

ST.01.02. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

SPIS TREŚCI

1.WSTĘP.....	3
1.1.Przedmiot ST.....	3
1.2.Zakres stosowania ST.....	3
1.3.Zakres robót objętych ST.....	3
1.4.Określenia podstawowe.....	3
1.5.Ogólne wymagania dotyczące robót.....	4
2.MATERIAŁY.....	4
2.1.Materiały wbudowane.....	4
2.2.Rusztowania robocze.....	4
2.3.Materiały z rozbiórki.....	4
3.SPRZĘT.....	5
3.1.Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.....	5
3.2.Sprzęt do rozbiórki.....	5
4.TRANSPORT.....	6
4.1.Ogólne wymagania dotyczące transportu.....	6
4.2.Transport materiałów z rozbiórki.....	6
5.WYKONANIE ROBÓT.....	6
5.1.Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót.....	6
5.2.Wymagania dotyczące zagadnień środowiskowych.....	6
5.3.Roboty rozbiórkowe.....	6
5.3.1. Ogólne wymagania wykonania rozbiórki.....	6
5.3.2. Wykonanie rozbiórki elementów stalowych.....	7
5.3.3. Wykonanie rozbiórki instalacji.....	8
5.3.4. Wykonanie rozbiórki kanałów lub studzienek.....	8
5.3.5. Wykonanie rozbiórki placu, chodników i krawężników.....	8
5.3.6. Wykonanie rozbiórki bramy wjazdowej.....	8
6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	9
6.1.Ogólne zasady kontroli jakości robót.....	9
6.2.Kontrola jakości robót rozbiórkowych.....	9
7.OBMIAR ROBÓT.....	9
7.1.Ogólne zasady obmiaru robót.....	9
7.2.Jednostka obmiarowa.....	9
8.ODBIÓR ROBÓT.....	9
8.1.Ogólne zasady odbioru robót.....	9
8.2.Sposób odbioru robót rozbiórkowych.....	9
9.PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	10
9.1.Ogólne zasady podstawy płatności.....	10
9.2.Cena jednostki obmiarowej.....	10
10. PRZEPISY ZWIĄZANE.....	10
10.1. Normy.....	10

ST.01.02. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

ST.01.02. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są warunki i wymagania dotyczące realizacji robót związanych z rozbiórką elementów drogowych oraz innych obiektów i urządzeń wskazanych w dokumentacji projektowej.

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. *ST.00.00. Wymagania ogólne.*

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót związanych z rozbiórką obiektów, elementów dróg oraz innych obiektów i urządzeń wskazanych w dokumentacji projektowej, a realizowanych w ramach robót przygotowawczych przedmiotowego zadania inwestycyjnego.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z rozbiórką elementów obiektów i urządzeń, które obejmują:

- rozbiórkę fragmentów chodnika,
- rozbiórkę części nawierzchni drogi,
- rozbiórkę krawężników,
- demontaż bramy wjazdowej,
- demontaż słupów oświetleniowych
- demontaż fragmentu instalacji ciepłowniczej
- demontaż fragmentu studni na instalacji odpowietrzającej ciepłociąg
- demontaż fragmentu instalacji energetycznej

oraz innych elementów przewidzianych do rozbiórki, zawartych w projekcie.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z Polskimi Normami, warunkami technicznymi projektowania, wykonania i odbioru robót budowlanych oraz definicjami podanymi w *ST.00.00. Wymagania ogólne.*

Pojęcia ogólne używane:

Roboty rozbiórkowe – roboty budowlane polegające na demontażu i usunięciu z przestrzeni określonego, istniejącego obiektu budowlanego lub jego części.

Odpady – każda substancja lub przedmiot, których posiadacz pozbywa się, zamierza pozbyć lub do

ST.01.02. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

ich pozbycia jest obowiązany.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania prac oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w *ST.00.00 Wymagania ogólne*.

2. MATERIAŁY

2.1. Materiały wbudowane

Materiały wbudowane nie występują.

