

# **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJE TECHNICZNA**

**D-05.03.27**

## **NAWIERZCHNIA/REMONT NAWIERZCHNI Z DESTRUKTU ASFALTOWEGO**

### **SPIS TREŚCI**

- 1. WSTĘP**
- 2. MATERIAŁY**
- 3. SPRZĘT**
- 4. TRANSPORT**
- 5. WYKONANIE ROBÓT**
- 6. KONTROLA JAKOŚCI**
- 7. OBMIAR ROBÓT**
- 8. OBBIÓR ROBÓT**
- 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem i naprawą nawierzchni z destruktu asfaltowego na drogach i ulicach w tym na zjazdach na terenie Gminy Rokietnica.

### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych SST**

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

Nawierzchnię z destruktu asfaltowego można wykonywać na drogach obciążonych ruchem bardzo lekkim i lekkim, odpowiadających kategorii ruchu KR1 według „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych”, GDDP 1997. Najkorzystniej jest wykonywać ją w okolicach, w których dostępny jest destruk asfaltowy pochodzący z frezowania remontowanych nawierzchni.

### **1.4. Określenia podstawowe**

**1.4.1. Destruk asfaltowy (frez)** – materiał mineralno – bitumiczny, rozkruszony do postaci okruszków związanych lepiszczem bitumicznym, powstałym w wyniku frezowania warstwy lub warstw nawierzchni drogowej w temperaturze otoczenia, lub w wyniku kruszenia w kruszarce brył pochodzących z rozbiórki starej nawierzchni

**1.4.2. Nawierzchnia z destruktu asfaltowego** –nieulepszona nawierzchnia drogowa, której warstwa ściernalna jest wykonana z destruktu asfaltowego (frezu)

**1.4.3. Emulsja asfaltowa kationowa** – asfalt drogowy w postaci zawiesiny rozproszonego asfaltu w wodzie.

**1.4.4. Emulsja asfaltowa kationowa szybkorozpadowa, niemodyfikowana** - / K1 – 65; K 1 – 70/- do powierzchniowego utrwalenia pojedynczego i wielokrotnego, do złączania warstw asfaltowych nawierzchni oraz do wytwarzania powłok ochronnych oraz remontów częściowych i innych robót utrzymaniowych, na nawierzchniach dróg obciążonych ruchem od KR1 do KR4

**1.4.5. Podłoże pod warstwę destruktu asfaltowego** - powierzchnia przygotowana do ułożenia warstwy z destruktu asfaltowego.

**1.4.6.** Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

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

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

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

### **2.2. Destruk bitumiczny**

Materiał o pochodzeniu zgodnym z punktem 1.4.1. niniejszej SST. Należy stosować czysty destruk asfaltowy uzyskany z frezowania istniejącej nawierzchni bitumicznej bez podbudowy rozkruszony do 31,5 mm. Zawartość nadziarna o średnicy do 63 mm nie powinna przekraczać 10%. Materiał powinien być suchy lub lekko wilgotny wolny od zanieczyszczeń.

### **2.3. Emulsja asfaltowa kationowa**

Należy stosować drogowe kationowe emulsje asfaltowe zgodnie z punktem 1.4.4. niniejszej SST spełniające wymagania określone w WT.EmA-99.

## **3. SPRZĘT**

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

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

### **3.2. Sprzęt do wykonania / naprawy nawierzchni z destruktu**

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

– równiarek lub układarek do układania mieszanek mineralno-asfaltowych typu zagęszczanego,

- skrapiaerek,
- walców lekkich, średnich i ciężkich stalowych gładkich,
- walców ogumionych,
- samochodów samowyladowczych z przykryciem brezentowym.

#### **4. TRANSPORT**

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

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

##### **4.2. Transport materiałów**

Destrukt asfaltowy można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed pyleniem, rozsegregowaniem.

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

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

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

##### **5.2. Warunki przystąpienia do robót**

Zaleca się aby naprawa, układanie i zagęszczanie destruktu asfaltowego odbywało się przy temperaturze otoczenia powyżej 20°C. Nie dopuszcza się układania warstw nawierzchni z destruktu podczas opadów atmosferycznych.

