

# **D-01.02.04**

## **ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG, OGRODZEŃ I PRZEPUSTÓW**

**1. WSTĘP**

**2. MATERIAŁY**

**3. SPRZET**

**4. TRANSPORT**

**5. WYKONANIE ROBÓT**

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

**7. OBMIAR ROBÓT**

**8. ODBIÓR ROBÓT**

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot OST**

*Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką elementów dróg, ogrodzeń i przepustów.*

### **1.2. Zakres stosowania OST**

*Ogólna specyfikacja techniczna (OST) stanowi obowiązującą podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót na drogach krajowych i wojewódzkich.*

*Zaleca się wykorzystanie OST przy zleceniu robót na drogach miejskich i gminnych.*

## **Porządkowanie terenu wokół wejścia na cmentarz od ul. M. Konopnickiej w Ustroniu**

### **1.3. Zakres robót objętych OST**

*Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z rozbiórką:*

- warstw nawierzchni,*
- krawężników, obrzeży i oporników,*

- ścieków,
- chodników,
- ogrodzeń,
- barier i poręczy,
- znaków drogowych,
- przepustów: betonowych, żelbetowych, kamiennych, ceglanych itp.

## **1.4. Określenia podstawowe**

*Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w OST D-M-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 OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.*

## **2.2. Rusztowania**

*Rusztowania robocze przestawne przy rozbiórce przepustów mogą być wykonane z drewna lub rur stalowych w postaci:*

- rusztowań koźlowych, wysokości od 1,0 do 1,5 m, składających się z leżni z bali (np. 12,5 x 12,5 cm), nóg z krawędziaków (np. 7,6 x 7,6 cm), stężeń (np. 3,2 x 12,5 cm) i pomostu z desek,
- rusztowań drabinowych, składających się z drabin (np. długości 6 m, szerokości 52 cm), usztywnionych stężeniami z desek (np. 3,2 x 12,5 cm), na których szczeblach (np. 3,2 x 6,3 cm) układa się pomosty z desek,
- przestawnych klatek rusztowaniowych z rur stalowych średnicy od 38 do 63,5 mm, o wymiarach klatek około 1,2 x 1,5 m lub płaskich klatek rusztowaniowych (np. z rur stalowych średnicy 108 mm i kątowników 45 x 45 x 5 mm i 70 x 70 x 7 mm), o wymiarach klatek około 1,1 x 1,5 m,
- rusztowań z rur stalowych średnicy od 33,5 do 76,1 mm połączonych łącznikami w ramownice i kratownice.

*Rusztowanie należy wykonać z materiałów odpowiadających następującym normom:*

- drewno i tarcica wg PN-D-95017 [1], PN-D-96000 [2], PN-D-96002 [3] lub innej zaakceptowanej przez Inżyniera,
- gwoździe wg BN-87/5028-12 [8],
- rury stalowe wg PN-H-74219 [4], PN-H-74220 [5] lub innej zaakceptowanej przez Inżyniera,

*–kątowniki wg PN-H-93401[6], PN-H-93402 [7] lub innej zaakceptowanej przez Inżyniera.*

## **3. SPRZĘT**

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

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

### **3.2. Sprzęt do rozbiórki**

*Do wykonania robót związanych z rozbiórką elementów dróg, ogrodzeń i przepustów może być wykorzystany sprzęt podany poniżej, lub inny zaakceptowany przez Inżyniera:*

- spycharki,*
- ładowarki,*
- żurawie samochodowe,*
- samochody ciężarowe,*
- zrywarki,*
- młoty pneumatyczne,*
- piły mechaniczne,*
- frezarki nawierzchni,*
- koparki.*

## **4. TRANSPORT**

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

*Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST D-M-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 OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.*

## **5.2. Wykonanie robót rozbiórkowych**

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

*Jeśli dokumentacja projektowa nie zawiera dokumentacji inwentaryzacyjnej lub/i rozbiórkowej, Inżynier może polecić Wykonawcy sporządzenie takiej dokumentacji, w której zostanie określony przewidziany odzysk materiałów.*

*Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie w sposób określony w SST lub przez Inżyniera.*

*W przypadku usuwania warstw nawierzchni z zastosowaniem frezarek drogowych, należy spełnić warunki określone w OST D-05.03.11 „Recykling”.*

*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 określone w SST lub wskazane przez Inżyniera.*

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

*Doły (wykopy) powstałe po rozbiórce elementów dróg, ogrodzeń i 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 OST D-02.00.00 „Roboty ziemne”.*