2.2. Rusztowania robocze

Rusztowania robocze przestawne przy rozbiórce 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, PN-D-96000, PN-D-96002 lub innej zaakceptowanej przez Inspektora,
- gwoździe wg BN-87/5028-12,
- rury stalowe wg PN-H-74219, PN-H-74220 lub innej zaakceptowanej przez Inspektora,
- kątowniki wg PN-H-93401, PN-H-93402 lub innej zaakceptowanej przez Inspektora.

2.3. Materiały z rozbiórki

Na czas prowadzenia prac rozbiórkowych należy przygotować tymczasowe stanowisko gruzu, stali oraz innych materiałów. Materiały z rozbiórki powinny być składowane w miejscu wyrównanym

ST.01.02. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

do poziomu. Materiały pylące i inne, które może rozwiewać wiatr należy przykryć plandekami lub siatką.

Przy składowaniu materiałów z rozbiórki odległość stosów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75m – od ogrodzenia i zabudowań,
- 5,00m – od stałego stanowiska pracy.

Między stosami, pryzmami lub pojedynczymi elementami należy pozostawić przejścia o szerokości co najmniej 1 m oraz przejazdy o szerokości odpowiadającej gabarytowi naładowanych środków transportowych i powiększonej:

- 2 m przy ruchu jednokierunkowym i o 3 m przy ruchu dwukierunkowym środków poruszanych siłą mechaniczną,
- 0,6 m przy ruchu jednokierunkowym oraz o 0,9 m przy ruchu dwukierunkowym środków poruszanych przy pomocy siły ludzkiej.

Elementy nadające się do odzysku w ramach inwestycji będą przechowywane w miejscu krytym.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w *ST.00.00. Wymagania ogólne*.

3.2. Sprzęt do rozbiórki

Do wykonania robót związanych z rozbiórką elementów dróg, chodników i innych przewidzianych w niniejszej ST i projekcie, należy stosować sprzęt wymieniony poniżej lub inny, odpowiedni dla specyfiki robót rozbiórkowych zaakceptowany przez Inspektora:

- spycharki,
- ładowarki,
- żurawie samochodowe,
- samochody ciężarowe,
- zrywarki,
- młoty pneumatyczne,
- sprężarki spalinowe z młotami pneumatycznymi i wiertarkami,
- piły mechaniczne,
- frezarki nawierzchni,
- koparki,
- zestawy spawalnicze,
- przecinaki

Do rozbiórek w zakresie określonym w Dokumentacji Projektowej przewiduje się użycie sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na grunt zalegający poniżej dolnej płaszczyzny przewidywanego rozkopu. Zaleca się prowadzenie robót sprzętem mechanicznym lub

ST.01.02. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

pneumatycznym. Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym. Do wykonania robót ziemnych (rozkop) należy stosować koparki o małej wydajności.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w *ST.00.00. Wymagania ogólne*. Materiały transportować zgodnie z PN-85/079252 i przepisami obowiązującymi w transporcie drogowym.

4.2. Transport materiałów z rozbiórki

Załadunek, transport jak i wyładunek materiałów z rozbiórek musi odbywać się z zachowaniem wszelkich środków ostrożności i bezpieczeństwa ludzi pracujących przy robotach rozbiórkowych. Transport materiału z rozkopu należy wykonać samochodami wywrotkami w miejsce składowania określone przez Wykonawcę i zaakceptowane przez Inżyniera.

Gruz będzie wywożony w miarę postępowania robót rozbiórkowych. Gruz będzie ładowany do kontenerów znajdujących się na terenie budowy lub na samochody ciężarowe dojeżdżające do obiektu i wywożony na autoryzowane wysypiska. Wybór środka transportu zależy od warunków lokalnych.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie, wymiarów ładunku i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w *ST.00.00. Wymagania ogólne*.

5.2. Wymagania dotyczące zagadnień środowiskowych

Wymagania dotyczące zagadnień środowiskowych przy wykonaniu robót podano w *ST.00.00. Wymagania ogólne*.

