D-01.02.04

ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG, OGRODZEŃ I PRZEPUSTÓW

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
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. Dotyczące:

Modernizacja drogi powiatowej 2659 S
ul. Skoczowska w Ustroniu

1.2. Zakres stosowania OST

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

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

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 kozłowych, 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^2 (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^3 (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:

– odsłonięcie 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 wydobycie słupków wraz z fundamentem,

– zasypanie dołów po słupkach z zagęszczeniem do uzyskania Is ≥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 wydobycie słupków wraz z fundamentem,

– zasypanie dołów po słupkach wraz z zagęszczeniem do uzyskania Is ≥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,

– odkopanie i wydobycie słupków,

– zasypanie dołów po słupkach wraz z zagęszczeniem do uzyskania Is ≥1,00 wg BN-77/8931-12 [9],

– załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki,

– uporządkowanie terenu rozbiórki;

h) dla rozbiórki przepustu:

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

– ew. ustawienie rusztowań i ich późniejsze rozebranie,

– rozebranie elementów przepustu,

– sortowanie i pryzmowanie odzyskanych materiałów,

– załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki,

– zasypanie dołów (wykopów) gruntem z zagęszczeniem do uzyskania Is ≥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.