

**D.01.00.00****D.01.02.04****ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE****ROZBIÓRKI ELEMENTÓW DRÓG I ULIC****1. WSTĘP****1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką elementów dróg i ulic.

**1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako Dokument Przetargowy i Kontraktowy przy zlecaniu i realizacji Robót wymienionych w p. 1.1.

**1.3. Zakres Robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania Robót wymienionych w p. 1.1. i obejmują rozbiórkę, załadunek gruzu i jego odpóz na miejsce składowania.

**1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi Polskimi Normami i określeniami podanymi w SST DM.00.00.00. „Wymagania Ogólne” pkt.1.4.

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania Robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i poleceniami Kierownika Projektu.

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w SST DM.00.00.00 „Wymagania Ogólne” pkt.1.5.

**2. MATERIAŁY**

Część materiałów pozyskana z rozbiórek, spełniająca wymagania odpowiednich SST, może zostać ponownie wykorzystana po uzgodnieniu z Kierownikiem Projektu. Własność materiałów rozbiórkowych określono w p.4.

**3. SPRZĘT****3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST DM.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

**3.2. Sprzęt do rozbiórki**

Używany sprzęt powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy, PZJ i warunkami określonymi w p.3.1.

**3.2.1. Dla wszystkich rozbiórek należy użyć następującego sprzętu:**

- sprzęt pomiarowy,
- koparki,
- ładowarki,
- dźwigi,
- spycharki,
- zagęszczarki,
- sprzęt ręczny.

**3.2.2. Do rozbiórki nawierzchni bitumicznej należy stosować następujący sprzęt:**

- piła spalinowa,
- cysterna z wodą,
- młot pneumatyczny ze sprężarką lub młot spalinowy,
- osprzet dębakowy do koparki.

**3.2.3. Do rozbiórki nawierzchni betonowej, przepustów, nawierzchni z kostki betonowej i trylinki oraz innych elementów z prefabrykatów betonowych (krawężnik, obrzeże, płyty chodnikowe) oraz studni wpustowych i kanalizacyjnych, należy użyć następującego sprzętu:**

- sprężarka spalinowa z młotem pneumatycznym lub młot spalinowy,
- kafar do odprężania nawierzchni betonowych
- piła spalinowa,
- koparka, ładowarka,
- dźwig,
- równiarka lub spycharka.

**3.2.4. Dla rozbiórki podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie należy stosować następujący sprzęt:**

- spycharka,
- równiarka,
- koparka,
- ładowarka.

**3.2.5. Dla rozbiórki barier stalowych, barierek wygradzających chodnikowych, oraz elementów oznakowania pionowego (słupków oznakowania pionowego, tarcz oznakowania pionowego, tablic drogowaskazowych) należy użyć następującego sprzętu:**

- sprzęt ręczny,

- szlifierka kątowna z tarczami zapasowymi,
- młot pneumatyczny ze sprężarką spalinową lub młot spalinowy,
- agregat prądotwórczy,
- palnik acetylenowo – tlenowy,
- butle z tlenem i acetylenem,
- wózek do butli.

#### **4. TRANSPORT**

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

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST DM.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

##### **4.2. Transport materiałów z rozbiórki**

Elementy barier stalowych, poręczy sztywnych, oznakowania pionowego stanowią własność Zamawiającego i powinny być usunięte z placu budowy środkami transportu wymienionymi poniżej, w miejsce przez niego wskazane.

Pozostałe materiały z rozbiórek stanowią własność Wykonawcy i zostaną wywiezione na jego składowisko lub wysypisko. Wykonawca uwzględni w Cenie Kontraktowej korzyści wynikające z pozyskania materiałów rozbiórkowych.

Środki transportu:

- samochody samowyładowcze,
- samochody skrzyniowe,
- samochody dostawcze,
- inne środki transportu wymienione w PZJ i zatwierdzone przez Kierownika Projektu.

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

##### **5.1. Ogólne zasady wykonania Robót**

Ogólne zasady wykonania Robót podano w SST DM.00.00.00 „Wymagania Ogólne pkt.5.”.