##### **5.2. Przygotowanie destruktu bitumicznego**

Przed przystąpieniem do robót, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, Wykonawca dostarczy Zamawiającemu do akceptacji próbkę materiału - destruktu asfaltowego oraz wyniki badań laboratoryjnych tej próbki celem oceny przydatności materiału do wykonania warstwy nawierzchni.

##### **5.3. Przygotowanie podłoża**

Podłoże pod warstwę nawierzchni (w tym istniejąca nawierzchnia przeznaczona do naprawy) ma być wyprofilowane i równe, bez kolein. Powierzchnia podłoża powinna być sucha i czysta. Nierówności podłoża pod warstwy z destruktu asfaltowego nie powinny być większe 9 mm. W przypadku gdy nierówności podłoża są większe, podłoże należy wyrównać poprzez ponowne wyprofilowanie. Podbudowa pod nawierzchnią z destruktu asfaltowego powinna odpowiadać wymogom: SST-04.04.04 lub innym zgodnie z ustaleniami indywidualnymi. Następnie z wyprzedzeniem co najmniej 2h należy skropić podłoże kationową emulsją asfaltową szybkorozpadową niemodyfikowaną K1 – 65 lub K1 – 70 w ilości 0,8 kg/m<sup>2</sup>.

##### **5.4. Wbudowywanie i zagęszczanie warstwy z destruktu bitumicznego (w tym naprawa istniejącej nawierzchni z destruktu bitumicznego)**

Nawierzchnia z destruktu asfaltowego powinna być wykonywana jednowarstwowo. Destrukt bitumiczny powinien być wbudowywany równiarką lub układarką. Zagęszczenie warstwy destruktu należy prowadzić stalowymi walcami vibracyjnymi lub ogumionymi o masie 3-6 ton. Zagęszczanie należy rozpocząć od krawędzi nawierzchni ku środkowi w przypadku nawierzchni o przekroju daszkowym. Zagęszczenie nawierzchni o jednostronnym spadku należy rozpoczynać od dolnej krawędzi i przesuwac pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się, w kierunku górnej krawędzi. Grubość ostateczna nawierzchni po zagęszczeniu nie powinna być mniejsza niż 4 cm w przypadku remontu nawierzchni z destruktu asfaltowego i 8 cm w przypadku ułożenia nowej nawierzchni z destruktu asfaltowego.

Złącza w nawierzchni powinny być wykonane w linii prostej, równoległe lub prostopadłe do osi drogi.

#### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

##### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

##### **6.2. Sprawdzenie wyglądu destruktu bitumicznego**

Sprawdzenie wyglądu polega na ocenie wizualnej jej wyglądu w czasie dowozu do miejsca wbudowania,

##### **6.3. Badania dotyczące cech geometrycznych i właściwości warstw nawierzchni z destruktu bitumicznego.**

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

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów wykonanych warstw nawierzchni z destruktu podaje tablica

Lp.	Badana cecha	Minimalna częstotliwość badań i pomiarów
1	Szerokość warstwy	2 razy na odcinku drogi o długości 1 km
2	Spadki poprzeczne warstwy	10 razy na odcinku drogi o długości 1 km
3	Grubość wykonywanej warstwy	3 razy (w osi i na brzegach warstwy) co 25 m

### 6.3.2. Szerokość warstwy

Szerokość warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego powinna być zgodna z dokumentacją projektową,

z tolerancją  $\pm 5$  cm. Szerokość warstwy asfaltowej niżej położonej, nie ograniczonej krawężnikiem lub opornikiem w nowej konstrukcji nawierzchni, powinna być szersza z każdej strony co najmniej o grubość warstwy na niej położonej, nie mniej jednak niż 5 cm.

### 6.3.3. Spadki poprzeczne warstwy

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

### 6.3.4. Grubość warstwy

Grubość warstwy powinna być zgodna z grubością projektową, z tolerancją  $\pm 10$  %. łuszczących się i spękanych.

## 7. OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

### 7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest  $m^2$  (metr kwadratowy) warstwy nawierzchni z destruktu.

## 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, SST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt9.

### 9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania **1  $m^2$**  warstwy remontu lub nawierzchni z destruktu asfaltowego obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- dostarczenie materiału – destruktu asfaltowego,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża
- skropienie podłoża emulsją asfaltową
- rozłożenie i zagęszczenie destruktu asfaltowego,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w specyfikacji technicznej.