5.3. Roboty rozbiórkowe

5.3.1. Ogólne wymagania wykonania rozbiórki

Przed przystąpieniem do wykonywania robót rozbiórkowych należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia, jak oznakowanie i ogrodzenie terenu robót, zgromadzić potrzebne

ST.01.02. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

narzędzia i sprzęt, a także zainstalować odpowiednie urządzenia do usuwania materiałów z terenu rozbiórki. Obiekty przeznaczone do rozbiórki muszą być bezwzględnie w sposób trwały odłączone od sieci zewnętrznych (elektrycznej, gazowej, wodociągowej itp.) zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

Przy prowadzeniu prac rozbiórkowych należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i bezwzględnie stosować wszystkie przewidziane przy tych robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne. Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz w odzież roboczą, hełmy, okulary i rękawice ochronne.

Robót rozbiórkowych nie należy prowadzić w czasie opadów atmosferycznych i silnego wiatru.

Wszystkie przejścia i przejazdy znajdujące się w zasięgu robót rozbiórkowych muszą być w sposób odpowiedni zabezpieczone lub wytyczone, a drogi, obejścia i objazdy wyraźnie oznakowane.

Rozbiórkę obiektów powinno się prowadzić w sposób zapewniający maksymalne odzyskanie materiałów i elementów nadających się do ponownego użycia. 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 Inspektora.

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem następujących warunków:

- nie powodowanie utrudnień w zachowaniu ciągłości ruchu na przyległych trasach komunikacyjnych,
- nie powodowanie spiętrzeń przepływu na ciekach wodnych,
- elementy betonowe, żelbetowe rozebrać ręcznie lub mechanicznie.
- elementy i materiały, które zgodnie z ST stają się własnością Wykonawcy, powinny być usunięte z terenu budowy.

Doły (wykopy) powstałe po rozbiórce elementów objętych niniejszym opracowaniem 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 *ST 02.00. Roboty ziemne*.

5.3.2. Wykonanie rozbiórki elementów stalowych

Rozbiórka obejmuje wykonanie robót związanych z demontażem elementów obiektów i urządzeń, które obejmują likwidację stalowych elementów konstrukcyjnych, zgodnie z dokumentacją projektową. Wykonanie rozbiórek stalowych elementów polega na:

- demontażu elementu stalowego,
- odkopaniu i wydobyciu słupku wraz z fundamentem,
- zasypaniu dołu po słupkach wraz z zagęszczeniem do uzyskania $Is \geq 1,00$,

ST.01.02. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

- załadunku i wywiezieniu materiału z rozbiórki,
- uporządkowaniu terenu rozbiórki.

5.3.3. Wykonanie rozbiórki instalacji

Do rozbiórki urządzeń i instalacji elektrycznej i ciepłowniczej można przystąpić dopiero po stwierdzeniu, że wszystkie te instalacje zostały odłączone od sieci miejskich przez pracowników właściwych instytucji oraz, że dokonano odpowiedniego wpisu do dziennika rozbiórki. Demontaż instalacji powinni wykonywać robotnicy odpowiednich specjalności. Rozbiórkę należy rozpocząć od demontażu armatury, aparatów, grzejników, itp., a następnie przejść do demontażu przewodów. Rozbieranie instalacji elektrycznych rozpoczyna się również od demontażu opraw, wyłączników itp., urządzeń instalacji elektrycznych, a następnie zdejmuje przewody.

5.3.4. Wykonanie rozbiórki kanałów lub studzienek

Wykonanie rozbiórki kanałów lub studzienek polega na:

- odkopaniu kanału, fundamentu, ław, kręgu, umocnień itp.,
- ewentualnym ustawieniu rusztowań i ich późniejszym rozebraniu,
- rozebraniu elementów kanału lub studzienki,
- sortowaniu i przyzmoowaniu odzyskanych materiałów,
- załadunku i wywiezieniu materiału z rozbiórki,
- uporządkowaniu terenu rozbiórki.

