

PROJEKT
„BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI
BOGDASZOWICE”



SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST- 01.01
ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE

Nazwy i kody robót według kodu numerycznego słownika głównego Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Dział robót – **45.00.00.00-7** – Prace budowlane

Grupa robót – **45.10.00.00-8** –przygotowanie terenu pod budowę

Klasa robót – **45.11.00.00-1** – roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych;
roboty ziemne

Kategoria robót – **45.11.10.00-9** – roboty w zakresie burzenia

SPIS TREŚCI:

1. CZĘŚĆ OGÓLNA - WSTĘP	2
1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ	2
1.2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ	2
1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ	2
1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE	2
1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	2
2. MATERIAŁY	3
3. SPRZĘT	3
3.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU	3
4. TRANSPORT	3
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	3
5.1. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA ROBÓT	3
5.2. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT	4
6. KONTROLA BADANIA I ODBIÓR WYROBÓW ORAZ ROBÓT BUDOWLANYCH	5
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMiaru ROBÓT	5
8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH	5
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	5
10. DOKUMENTY ODNIESIENIA	6

1. CZĘŚĆ OGÓLNA - WSTEP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych i demontażowych przewidzianych do wykonania w ramach robót budowlanych przy realizacji projektu pn.: „Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Bogdaszowice”.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót wymienionych w pkt.1.3.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacji technicznej

Zakres robót realizowanych w ramach robót rozbiórkowych obejmuje:

- Roboty przygotowawcze:
 - prace geodezyjne związane z wyznaczeniem zakresu robót i obiektu,
 - wykonanie dokumentacji fotograficznej stanu istniejącego przez Wykonawcę,
 - zabezpieczenie lub usunięcie istniejących urządzeń technicznych uzbrojenia terenu,
 - zabezpieczenie obiektów chronionych prawem,
 - zabezpieczenie w sposób oznakowany miejsca rozbiórek poprzez wykonanie tymczasowego ogrodzenia,
 - zabezpieczenie przed uszkodzeniami urządzeń i budowli znajdujących się w pobliżu rozbiieranych obiektów,
 - dostarczenie na teren budowy niezbędnych materiałów, urządzeń i sprzętu budowlanego,
 - wycięcie darniny z rowów przylegających do dróg.
- Roboty zasadnicze:
 - rozbiórka warstw nawierzchni bitumicznej,
 - rozbiórka nawierzchni betonowej,
 - rozbiórka warstw podbudowy pod nawierzchnie bitumicznej, betonowej i z kotki betonowej,
 - rozbiórka chodnika z kostki betonowej,
 - rozbiórka krawężników betonowych,
 - rozbiórka obrzeża betonowego,
 - rozbiórka ogrodzenia z elementów stalowych na podmurówce (furtki, bramy),
 - rozbiórka ogrodzenia z siatki stalowej na podmurówce,
 - rozbiórka ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych.
- Roboty końcowe,
 - przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki, w celu ponownego jego użycia,
 - załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki,
 - przygotowanie złomu do transportu normatywnego i złożenie w miejscu wskazanym przez Inżyniera,
 - wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki.
- Przeprowadzenie niezbędnych pomiarów i badań laboratoryjnych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z ustawą Prawa budowlanego, wydanymi do niej rozporządzeniami wykonawczymi, nomenklaturą Polskich Norm oraz określeniami podanymi w ST-00.00 „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”.

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

Wykonawca sam znajdzie miejsce odwozu materiałów rozbiórkowych, nie nadających się do wykorzystania.

Wykonawca prac rozbiórkowych przed przystąpieniem do ich realizacji przedstawi Inżynierowi i uzgodni z nim harmonogram

prac rozbiórkowych oraz przedstawi umowę w zakresie odbioru materiałów rozbiórkowych z odbiorcą, na czas trwania Kontraktu.

2. MATERIAŁY

Materiały nie występują.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”.

Do wykonania robót rozbiórkowych należy użyć następującego sprzętu:

- koparko-spycharka z osprzętem do wyburzeń,
- młot udarowy,
- sprzęt do robót ręcznych,
- nożyce mechaniczne.

