

D.01.02.04 ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG I ULIC

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką elementów dróg, ogrodzeń i przepustów w ramach **budowy drogi łączącej ul. Staffa i ul. Spokojną w Skarżysku– Kamiennej w rejonie budynków Staffa 16 i 17.**

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji Robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z rozbiórką elementów dróg, ogrodzeń i przepustów i obejmują:

- krawężniki betonowe wym. 15x30 cm
- ławy pod krawężniki z betonu
- nawierzchni z kostki brukowej betonowej
- nawierzchni z płyt chodnikowych betonowych 35x35x5
- obrzeża betonowe o wym. 6x20
- opornik betonowy o wym. 12x25
- nawierzchni z betonu
- nawierzchni z cegły szamotowej
- murki betonowe
- tablice i słupki znaków drogowych
- ogrodzenia
- wywiezienie gruzu sprzymowanego na odcinku do 5 km

1.4. Określenia podstawowe

Określenia stosowane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w ST D.M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inżyniera.

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST D.M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów

Wymagania ogólne dotyczące materiałów podano w ST D.M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne dotyczące sprzętu

Wymagania ogólne dotyczące sprzętu podano w ST D.M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt do wykonania rozbiórki

Do wykonania robót związanych z rozbiórką elementów dróg, ogrodzeń i przepustów może być wykorzystany następujący sprzęt:

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

- koparki,

lub inny sprzęt dostosowany do rodzaju rozbiórki i zaakceptowany przez Inżyniera.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne dotyczące transportu

Wymagania ogólne dotyczące transportu podano w ST D.M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

4.2. Transport materiałów z rozbiórki

Wykonawca zapewni sukcesywny odwóz materiałów i gruzu z rozbiórki zgodnie z ustaleniami pkt. 5 niniejszej ST.

Materiały z rozbiórki można przewozić dowolnymi środkami transportu i składować na wyznaczonym miejscu. Środki transportowe należy dostosować do rodzaju przewożonych materiałów.

Materiały przeznaczone do ponownego wykorzystania powinny być przewożone w sposób nie powodujący ich uszkodzenia.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót

Zasady ogólne wykonywania Robót podano w ST D.M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram Robót, uwzględniające warunki w jakich wykonywane będą Roboty związane z rozbiórką elementów dróg, ogrodzeń i przepustów.

5.2. Wykonanie robót rozbiórkowych

Wszystkie obiekty przewidziane do rozbiórki, a wykonane z elementów możliwych do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń.

Odzyskane materiały należy przewieźć na bazę materiałową Zamawiającego. Wyjątek stanowią:

- płyty z rozbiórki objazdów, będące własność Wykonawcy,
- elementy pochodzące z rozbiórki ogrodzeń, które należy wbudować w nowe ogrodzenie zgodnie z postanowieniami ST D.07.06.01.

Bezużyteczne elementy i materiały Wykonawca odwiezie na wysypisko uzgodnione z Inżynierem.

Elementy i materiały z rozebranych czasowych dróg kołowych (objazdów), będące własnością Wykonawcy powinny być usunięte z Terenu Budowy. Przyjęto ilościowy odzysk płyt drogowych żelbetowych po rozbiórce w wysokości 85 % (na objazdach).

Ewentualne doły (wykopy) powstałe po rozbiórce elementów dróg, przepustów i ogrodzeń, 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. Wszystkie pozostałe doły (wykopy) należy wypełnić warstwami odpowiednim gruntem do poziomu otaczającego terenu i zagęścić zgodnie z wymaganiami określonymi w ST D.02.03.01.

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

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości Robót

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w ST D.M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

6.2. Kontrola jakości robót rozbiórkowych

Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności ich wykonania oraz sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przeznaczonych do powtórnego wykorzystania i pozostającej konstrukcji.

Zagęszczenie gruntu wypełniającego ewentualne doły po usuniętych elementach nawierzchni, ogrodzeń i przepustów powinno spełniać odpowiednie wymagania określone w ST D.02.03.01.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Wymagania ogólne dotyczące obmiaru Robót

Wymagania ogólne dotyczące obmiaru Robót podano w ST D.M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

7.2. Jednostka obmiarowa

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

- 1m rozebranych krawężników, obrzeży, ścieków, przepustów, barier ochronnych,
- 1szt. rozebranych znaków drogowych, wiat przystankowych,
- 1m² rozebranych chodników, płyt drogowych, nawierzchni z kostki kamiennej, tablic drogowskazowych, rozebranej posadzki betonowej
- 1m³ rozebranej nawierzchni betonowej, nawierzchni i podbudowy z tłucznia kamiennego, nawierzchni asfalto - betonowych, ścian fundamentowych, muru z cegły
- 1m³ wywiezionego gruzu.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru Robót

Ogólne zasady odbioru Robót podano w ST D.M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

8.2. Rodzaje odbiorów

Roboty związane z rozbiórką elementów dróg, ogrodzeń i przepustów podlegają odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu, który następuje na podstawie wyników pomiarów oraz wizualnej oceny wykonania robót

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST D.M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Płatność za ilość wykonanych jednostek obmiarowych wymienionych w pkt. 7 należy przejmować na podstawie obmiaru i oceny jakości wykonanych Robót.

