

**D-01.02.04 ROZEBRANIE ELEMENTÓW DRÓG****1. WSTĘP****1.1. Przedmiot Specyfikacji technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB)**

Przedmiotem niniejszej STWiORB są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórkami elementów dróg, ogrodzeń i barier, przy realizacji przedmiotowego zadania.

**1.2. Zakres stosowania STWiORB**

STWiORB stosowana jest, jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót, które zostaną wykonane w ramach zadania wymienionego w STWiORB DMU-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 1.1.

**1.3. Zakres robót objętych STWiORB**

Ustalenia zawarte w niniejszej STWiORB dotyczą wykonania robót wymienionych w pkt. 1.1. i obejmują rozbiórkę, załadunek gruzu wraz z jego odwozem na miejsce składowania, następujących elementów i warstw konstrukcji nawierzchni:

- warstw konstrukcji jezdni bitumicznej, nawierzchni gruntowych, bruku, chodników i zjazdów itp.,
- krawężników, obrzeży, ścieków otwartych, studzienek ściekowych,
- znaków i tablic drogowych wraz z urządzeniami bezpieczeństwa ruchu (np. słupków drogowskazów),
- barier stalowych i betonowych,
- elementów betonowych,
- ogrodzeń,
- balustrad,
- innych elementów wykazanych w Dokumentacji Projektowej.

**1.4. Określenia podstawowe**

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi przepisami, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w STWiORB DMU-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 1.4.

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STWiORB DMU-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 1.5.

**2. MATERIAŁY****2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Nie występują.

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

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STWiORB DMU-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 3.

**3.2. Sprzęt do rozbiórki**

Do wykonania robót związanych z rozbiórką elementów dróg może być wykorzystany sprzęt podany poniżej lub inny zaakceptowany przez Kierownika Projektu/Inżyniera:

- spycharki,
- ładowarki,
- żurawie samochodowe,
- samochody ciężarowe,
- zrywarki,
- młoty pneumatyczne,
- piły mechaniczne,
- koparki,
- inny sprzęt do robót ręcznych jak młoty, kilofy itp.

**4. TRANSPORT****4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w STWiORB DMU-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 4.

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

Materiał z rozbiórki można przewozić dowolnym środkiem transportu.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

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

Ogólne zasady wykonania robót podano w STWiORB DMU-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 5.

#### **5.2. Wykonanie robót rozbiórkowych**

Z materiałów rozbiórkowych do powtórnego wykorzystania przewiduje się wyłącznie:

- kostkę betonową, jeżeli spełniać ona będzie wymagania określone w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach Technicznych oraz za zgodą Kierownika Projektu/Inżyniera,
- materiał z podbudów wyłącznie w pobocze pod warunkiem zgody Kierownika Projektu/Inżyniera.

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

Kierownik Projektu/Inżynier może polecić Wykonawcy sporządzenie dokumentacji inwentaryzacyjnej lub rozbiórkowej, w której zostanie określony przewidziany odzysk materiałów.

Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie w sposób określony lub zaakceptowany przez Kierownika Projektu/Inżyniera.

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 Kierownika Projektu/Inżyniera na odległość do 30km od miejsca prowadzenia robót.

Elementy i materiały, które w wyniku decyzji Kierownika Projektu/Inżyniera stają się własnością Wykonawcy, powinny być przewiezione na składowisko Wykonawcy lub wysypisko.

Doły (wykopy) powstałe po rozbiórce elementów dróg, znajdujące się w miejscach, gdzie zgodnie z Dokumentacją Projektową będą wykonane wykopy, powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej.

Doły w miejscach, gdzie nie przewiduje się wykonania wykopów zgodnie z Dokumentacją Projektową należy wypełnić, warstwami, odpowiednim gruntem zgodnym z PN-S-02205 do poziomu otaczającego terenu i zagęścić zgodnie z wymaganiami określonymi w STWiORB D-02.00.00 „Roboty ziemne”.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

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

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w STWiORB DMU-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 sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania.

Zagęszczenie gruntu wypełniającego ewentualne doły po usuniętych elementach powinno spełniać odpowiednie wymagania określone w STWiORB D-02.00.00 „Roboty ziemne”.

### **7. OBMIAR ROBÓT**

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

Ogólne zasady obmiaru robót podano w STWiORB DMU-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 7.

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

Jednostką obmiarową robót związanych z rozbiórką elementów dróg jest:

- dla konstrukcji nawierzchni (jezdni, zjazdów, chodników, poboczy) – m<sup>2</sup> (metr kwadratowy),
- dla krawężników, obrzeży, ścieków otwartych – m (metr),
- dla studzienek ściekowych – sztuka (szt.),
- dla znaków i tablic drogowych oraz elementów bezpieczeństwa ruchu – sztuka (szt.),
- dla barier stalowych i betonowych – m (metr),
- dla elementów betonowych – m<sup>3</sup> (metr sześcienny),
- dla ogrodzeń – metr (m),
- dla balustrad – metr (m),

## 8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w STWiORB DMU-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 8.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w STWiORB DMU-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 9.