Sprzęt należy przyjmować zgodnie ze specyfikacją lub inny zatwierdzony przez Inżyniera.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca ma obowiązek zorganizowania transportu z uwzględnieniem wymogów bezpieczeństwa zarówno w obrębie pasa robót drogowych, jak i poza nim. Środki transportowe poruszające się po drogach poza pasem robót powinny spełniać odpowiednie wymagania w zakresie parametrów charakteryzujących pojazdy, w szczególności w odniesieniu do gabarytów i obciążenia na oś.

Jakiegokolwiek skutki finansowe oraz prawne wynikające z niedotrzymania wymienionych powyżej warunków obciążają Wykonawcę. Zwiększenie odległości transportu ponad wartości zatwierdzone nie może być podstawą roszczeń Wykonawcy dotyczącej dodatkowej zapłaty za transport, o ile zwiększone odległości nie zostały wcześniej zaakceptowane na piśmie przez Inżyniera.

Materiał z rozbiórki należy przewozić na miejsce zaakceptowane przez Inżyniera na odległość do 20 km.

Zgodnie z technologią założoną do transportu proponowane jest użycie takich środków transportu, jak:

- samochód skrzyniowy,
- ciągnik kołowy,
- przyczepa dłużykowa,
- przyczepa skrzyniowa.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”.

Roboty rozbiórkowe obejmują wszystkie pozycje punktu 1.3, w stosunku do których zostało to przewidziane w dokumentacji projektowej lub wskazane przez Inżyniera. Roboty rozbiórkowe należy wykonywać przy użyciu sprzętu mechanicznego lub ręcznie w sposób określony w dokumentacji projektowej lub przez Inżyniera. Materiał uzyskany z rozbiórki załadować na samochody samowładowcze i odwieźć na miejsce wskazane przez Inżyniera na odległość do 20 km.

Roboty rozbiórkowe należą do niebezpiecznych, dlatego teren, na którym się odbywają należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi. Najczęściej występujące zagrożenia to:

- podrażnienia błon śluzowych,
- uszkodzenia głowy, rąk i nóg.

5.1.1. Czynności przed rozpoczęciem pracy

- przygotować urządzenia pomocnicze do składowania materiałów, przyrządów, narzędzi i odpadów,
- zaplanować kolejność wykonywania poszczególnych czynności,
- przygotować niezbędne pomoce warsztatowe, konieczne ochrony osobiste, np. okulary, maski, ochronniki słuchu, itp.,
- zauważone usterki i uchybienia zgłosić natychmiast przełożonemu,
- przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania.

5.1.2. Zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania pracy

NIE WOLNO:

- ręcznie przemieszczać i przewozić ciężary o masie przekraczającej ustalone normy,
- obsługiwać urządzenia bez odpowiednich uprawnień i przeszkoleń,
- zdejmować osłony i zabezpieczenia z obsługiwanych maszyn,
- prowadzić robót rozbiórkowych na zewnątrz w złych warunkach atmosferycznych: w czasie deszczu, opadów śniegu oraz silnych wiatrów.

Roboty rozbiórkowe należy:

- prowadzić ręcznie, przy użyciu narzędzi pneumatycznych, przez rozkuwanie lub zwalanie,
- elementy żelbetowe należy rozbijać za pomocą narzędzi pneumatycznych, przecinając zbrojenie palnikiem acetylenowym lub nożycami do cięcia betonu i stali
- znajdujące się w pobliżu rozbieranych obiektów urządzenia i budowle należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami.

Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych należy:

- używać tylko sprawnych narzędzi i pomocy warsztatowych, nie uszkodzonych, prawidłowo oprawionych,
- utrzymywać w porządku miejsce pracy, nie rozrzucać narzędzi służących do rozbiórki,
- konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej,
- w razie niemożności uniknięcia w czasie trwania robót większych ilości pyłu, pracowników należy zaopatrzyć w okulary ochronne,
- w czasie trwania robót wszyscy pracownicy powinni stale pracować w hełmach.

5.1.3. Zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych

- bezwzględnie należy udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym,
- o problemach prowadzenia robót należy niezwłocznie zawiadomić przełożonego,
- w razie sytuacji awaryjnej stwarzającej zagrożenie dla otoczenia należy zastosować zrozumiałą i dostrzegalną sygnalizację ostrzegawczą i alarmową,
- każdy zaistniały wypadek przy pracy zgłaszać swojemu przełożonemu, a stanowisko pracy pozostawić w takim stanie, w jakim nastąpił wypadek.

