

## **D - 01.02.04**

# **ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG I ULIC**



## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych elementów dróg i ulic dla projektu remontu ul. Łódzkiej w Kaliszu na odcinku od ul. Miłej do mostu n/rz. Swędnia.

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

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

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

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania robót rozbiórkowych oraz ponownego użycia odzyskanych materiałów w ramach projektu:

- rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych;
- rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej;
- rozebranie krawężników betonowych z wywozem;
- rozebranie obrzeży betonowych;
- rozebranie barierek łańcuchowych;
- rozebranie poręczy mostowych

#### Uwaga:

- pochodzące z rozbiórki elementy po oczyszczeniu należy je przetransportować do właściwej bazy materiałowej wskazanej przez Inwestora;
- pozostałe materiały rozbiórkowe po przejrzeniu i posortowaniu Wykonawca winien odtransportować na składowiska przy zachowaniu przepisów odnośnie ochrony środowiska.

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, SST i poleceniami Inżyniera. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

## **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.

## **3. SPRZĘT**

Roboty związane z rozbiórką elementów dróg i ulic będą wykonywane mechanicznie i ręcznie. Wykonawca powinien posiadać następujący sprzęt:

- spycharki;
- zrywarka do nawierzchni;
- frezarka drogowa;
- młoty pneumatyczne;
- ładowarki;
- samochody ciężarowe.

Do zrywania nawierzchni z brukowca i z mieszanek mineralno-bitumicznych należy użyć zrywaków będących na wyposażeniu spycharek i równiarek.

## **4. TRANSPORT**

Materiały uzyskane z rozbiórki mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inżyniera dla danego asortymentu materiału rozbiórkowego.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

### 5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne warunki wykonania robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

### 5.2. Zakres wykonywanych robót przy rozbiórkach elementów dróg

Roboty rozbiórkowe elementów dróg i przepustów obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów wymienionych w pkt. 1.3, zgodnie z Dokumentacją projektową lub wskazanych przez Inżyniera.

**5.2.1. Wyznaczenie elementów dróg i ulic przeznaczonych do rozbiórki** należy wykonać na podstawie Dokumentacji Projektowej.

#### 5.2.2. Rozbiórka nawierzchni z brukowca, betonu i z mieszanek mineralno-bitumicznych.

Powyższe roboty należy wykonać zrywarką. Materiał uzyskany z rozbiórki nawierzchni z kostki kamiennej nie powinien być mieszany w trakcie wykonywanych robót, transportu i składowania z innymi materiałami rozbiórkowymi.

#### 5.2.3. Rozbiórka krawężników, obrzeży, chodników i znaków drogowych

Powyższe roboty należy wykonać ręcznie. Ławy betonowe pod krawężnikami należy rozebrać przy pomocy młotów pneumatycznych.

#### 5.2.4. Rozbiórka przepustów

W przypadku robót rozbiórkowych przepustu należy dokonać:

- odkopania przepustu;
- ew. ustawienia przenośnych rusztowań przy przepustach wyższych od około 2 m;
- rozbicia elementów, których nie przewiduje się odzyskać, w sposób ręczny lub mechaniczny z ew. przecięciem prętów zbrojeniowych i ich odgięciem;
- demontażu prefabrykowanych elementów przepustów (np. rur, elementów skrzynkowych, ramowych) z uprzednim oczyszczeniem spoin i częściowym usunięciu ław, względnie ostrożnego rozebrania konstrukcji kamiennych, ceglanych, klinkierowych itp. przy założeniu ponownego ich wykorzystania;
- oczyszczenia rozebranych elementów, przewidzianych do powtórnego użycia (z zaprawy, kawałków betonu, izolacji itp.) i ich posortowania.

Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce wskazane przez Inżyniera.

Elementy i materiały, które stają się własnością Wykonawcy, powinny być usunięte z terenu budowy.

Doły (wykopy) powstałe po rozbiórce przepustów znajdujące się w miejscach, gdzie zgodnie z dokumentacją projektową będą wykonane wykopy drogowe, powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej.

Doły w miejscach, gdzie nie przewiduje się wykonania wykopów drogowych należy wypełnić, warstwami, odpowiednim gruntem do poziomu otaczającego terenu i zagęścić zgodnie z wymaganiami określonymi w SST D-02.00.00 „Roboty ziemne”.

#### Uwaga:

Rozbierając: trylinkę, brukową kostkę betonową, barieroporęcze, bariery ochronne stalowe, słupki i podpory do znaków drogowych, tarcze i tablice znaków drogowych, słupki hektometrowe i kilometrowe należy zachować szczególną ostrożność – nie powodując ich uszkodzenia. Materiały te należy oczyścić i przetransportować do Obwodu Drogowego.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

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

Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych oraz sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania.

