1 m<sup>2</sup> frezowanej nawierzchni, z rozdzieleniem na dwa zakresy grubości : 1÷5 cm i powyżej 5 cm..

Nadmierna grubość frezowanej warstwy lub nadmierna powierzchnia w stosunku do Dokumentacji Projektowej, wykonane bez pisemnego upoważnienia Inspektora nadzoru, nie mogą stanowić podstawy do rozszczeń o dodatkową zapłatę.

#### 8. ODBIÓR ROBÓT

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

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

#### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

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

Cena jednostkowa 1 m<sup>2</sup> frezowanej nawierzchni obejmuje:

- prace pomiarowe,
- frezowanie w dwóch zakresach głębokości ,
- wywiezienie sfrezowanego materiału,
- przeprowadzenie pomiarów nawierzchni po frezowaniu.

#### **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

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