Cena wykonania robót obejmuje:

- a) dla rozbiórki krawężników i obrzeży:
 - odkopanie krawężników i obrzeży wraz z wyjęciem i oczyszczeniem,
 - zerwanie podsypki cementowo-piaskowej i ław fundamentowych,
 - załadunek i wywiezienie materiału z rozbiórki,
 - wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki,
- b) dla rozbiórki ścieku:

- odsłonięcie ścieku,
 - ręczne wyjęcie elementów ściekowych wraz z oczyszczeniem,
 - ew. przesortowanie materiału z rozbiórki w celu ponownego użycia, z ułożeniem na poboczu,
 - zerwanie podsypki cementowo-piaskowej,
 - uzupełnienie i wyrównanie podłoża,
 - załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki,
 - uporządkowanie terenu z rozbiórki,
- c) dla rozbiórki chodników:
- ręczne wyjęcie płyt chodnikowych,
 - sortowanie i przyzbowanie odzyskanych materiałów,
 - zerwanie podsypki cementowo-piaskowej,
 - załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki,
 - wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki,
- d) dla rozbiórki nawierzchni z płyt betonowych (trylinki), płyt żelbetowych i nawierzchni z kostki kamiennej:
- zdjęcie płyt/kostki z oczyszczeniem i załadunkiem na środki transportowe,
 - wyrównanie terenu po rozbiórce,
- e) dla rozbiórki posadzek betonowych, warstw nawierzchni betonowych, asfaltobetonowych i podbudowy:
- wyznaczenie powierzchni przeznaczonej do rozbiórki,
 - rozkucie, zerwanie lub zdjęcie nawierzchni/podbudowy,
 - sortowanie i przyzbowanie odzyskanych materiałów,
 - załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki,
 - wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki;
- f) dla rozbiórki przepustów:
- odkopanie przepustu, fundamentów, ław, umocnień,
 - rozebranie ścianek czołowych i elementów przepustów,
 - sortowanie i przyzbowanie odzyskanych materiałów,
 - załadunek i wywiezienie materiału z rozbiórki,
 - zasypanie dołów gruntem z zagęszczeniem do uzyskania $I_s \geq 1,00$ wg BN-77/8931-12,
 - uporządkowanie terenu rozbiórki.
- g) dla rozbiórki mostków:
- odkopanie fundamentów, ław, umocnień,
 - rozebranie stalowych konstrukcji przęsła, konstrukcji żelbetowej oraz przyczółków mostu,
 - sortowanie i przyzbowanie odzyskanych materiałów,
 - załadunek i wywiezienie materiału z rozbiórki,
 - uporządkowanie terenu rozbiórki.
- h) dla rozebrania wiat przystankowych prefabrykowanych:
- rozebranie pokrycia dachowego,
 - rozebranie płatwi dachowych i stężeń wiązarów,

- zdjęcie podpór stalowych wiązarów dachowych,
 - wyciągnięcie słupków żelbetowych ze stóp fundamentowych,
 - wyciągnięcie fundamentów prefabrykowanych,
 - rozbiórka posadzki z płyt chodnikowych,
 - zasypanie dołów i wyrównanie terenu,
 - ułożenie materiałów z rozbiórki na wskazanym miejscu i przygotowanie do wywieżenia,
 - załadunek i wywieżenie materiałów z rozbiórki,
- i) dla przestawienia krzyży drewnianych:
- wyciągnięcie krzyży,
 - przeniesienie na nowe miejsce z przygotowaniem do ustawienia,
 - wykonanie wykopu pod krzyże,
 - ustawienie w pionie z obsypaniem ziemią i ubiciem warstwami.
- j) 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,
 - ew. przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki, w celu ponownego jego użycia, z ułożeniem w stosy na poboczu,
 - załadunek i wywieżenie materiałów z rozbiórki,
 - uporządkowanie terenu z rozbiórki,
- k) dla betonowych cokołów ogrodzeń:
- odkopanie i rozkucie cokołów,
 - załadunek i wywieżenie materiałów z rozbiórki,
 - zasypanie dołów z zagęszczeniem do uzyskania $I_s \geq 1,00$ wg BN-77/8931-12,
 - uporządkowanie terenu z rozbiórki,
- l) dla rozbiórki znaków drogowych:
- demontaż tablic znaków drogowych ze słupków,
 - odkopanie i wydobywanie słupków,
 - zasypanie dołów po słupkach z zagęszczeniem do uzyskania $I_s \geq 1,00$ wg BN-77/8931-12,
 - załadunek i wywieżenie materiałów z rozbiórki,
 - uporządkowanie terenu z rozbiórki,
- m) dla rozbiórki poręczy na przepustach:
- demontaż barier na przepustach,
 - wywieżenie materiału z rozbiórki.
- n) dla rozbiórki schodów i murów z cegły:
- rozbiórka stopni schodów, murków, murów z cegły, poręczy,
 - załadunek i wywieżenie materiałów z rozbiórki,
 - uporządkowanie terenu z 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.