Zagęszczenie gruntu wypełniającego ewentualne doły po usuniętych elementach nawierzchni, ogrodzeń i przepustów powinno spełniać odpowiednie wymagania określone w SST D-02.00.00 „Roboty ziemne”.

Kontroli podlega również prawidłowość transportu i składowania materiałów uzyskanych podczas rozbiórki.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiaru są:

- dla nawierzchni i podbudów  $m^2$ ;
- dla krawężników, obrzeży, barier, ogrodzeń, przepustów  $m$ ;

- dla studni, słupków i tarcz znaków drogowych, słupków hektometrowych, – szt.;
  - dla ław betonowych – m<sup>3</sup>.
- Ogólne wymagania dotyczące obmiaru podano w SST D-00.00.00 "Wymagania ogólne".

## 8. ODBIÓR ROBÓT

### 8.1. Ogólne zasady

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w SST D-00.00.00 "Wymagania ogólne".

Płatność za jednostkę poszczególnych asortymentów robót rozbiórkowych obmierzanym w jednostkach wyszczególnionych w pkt. 7 niniejszej SST zgodnie z Dokumentacją Projektową, obmiarem robót i oceną jakości wykonania robót.

Cena wykonania robót obejmuje:

a) dla rozbiórki warstw nawierzchni:

- wyznaczenie powierzchni przeznaczonej do rozbiórki;
  - rozkucie i zerwanie nawierzchni;
  - przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki;
  - oczyszczenie materiałów;
  - załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki na składowisko Wykonawcy wraz z kosztem utylizacji;
- kostkę betonową należy wywieźć na teren właściwej bazy materiałowej;
- wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki;
  - oznakowanie robót;
  - bieżącą ocenę gruntu zalegającego w korycie pod rozebraną konstrukcją wraz z określeniem grupy nośności podłoża.

b) dla rozbiórki krawężników i obrzeży:

- odkopanie krawężników, obrzeży i ścieków wraz z wyjęciem i oczyszczeniem;
- zerwanie podsypki cementowo-piaskowej i ław;
- przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki;
- załadunek i wywiezienie materiału z rozbiórki na składowisko Wykonawcy wraz z kosztem utylizacji;
- oznakowanie robót;
- wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki.

c) dla rozbiórki słupków, tablic i tarcz znaków drogowych:

- demontaż tablic znaków drogowych ze słupków;
- odkopanie i wydobywanie słupków;
- oczyszczenie materiałów;
- zasypianie dołów po słupkach wraz z zagęszczeniem do uzyskania  $I_s \geq 1,00$  wg PN-S-02205:1998;
- oczyszczenie materiałów z rozbiórki przeznaczonych do ponownego użycia;
- załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki na teren właściwej bazy materiałowej oraz rozładunek;
- oznakowanie robót;
- uporządkowanie terenu rozbiórki.

d) dla rozbiórki przepustów:

- odkopanie przepustu, fundamentów, ław, umocnień itp.;
- ew. ustawienie rusztowań i ich późniejsze rozebranie;
- rozebranie elementów przepustu;
- sortowanie i przyzbowanie odzyskanych materiałów;
- załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki na składowisko Wykonawcy wraz z kosztem utylizacji;
- zasypianie dołów (wykopów) gruntem z zagęszczeniem do uzyskania  $I_s \geq 1,00$  wg PN-S-02205:1998;
- oznakowanie robót;
- uporządkowanie terenu rozbiórki.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- |    |            |   |
|----|------------|---|
| 1. | PN-D-95017 | Surowiec drzewny. Drewno tartaczne iglaste.                                 |
| 2. | PN-D-96000 | Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia                                      |
| 3. | PN-D-96002 | Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia                                    |
| 4. | PN-H-74219 | Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego stosowania               |
| 5. | PN-H-74220 | Rury stalowe bez szwu ciągnięte i walcowane na zimno ogólnego przeznaczenia |
| 6. | PN-H-93401 | Stal walcowana. Kątowniki równoramienne                                     |
| 7. | PN-H-93402 | Kątowniki nierównoramienne stalowe walcowane na gorąco                      |

- |    |               |   |
|----|---------------|---|
| 8. | BN-87/5028-12 | Gwoździe budowlane. Gwoździe z trzpieniem gładkim, okrągłym i kwadratowym |
| 9. | BN-77/8931-12 | Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.                                 |