### 9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania robót obejmuje:

a) dla rozbiórki warstw konstrukcji jezdni:

- wyznaczenie powierzchni przeznaczonej do rozbiórki,
- rozkucie i zerwanie oraz frezowanie warstw bitumicznych konstrukcji,
- ewentualne przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki, w celu ponownego jej użycia, z ułożeniem w miejscu wskazanym przez Kierownika Projektu/Inżyniera lub załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki w miejsce wskazane przez Kierownika Projektu/Inżyniera wraz z utylizacją i kosztami składowania,
- wyrównanie podłoża i przygotowanie podłoża do ułożenia nowych warstw konstrukcji lub uporządkowanie terenu rozbiórki zgodnie z przeznaczeniem wg Dokumentacji Projektowej;

b) dla rozbiórki chodników:

- wyznaczenie powierzchni przeznaczonej do rozbiórki,
- rozbiórka kostki brukowej,
- rozbiórka podbudowy,
- ewentualne przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki, w celu ponownego jej użycia, z ułożeniem w miejscu wskazanym przez Kierownika Projektu/Inżyniera lub załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki w miejsce wskazane przez Kierownika Projektu/Inżyniera wraz z utylizacją i kosztami składowania,
- wyrównanie podłoża i przygotowanie podłoża do ułożenia nowych warstw konstrukcji lub uporządkowanie terenu rozbiórki zgodnie z przeznaczeniem wg Dokumentacji Projektowej;

c) dla rozbiórki zjazdów:

- rozkucie i zerwanie konstrukcji zjazdów,
- załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki po uzgodnieniu z właścicielem zjazdu,
- ewentualne przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki w celu ponownego jego użycia, z ułożeniem w miejsce wskazane przez Kierownika Projektu/Inżyniera wraz z utylizacją i kosztami składowania,
- wyrównanie podłoża i przygotowanie podłoża do ułożenia nowych warstw konstrukcji lub uporządkowanie terenu rozbiórki zgodnie z przeznaczeniem wg Dokumentacji Projektowej;

d) dla rozbiórki krawężników, obrzeży, ścieków otwartych:

- odkopanie krawężników, obrzeży i oporników wraz z wyjęciem i oczyszczeniem,
- zerwanie podsypki cementowo-piaskowej i ewentualnie ław,
- załadunek i wywiezienie materiału z rozbiórki w miejsce wskazane przez Kierownika Projektu/Inżyniera wraz z utylizacją i kosztami składowania,
- wyrównanie podłoża i przygotowanie podłoża do ułożenia nowych warstw konstrukcji lub uporządkowanie terenu rozbiórki zgodnie z przeznaczeniem wg Dokumentacji Projektowej;

e) dla rozbiórki studzienek ściekowych:

- odkopanie studni ściekowych wraz z wyjęciem i oczyszczeniem,
- ułożenie we wskazanym miejscu zdemontowanych elementów,
- załadunek i odwóz materiałów pochodzących z rozbiórki,
- uporządkowanie terenu.

f) dla rozbiórki znaków i tablic drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu:

- demontaż znaków i tablic drogowych ze słupków,
- odkopanie i wydobywanie słupków,
- zasypanie dołów po słupkach wraz z zagęszczeniem,
- załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki w miejsce wskazane przez Kierownika Projektu/Inżyniera wraz z utylizacją i kosztami składowania,
- wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki zgodnie z przeznaczeniem wg Dokumentacji projektowej lub przygotowanie podłoża pod ustawienie nowego znaku zgodnie z STWiORB D-07.02.01 „Oznakowanie pionowe”;
- znaki drogowe typ I i II generacji, proste słupki do znaków z rur ocynkowanych winny zostać przekazane Zamawiającemu.

g) dla barier stalowych, betonowych i balustrad:

- rozkucie i rozebranie elementów stalowych i betonowych,
- segregacja i ułożenie we wskazanym miejscu zdemontowanych elementów,
- załadunek i odwóz materiałów pochodzących z rozbiórki,
- uporządkowanie terenu.

h) dla innych elementów betonowych:

- rozkucie i rozebranie elementów betonowych,
- ułożenie gruzu w pryzmy,
- załadunek i odwóz materiałów pochodzących z rozbiórki,
- uporządkowanie terenu.

i) dla rozebrania ogrodzenia:

- oznakowanie robót,
- roboty przygotowawcze,
- roboty rozbiórkowe,
- załadunek, odwóz i utylizację materiałów pochodzących z rozbiórki,
- uporządkowanie terenu.

j) dla wszystkich rozbiórek:

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

Cena wykonania robót obejmuje:

- roboty tymczasowe, które są potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane Zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych,
- prace towarzyszące, które są niezbędne do wykonania robót podstawowych, nie zaliczane do robót tymczasowych.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1./ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. O odpadach (Dz. U. Nr 62 poz.628) z późniejszymi zmianami.

### 10.1. Normy

- 1./ PN-B-06050 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- 2./ PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania