

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE**

**D - 05.01.03a**

**NAWIERZCHNIA Z DESTRUKTU BITUMICZNEGO**

## ⊗1. WSTĘP

### ●1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nawierzchni z destruktu bitumicznego dla zadania pn. : „Przebudowa nawierzchni gruntowej ulicy Sosnowej w Wędzinie oraz Bocznej w Jeżowej gmina Ciasna”

### ?1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej przy zlecaniu i realizacji robót na drogach.

### ?1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem i odbiorem nawierzchni z destruktu bitumicznego.

### ?1.4. Określenia podstawowe

**1.4.1. Destrukt bitumiczny** - materiał pozostający po frezowaniu warstw z betonu asfaltowego.

**1.4.2. Nawierzchnia z destruktu bitumicznego** - nieulepszona nawierzchnia drogowa, której warstwa ścieralna jest wykonana z destruktu bitumicznego.

**1.4.3. Pozostałe określenia podstawowe** są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 1.4.

### ?1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 1.5.

## ⊗2. MATERIAŁY

### ●2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 2.

## **2.2. Materiały do wykonania nawierzchni**

### **2.2.1. Zgodność materiałów z dokumentacją projektową**

Materiały do wykonania nawierzchni z destruktu bitumicznego powinny być zgodne z ustaleniami dokumentacji projektowej lub SST.

## **3. SPRZĘT**

### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 3.

### **3.2. Sprzęt stosowany do wykonania nawierzchni**

Wykonawca przystępujący do wykonania nawierzchni z destruktu bitumicznego powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- samochodów wywrotek, samochodów skrzyniowych, ciągników z przyczepami skrzyniowymi,
- równiarek, spycharek,
- cystern do wody,
- szablonu ciągnionego,
- walca ogumionego, walca gładkiego, walca wibracyjnego lub wibratora płytowego.

## **4. TRANSPORT**

### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

- Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 4.

### **4.2. Transport materiałów**

- Destrukt bitumiczny i pozostałe materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu, w warunkach zabezpieczających je przed pyleniem, rozsegregowaniem, nadmiernym wysuszeniem.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

- Ogólne zasady wykonania robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 5.

– **5.2. Zasady wykonywania nawierzchni**

- Konstrukcja i sposób wykonania nawierzchni z destruktu bitumicznego powinny być zgodne z dokumentacją techniczną i SST.

– **5.3. Sposoby wykonania nawierzchni z destruktu bitumicznego**

- Destrukt bitumiczny można stosować do dróg przeznaczonych dla ruchu lekkiego jako:
- samodzielną nawierzchnię, ułożoną na uprzednio wyprofilowanej podbudowie

– **5.4. Wykonanie samodzielnej nawierzchni z destruktu bitumicznego**

5.5.1. 5.4.1. Zalecenia wstępne

Wymiary największego ziarna kruszywa z destruktu bitumicznego nie powinny przekraczać 0,5 grubości układanej warstwy kruszywa. Zbyt duże stopione bryły destruktu, nie rozpadające się przy wałowaniu, należy rozbijać młotem lub odrzucać.

5.5.2. 5.4.2. Sposób korytowy wykonania nawierzchni

Nawierzchnia o przekroju korytowym wytrzymuje ruch większy niż nawierzchnia o przekroju powierzchniowym.

Koryto pod nawierzchnię należy wykonać o głębokości i spadku poprzecznym według ustaleń dokumentacji projektowej. Sposób wykonania koryta, jego profilowania i zagęszczania podłoża powinien odpowiadać wymaganiom OST D-04.01.01 [2]. Wałowanie prowadzi się gładkimi lub ogumionymi walcami lekkimi o masie 3?6 Mg. Grubość ostateczna nawierzchni nie powinna być mniejsza niż podana w dokumentacji projektowej (lub ew. w zał. 1).

Zagęszczenie nawierzchni o przekroju daszkowym należy rozpoczynać od krawędzi i stopniowo przesuwac pasami podłużnymi częściowo nakładającymi się w kierunku jej osi. Zagęszczenie nawierzchni o jednostronnym spadku należy rozpoczynać od dolnej krawędzi i przesuwac pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się, w kierunku górnej krawędzi.