5.1.4. Organizacja robót

Wykonanie robót powinno być jak określono w dokumentacji projektowej i specyfikacji, bądź inne, o ile zatwierdzone zostanie przez Inżyniera. Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty rozbiórkowe.

5.1.5. Zasady BHP

Sposoby bezpiecznego wykonywania robót rozbiórkowych reguluje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003, Nr 47, poz. 401).

5.2. Warunki wykonania robót

Roboty rozbiórkowe elementów dróg, ogrodzeń obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów wymienionych w pkt 1.3, zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną lub wskazanymi przez Inżyniera. Jeśli dokumentacja projektowa nie zawiera dokumentacji inwentaryzacyjnej i rozbiórkowej, Inżynier może polecić Wykonawcy sporządzenie takiej dokumentacji, w której zostanie określony przewidziany odzysk materiałów.

W przypadku usuwania warstw nawierzchni z zastosowaniem frezarek drogowych, należy:

- nawierzchnia powinna być frezowana do głębokości, szerokości i pochyłości zgodnych z dokumentacją projektową i STWIORB,
- jeżeli ruch drogowy ma być dopuszczony po sfrezowanej części jezdni, to wówczas, ze względów bezpieczeństwa

należy spełnić następujące warunki:

- a) należy usunąć ścięty materiał i oczyścić nawierzchnię,
- b) przy frezowaniu poszczególnych pasów ruchu, wysokość podłużnych pionowych krawędzi nie może przekraczać 40 mm,
- c) przy lokalnych naprawach polegających na sfrezowaniu nawierzchni przy linii krawężnika (ścieku) dopuszcza się większy uskok niż określono w pkt b), ale przy głębokości większej od 75 mm wymaga on specjalnego oznakowania,
- d) krawędzie poprzeczne na zakończenie dnia roboczego powinny być klinowo ścięte.

Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. Doły (wykopy) powstałe po rozbiórce elementów dróg, ogrodzeń 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 specyfikacji technicznej dotyczącej robót ziemnych.

6. KONTROLA BADANIA I ODBIÓR WYROBÓW ORAZ ROBÓT BUDOWLANYCH

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości Roba podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”. 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 specyfikacji technicznej dotyczącej robót ziemnych.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”.

Ilość robót rozbiórkowych dotyczących całych obiektów, instalacji i urządzeń oblicza się na podstawie wizualnej oceny kompletności wykonanych robót rozbiórkowych.

Jednostką obmiarową robót związanych z rozbiórką elementów jest :

- dla nawierzchni dróg i chodnika - m² (metr kwadratowy),
- dla krawężnika, opornika, obrzeża - m (metr).

8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

Ogólne wymagania dotyczące odbioru Robót podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady płatności podają ST-00.00 „Wymagania ogólne”. Płatność należy przyjmować na podstawie jednostek obmiarowych podanych w pkt 7 zgodnie z obmiarem po odbiorze robót i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów.

Cena jednostkowa za 1 m² rozbiórki wszystkich nawierzchni obejmuje:

- przygotowanie robót i ich oznakowanie,
- dostarczenie wszystkich potrzebnych materiałów i sprzętu,
- zmagazynowanie materiałów z rozbiórki na placu budowy lub odwiezienie na wskazane przez Inżyniera miejsce na odległość do 20 km,
- wyznaczenie powierzchni przeznaczonej do rozbiórki,
- rozbiórka warstw podbudowy,
- rozkucie i zerwanie nawierzchni,
- rozbiórki poboczy gruntowych (zdjęcie wierzchniej warstwy pobocza gruntowego);
- korytowanie,
- oczyszczenie i zabezpieczenie materiałów przeznaczonych do ponownego montażu,
- wycięcie darniny z rowów przylegających do dróg;
- oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna o skarp z namułu;
- transport wewnętrzny materiałów z rozbiórki,
- załadunek i transport materiałów z rozbiórki i gruzu na miejsce składowania (wybrane przez Wykonawcę), wyładunek w miejscu składowania
- odwiezienie sprzętu po zakończonych robotach,

- koszty utylizacji składowanego materiału z rozbiórki,
- uporządkowanie terenu prowadzenia robót.