## **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” 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 nawierzchni, ogrodzeń i przepustów powinno spełniać odpowiednie wymagania określone w OST D-02.00.00 „Roboty ziemne”.*

# **7. OBMIAR ROBÓT**

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

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

## **7.2. Jednostka obmiarowa**

*Jednostką obmiarową robót związanych z rozbiórką elementów dróg i ogrodzeń jest:*

- dla nawierzchni i chodnika - m<sup>2</sup> (metr kwadratowy),*
- dla krawężnika, opornika, obrzeża, ścieków prefabrykowanych, ogrodzeń, barier i poręczy - m (metr),*
- dla znaków drogowych - szt. (sztuka),*
- dla przepustów i ich elementów*
  - a) betonowych, kamiennych, ceglanych - m<sup>3</sup> (metr sześcienny),*
  - b) prefabrykowanych betonowych, żelbetowych - m (metr).*

# **8. ODBIÓR ROBÓT**

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

# **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” pkt 9.*

## **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

*Cena wykonania robót obejmuje:*

- a) dla rozbiórki warstw nawierzchni:*
  - wyznaczenie powierzchni przeznaczonej do rozbiórki,*
  - rozkucie i zerwanie nawierzchni,*

- ew. przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki, w celu ponownego jej użycia, z ułożeniem na poboczu,*
- załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki,*
- wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki;*
- b) dla rozbiórki krawężników, obrzeży i oporników:*
  - odkopanie krawężników, obrzeży i oporników wraz z wyjęciem i oczyszczeniem,*
  - zerwanie podsypki cementowo-piaskowej i ew. ław,*
  - załadunek i wywiezienie materiału z rozbiórki,*
  - wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki;*
- c) dla rozbiórki ścieku:*
  - odstąpienie ścieku,*
  - ręczne wyjęcie elementów ściekowych wraz z oczyszczeniem,*
  - ew. przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki, w celu ponownego jego użycia, z ułożeniem na poboczu,*
  - zerwanie podsypki cementowo-piaskowej,*
  - uzupełnienie i wyrównanie podłoża,*
  - załadunek i wywóz materiałów z rozbiórki,*
  - uporządkowanie terenu rozbiórki;*
- d) dla rozbiórki chodników:*
  - ręczne wyjęcie płyt chodnikowych, lub rozkucie i zerwanie innych materiałów chodnikowych,*
  - ew. przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki w celu ponownego jego użycia, z ułożeniem na poboczu,*
  - zerwanie podsypki cementowo-piaskowej,*
  - załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki,*
  - wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki;*
- e) dla rozbiórki ogrodzeń:*
  - demontaż elementów ogrodzenia,*
  - odkopanie i wydobywanie słupków wraz z fundamentem,*
  - zasypanie dołów po słupkach z zagęszczeniem do uzyskania  $I_s \geq 1,00$  wg BN-77/8931-12 [9],*
  - ew. przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki, w celu ponownego jego użycia, z ułożeniem w stosy na poboczu,*
  - załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki,*
  - uporządkowanie terenu rozbiórki;*
- f) dla rozbiórki barier i poręczy:*
  - demontaż elementów bariery lub poręczy,*
  - odkopanie i wydobywanie słupków wraz z fundamentem,*
  - zasypanie dołów po słupkach wraz z zagęszczeniem do uzyskania  $I_s \geq 1,00$  wg BN-77/8931-12*

[9],

–załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki,

–uporządkowanie terenu rozbiórki;

g) dla rozbiórki znaków drogowych:

–demontaż tablic znaków drogowych ze słupków,

–odkopenie i wydobywanie słupków,

–zasypanie dołów po słupkach wraz z zagęszczeniem do uzyskania  $I_s \geq 1,00$  wg BN-77/8931-12 [9],

–załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki,

–uporządkowanie terenu rozbiórki;

h) dla rozbiórki przepustu:

–odkopenie przepustu, fundamentów, ław, umocnień itp.,

–ew. ustawienie rusztowań i ich późniejsze rozebranie,

–rozebranie elementów przepustu,

–sortowanie i przyzmowanie odzyskanych materiałów,

–załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki,

–zasypanie dołów (wykopów) gruntem z zagęszczeniem do uzyskania  $I_s \geq 1,00$  wg BN-77/8931-12 [9],

–uporządkowanie terenu rozbiórki.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

### Normy

- |                  |   |
|------------------|---|
| 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 ciągnione 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.*