## ⊗6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### ●6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 6.

### ?6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien przedstawić Inżynierowi wyniki badań lub raport o właściwościach materiałów, zgodnych z wymaganiami pktu 2 ST lub niniejszej specyfikacji.

### 6.3. Badania w czasie robót i po ich wykonaniu

#### 6.3.1. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów wykonanej nawierzchni podaje tablica 1.

Tablica 1. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów

Lp.	Wyszczególnienie badań	Minimalna częstotliwość badań i pomiarów
1	Ukształtowanie osi w planie	co 100 m oraz w punktach głównych łuków poziomych
2	Rzędne wysokościowe	co 100 m
3	Równość podłużna	co 20 m na każdym pasie ruchu
4	Równość poprzeczna	10 pomiarów na 1 km
5	Spadki poprzeczne	10 pomiarów na 1 km oraz w punktach głównych łuków poziomych
6	Szerokość	10 pomiarów na 1 km
7	Grubość	10 pomiarów na 1 km
8	Zagęszczenie	1 badanie na 600 m <sup>2</sup> nawierzchni

#### 6.3.2. Ukształtowanie osi nawierzchni

Oś nawierzchni w planie nie może być przesunięta w stosunku do osi projektowanej o więcej niż  $\pm 5$  cm.

#### 6.3.3. Rzędne wysokościowe

Odchylenia rzędnych wysokościowych nawierzchni od rzędnych projektowanych nie powinno być większe niż +1 cm i -3 cm.

#### 6.3.4. Równość nawierzchni

Nierówności podłużne nawierzchni i nierówności poprzeczne należy mierzyć 4-metrową łatą. Nierówności nawierzchni nie powinny przekraczać 15 mm.

#### 6.3.5. Spadki poprzeczne nawierzchni

Spadki poprzeczne nawierzchni na prostych i łukach powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tolerancją  $\pm 0,5\%$ .

#### 6.3.6. Szerokość nawierzchni

Szerokość nawierzchni nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż -5 cm i +10 cm.

#### 6.3.7. Grubość warstw

Grubość warstw należy sprawdzać przez wykopanie dołków kontrolnych w połowie szerokości nawierzchni. Dopuszczalne odchyłki od projektowanej grubości nie powinny przekraczać 1 cm.

#### 6.3.9. Zagęszczenie nawierzchni

Wskaźnik zagęszczenia powinien być zgodny z dokumentacją projektową lub SST, a w przypadku, gdy nie jest tam określony - zaleca się aby nie był mniejszy od 0,98 zagęszczenia maksymalnego, określonego według normalnej próby Proctora, zgodnie z OST D-05.01.03 [6].

### 7. OBMIAR ROBÓT

#### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 7.

#### 7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) wykonanej nawierzchni.

### 8. ODBIÓR ROBÓT

#### 8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 8.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

#### 8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- wykonanie koryta nawierzchni,

#### 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

##### 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

- Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 9.

##### 9.2. Cena jednostki obmiarowej

- Cena wykonania 1 m<sup>2</sup> obejmuje:
  - prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
  - oznakowanie robót,

- przygotowanie podłoża,
  - dostarczenie materiałów i sprzętu,
  - wykonanie nawierzchni, wg wymagań dokumentacji projektowej, SST lub OST,
  - przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w niniejszej specyfikacji technicznej,
  - odwiezienie sprzętu.

## – 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

### – Ogólne specyfikacje techniczne (OST)

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| 71. ?D-M-00.00.00        | ?Wymagania ogólne  |
| 72. ?D-04.01.01          | ?Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża (podspecyfikacja w zbiorze D-04.01.01?04.03.01 Dolne warstwy podbudów oraz oczyszczenie i skropienie) |
| 73. ?D-04.02.01          | ?Warstwy odsączające i odcinające (podspecyfikacja w zbiorze D-04.01.01?04.03.01 Dolne warstwy podbudów oraz oczyszczenie i skropienie)                    |
| 74. ?D-04.04.00?04.04.03 | ?Podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie   |
| 75. ?D-04.05.00?04.05.04 | ?Podbudowy i ulepszone podłoża z gruntów lub kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi   |
| 76. ?D-05.01.03          | ?Nawierzchnia zwirowa  |
| ?                        |  |