Cena jednostkowa za 1,0 m dla rozbiórki krawężników, obrzeży i oporników obejmuje:

- przygotowanie robót i ich oznakowanie,
- dostarczenie wszystkich potrzebnych materiałów i sprzętu,
- zmagazynowanie materiałów z rozbiórki na placu budowy lub odwiezienie na wskazane przez Inżyniera miejsce na odległość do 20 km,
- odkopanie krawężników, obrzeży i oporników wraz z wyjęciem i oczyszczeniem,
- zerwanie podsypki cementowo-piaskowej i ew. ław betonowych,
- załadunek i wywiezienie materiału z rozbiórki,
- oczyszczenie i zabezpieczenie materiałów przeznaczonych do ponownego montażu,
- transport wewnętrzny materiałów z rozbiórki,
- załadunek i transport materiałów z rozbiórki i gruzu na miejsce składowania (wybrane przez Wykonawcę), wyładunek w miejscu składowania,
- odwiezienie sprzętu po zakończonych robotach,
- koszty utylizacji składowanego materiału z rozbiórki,
- uporządkowanie terenu prowadzenia robót.

Cena jednostkowa za 1 m² rozbiórki chodników obejmuje:

- przygotowanie robót i ich oznakowanie,
- dostarczenie wszystkich potrzebnych materiałów i sprzętu,
- zmagazynowanie materiałów z rozbiórki na placu budowy lub odwiezienie na wskazane przez Inżyniera miejsce na odległość do 20 km,
- wyznaczenie powierzchni przeznaczonej do rozbiórki,
- ręczne wyjęcie płyt chodnikowych, lub rozkucie i zerwanie innych materiałów chodnikowych,
- oczyszczenie i zabezpieczenie materiałów przeznaczonych do ponownego montażu,
- zerwanie podsypki cementowo-piaskowej,
- transport wewnętrzny materiałów z rozbiórki,
- załadunek i transport materiałów z rozbiórki i gruzu na miejsce składowania (wybrane przez Wykonawcę), wyładunek w miejscu składowania
- odwiezienie sprzętu po zakończonych robotach,
- koszty utylizacji składowanego materiału z rozbiórki,
- uporządkowanie terenu prowadzenia robót.

Cena jednostkowa dla rozbiórki ogrodzeń, bram obejmuje (przedmiotowe roboty należy uwzględnić w cenie 1,0 m wykonywanych przyłączy kanalizacyjnych):

- przygotowanie robót i ich oznakowanie,
- dostarczenie wszystkich potrzebnych materiałów i sprzętu,
- zmagazynowanie urządzeń z rozbiórki na placu budowy lub odwiezienie na wskazane przez Inżyniera miejsce na odległość do 20 km,
- demontaż elementów bariery lub poręczy,
- odkopanie i wydobywanie słupków wraz z fundamentem,
- zasypanie dołów po słupkach wraz z zagęszczeniem,
- transport wewnętrzny materiałów z rozbiórki,
- załadunek i transport materiałów z rozbiórki i gruzu na miejsce składowania (wybrane przez Wykonawcę), wyładunek w miejscu składowania
- odwiezienie sprzętu po zakończonych robotach,
- koszty utylizacji składowanego materiału z rozbiórki,
- uporządkowanie terenu prowadzenia robót.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy - Tekst jednolity Dz.U.2003.169.1650 (R) Ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Bezpieczeństwo i higiena pracy podczas wykonywania robót budowlanych - Dz.U. nr 47 poz. 401 z 2003 r.
- Ustawa Prawo budowlane - Dz.U. 2006 nr 156 poz. 1118 z późn. zmianami
- Ustawa o odpadach - Dz.U nr 62 poz. 628 z 2001 r. z późn. zmianami
- Dz.U.2006.75.527 (R) Lista rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym

lub jednostkom organizacyjnym, nie będącymi przedsiębiorcami, do wykorzystania na ich własne potrzeby.
Załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 maja 2002 r. (poz. 686)