##### **5.2. Wykonanie Robót rozbiórkowych**

Roboty rozbiórkowe elementów dróg obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów wymienionych w pkt. 1.3. zgodnie z Dokumentacją Projektową lub wskazanych przez Kierownika Projektu.

Decyzję o ewentualnym zakwalifikowaniu materiału z rozbiórki do ponownego wbudowania podejmuje Kierownik Projektu.

Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania uszkodzeń. Materiały uzyskane z rozbiórek Wykonawca powinien przewieźć na swoje składowisko lub wysypisko.

Doły (wykopy) powstałe po rozbiórce elementów dróg, 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 do uzyskania wskaźnika zagęszczenia  $I_s > 0,97$ .

Załadunek gruzu na środki transportu należy prowadzić za pomocą koparki lub ładowarki. W trakcie przewożenia gruzu Wykonawca ma obowiązek bieżącego utrzymania w czystości dróg dojazdowych.

#### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

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

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

##### **6.2. Kontrola jakości robót rozbiórkowych**

Kontrola jakości Robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych Robót rozbiórkowych oraz wywozu gruzu z miejsca budowy, jak również sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania.

Zagęszczenie gruntu wypełniającego ewentualne doły po usuniętych elementach powinno spełniać wymagania określone w p.5.2 niniejszej SST.

#### **7. OBMIAR ROBÓT**

##### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

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

##### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Obmiaru Robót dokonuje się na budowie.

Jednostką obmiaru Robót związanych z rozbiórką elementów dróg i ulic, zależnie od grubości poszczególnych warstw lub różnych wymiarów elementów rozliczeniowych, jest dla rozbiórki:

- nawierzchni bitumicznej – metr kwadratowy ( $m^2$ ),
- nawierzchni betonowej – metr kwadratowy ( $m^2$ ),
- nawierzchni z kostki betonowej – metr kwadratowy ( $m^2$ ),
- nawierzchni z płyt chodnikowych betonowych 35 x 35 x 5 cm – metr kwadratowy ( $m^2$ ),
- nawierzchni z płyt chodnikowych betonowych 50 x 50 x 7 cm – metr kwadratowy ( $m^2$ ),

- nawierzchni z trylinki – metr kwadratowy (m<sup>2</sup>),
- podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie – metr kwadratowy (m<sup>2</sup>),
- krawężnika betonowego 20 x 30 cm – metr (m),
- obrzeży betonowych 8 x 30 cm – metr (m),
- barier ochronnych stalowych typu SP-06 – metr (m),
- barier chodnikowych stalowych U-12 – metr (m),
- słupków do znaków – sztuka (szt.),
- tablic znaków drogowych – sztuka (szt.),
- tablic drogowskazowych – sztuka (szt.),
- słupków hektometrowych – sztuka (szt.),
- słupków przeszkodowych – sztuka (szt.),
- tablic prowadzących – sztuka (szt.),
- rur żelbetowych – metr (m),
- studni wpustowych – sztuka (szt.),
- studni kanalizacyjnych – sztuka (szt.),
- przykanalików – metr (m).

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST DM.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty wykonane niezgodnie z Dokumentacją Projektową i SST podlegają rozbiórce i ponownemu wykonaniu na koszt i staraniem Wykonawcy. Stosowanie obniżek ceny za niewłaściwą jakość Robót jest niedopuszczalne.

### **8.2. Sposób odbioru robót**

Odbioru wykonanych Robót rozbiórkowych dokonuje Kierownik Projektu na budowie na ogólnych zasadach odbioru określonych w SST DM.00.00.00 „Wymagania Ogólne” pkt.8 jak dla Robót zanikających i ulegających zakryciu.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

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

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST DM.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa za jednostkę obmiarową określoną w p. 7 wg dokonanego obmiaru i odbioru.