5.3.5. Wykonanie rozbiórki placu, chodników i krawężników

Wykonanie rozbiórki placu, chodników i krawężników polega na rozebraniu istniejących elementów. Wykonanie rozbiórki podbudowy i nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych i betonowych należy przeprowadzić poprzez mechaniczne lub ręczne wyłamanie nawierzchni. Granice rozbiórki nawierzchni asfaltowych należy oznaczyć i naciąć piłą do asfaltu. Drogi z płyt prefabrykowanych należy demontować przy użyciu właściwego sprzętu.

5.3.6. Wykonanie rozbiórki bramy wjazdowej

Wykonanie demontażu elementów ogrodzenia stanowi:

- Demontaż bramy stalowej
- Rozbiórka elementów betonowych - cokołów, fundamentów ogrodzenia, obudowy
- Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu
- Usunięcie gruzu, złomu, materiałów pochodzących z rozbiórek poza teren budowy – wywiezienie środkami transportowymi na miejsce składowania materiałów odpadowych (odległość wywozu określa wykonawca robót).

ST.01.02. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w *ST.00.00 Wymagania ogólne*.

6.2. Kontrola jakości robót rozbiórkowych

Sprawdzenie jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych oraz sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do ponownego wykorzystania.

Zagęszczenie gruntu wypełniającego ewentualne doły po usuniętych elementach nawierzchni, konstrukcji i przewodów powinno spełniać odpowiednie wymagania określone w *ST 02.00. Roboty ziemne*.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w *ST.00.00. Wymagania ogólne*.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru robót związanych z rozbiórką elementów objętych niniejszą ST jest:

- dla chodnika, drogi – 1 m² (metr kwadratowy),
- dla krawężnika, ogrodzenia, rury – 1 m (metr),
- dla konstrukcji i ich elementów:
 - a) betonowych, kamiennych, ceglanych – 1 m³ (metr sześcienny),
 - b) prefabrykowanych betonowych, żelbetowych – 1 m (metr).

wg obmiaru zaakceptowanego przez inspektora nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w *ST.00.00 Wymagania ogólne*. Wyniki odbiorów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

8.2. Sposób odbioru robót rozbiórkowych

Odbiór robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót rozbiórkowych z niniejszą ST i zaleceniami inspektora nadzoru.

Odbiorom podlegają:

ST.01.02. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

- przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych: wykonane rozkopy wraz z ich zabezpieczeniem i odwodnieniem oraz podesty robocze konieczne do wykonania rozbiórek,
- całość prac (odbior końcowy - stwierdzenie wykonania zakresu robót przewidzianego w dokumentacji projektowej).

Odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru, po zgłoszeniu robót do odbioru przez wykonawcę. Odbiór powinien być przeprowadzany w czasie postępu robót.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady podstawy płatności

Ogólne zasady podstawy płatności podano w *ST.00.00 Wymagania ogólne*.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania robót obejmuje:

- koszty organizacji i przygotowania placu budowy,
- koszty wykonania robót objętych zakresem zamówienia,
- koszty sprzętu niezbędnego do wykonania prac,
- koszty transportu i składowania materiałów z rozbiórki,
- koszty zużycia mediów niezbędnych do prowadzenia budowy,
- koszty opracowania operatu geodezyjnego powykonawczego.

Płatność za jednostkę obmiarową należy przyjmować zgodnie z obmiarem, po odbiorze robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Obowiązują wszystkie przepisy, ustawy i rozporządzenia oraz inne dokumenty wymienione w *ST.00.00. Wymagania ogólne*. Poniżej wymieniono obowiązujące przepisy związane.

UWAGA!!!

Nie wymienienie tytułu norm, aktów prawnych i przepisów określonych prawem polskim, a obowiązujących w okresie realizacji robót nie zwalnia wykonawcy robót od ich stosowania i przestrzegania.

Obowiązującą edycją norm i przepisów będzie wydanie najnowsze, opublikowane nie później niż 30 dni przed terminem ogłoszenia o postępowaniu przetargowym.

10.1. Normy

Nie występują.