Cena jednostkowa obejmuje wykonanie wszystkich niezbędnych czynności mających na celu zrealizowanie Robót określonych w Dokumentacji Projektowej. W szczególności zakres Robót powinien obejmować wszystkie roboty niezbędne do prawidłowego wykonania zakresu przewidzianego w Dokumentacji Projektowej, łącznie z Robotami, które nie zostały zinwentaryzowane i nie zostały ujęte w przedmiarze Robót.

W szczególności w zakres Robót wchodzi:

#### **9.2.1. Dla wszystkich rozbiórek**

- wyznaczenie Robót w terenie,
- załadunek i odwóz na wysypisko lub składowisko,
- koszty wysypiska, utylizacji, składowania, rekultywacji,
- koszty bieżącego oczyszczania nawierzchni dróg dojazdowych do wysypiska lub składowiska,
- wykonanie wszystkich niezbędnych pomiarów, badań i sprawdzeń,
- koszty kwalifikacji materiału z rozbiórki do ponownego wykorzystania,
- koszty pozyskania, oczyszczenia i przewozu na składowisko przyobiektowe materiałów przewidzianych do ponownego wbudowania
- oznakowanie miejsca Robót i jego utrzymanie,
- wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu z zagęszczeniem gruntu,
- wykonanie innych czynności niezbędnych do realizacji Robót objętych niniejszą ST, zgodnie z Dokumentacją Projektową.

#### **9.2.2. Dla rozbiórek nawierzchni bitumicznych:**

- cięcie krawędzi piłą spalinową
- rozkucie i zerwanie nawierzchni,
- ewentualne powtórne wyrównanie krawędzi w wypadku jej uszkodzenia,
- rozebranie nawierzchni z ułożeniem w stosy,
- dla betonu smołowego dodatkowo koszty wysypiska, utylizacji.

#### **9.2.3. Dla rozbiórek nawierzchni betonowej:**

- odprężenie nawierzchni,
- cięcie krawędzi piłą spalinową,
- rozkucie i zerwanie nawierzchni,
- ewentualne powtórne wyrównanie krawędzi w wypadku jej uszkodzenia,

- rozebranie nawierzchni z ułożeniem w pryzmy,

**9.2.4.** Dla rozbiórki podbudowy z kruszywa:

- oczyszczenie warstwy z resztek po rozbiórce nawierzchni bitumicznej,
- rozkucie i zerwanie warstwy,
- zebranie warstwy mechanicznie i ręcznie,
- składowanie w pryzmach.

**9.2.5.** Dla rozbiórki elementów z prefabrykatów (krawężników, obrzeży, nawierzchni z kostki brukowej, płyt chodnikowych itd.):

- odkopanie krawężników, obrzeży i innych prefabrykatów wraz z wyjęciem i oczyszczeniem,
- zerwanie podsypki cementowo - piaskowej i ew. ław,
- ułożenie prefabrykatów w stosy.

**9.2.6.** Dla rozbiórki elementów przepustów i kanalizacji:

- demontaż wpustów i włazów,
- demontaż rur przepustów i studni wraz z ławami,
- rozkucie i rozebranie przepustów i studni,
- rozkucie i rozebranie ścianek czołowych,
- ułożenie gruzu w pryzmy,
- ułożenie prefabrykatów rurowych i żeliwnych wg rodzajów.

**9.2.7.** Dla rozbiórki barier stalowych, bariery wygradzającej chodnikowej:

- demontaż elementów bariery, poręczy, wiaty,
- odkopanie i wydobywanie słupków wraz z fundamentem,
- zasypanie dołów po słupkach wraz z zagęszczeniem do wymaganego zagęszczenia,

**9.2.8.** Dla rozbiórki elementów oznakowania pionowego (słupków oznakowania pionowego, tablic oznakowania pionowego, tablic drogowskich, itd.):

- demontaż tablic znaków drogowych ze słupków,
- odkopanie i wydobywanie słupków,
- zasypanie dołów po słupkach wraz z zagęszczeniem do uzyskania odpowiedniego zagęszczenia..

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Ustawa z dnia 27-04-2001 – O odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628) wraz z późniejszymi zmianami.