

M.21.00.00.	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I REMONTOWE
M.21.01.00.	Roboty rozbiórkowe
M.21.01.01.	Rozbiórka elementów betonowych i żelbetowych

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych w ramach zadania: „**Modernizacja wiaduktu tramwajowego nad ulicą Orłąt Lwowskich w Sosnowcu**”.

1.2. Zakres stosowania STWiORB

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

Wszędzie w różnych rozdziałach Specyfikacji czynione są odniesienia do norm krajowych, które napisane są i winy być interpretowane przez Wykonawców w języku polskim. Normy te winny być uważane za integralną część tychże i odczytywane w powiązaniu z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją jak gdyby były w nich powielone. Uważa się Wykonawcę za w pełni zaznajomionego z ich treścią i wymaganiami.

Najnowsze wydanie norm, które ukaże się nie później niż na 28 dni przed datą zamknięcia przetargu będzie mieć zastosowanie o ile nie wskazano inaczej.

1.3. Zakres robót objętych STWiORB

Zakres rozbiórek dla obiektów mostowych:

- całkowita rozbiórka betonowych elementów wyposażenia ustroju nośnego obiektów (zabudowy chodnikowe, płyty przejściowe, beton ochronny izolacji, betonowe słupki barier ochronnych, inne)
- całkowita rozbiórka ustroju nośnego obiektu inżynierskiego,
- częściowa rozbiórka podpór (korpus, skrzydła, ścianki zapleczone),

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej STWiORB są zgodne z obowiązującymi normami zawartymi w pkt. 10 oraz z określeniami podstawowymi w STWiORB DMU.00.00.00. „Wymagania Ogólne”

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dla robót podano w STWiORB DMU.00.00.00. „Wymagania Ogólne”

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

Niezbędne dane istotnie z punktu widzenia:

- organizacji robót budowlanych;
- zabezpieczenia interesu osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy;
- zaplecza dla potrzeb Wykonawcy;
- warunków organizacji ruchu;
- zabezpieczenia chodników i jezdni,

podano w STWiORB DMU.00.00.00. „Wymagania Ogólne”

2. MATERIAŁY

Materiały wbudowane nie występują. Materiały służące do obsługi pracy zastosowanego sprzętu dla prac rozbiórkowych nie są objęte niniejszą STWiORB.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STWiORB DM.00.00.00 “Wymagania ogólne”, pkt 3.

Sprzęt do wykonywania robót rozbiórkowych winien być dobrany przez Wykonawcę w Projekcie Technologii i Organizacji Robót i zaakceptowany przez Inżyniera. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i niedopuszczona do robót.

Przy prowadzeniu robót rozbiórkowych fundamentów Wykonawca może zastosować dowolny sprzęt zaakceptowany przez Inżyniera.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w STWiORB DM-00.00.00 “Wymagania ogólne”, pkt 4.

4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące transportu

Materiał z rozbiórki należy przewozić transportem samochodowym na miejsce wskazane i uzgodnione z Inżynierem. Wybór środka transportu zależy od warunków lokalnych i rodzaju przewożonych materiałów. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie, wymiarów ładunku i innych parametrów technicznych.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne zasady wykonywania robót podano w STWiORB DMU.00.00.00 "Wymagania ogólne", pkt 5.

5.2 Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji Projekt Technologii Robót rozbiórkowych oraz Projekt Organizacji Robót, uwzględniające wszystkie warunki w jakich prowadzone będą roboty.

Wykonawca robót zobowiązany jest również do:

- opracowania szczegółowego projektu technologicznego rozbiórki obiektów w oparciu o wytyczne zawarte w dokumentacji projektowej,
- opracowania Projektu Organizacji Ruchu na czas prowadzenia robót rozbiórkowych (wariantowo),
- uzgodnienia powyższego projektu z Inżynierem i innymi niezbędnymi jednostkami (wariantowo),
- wprowadzenia Projektu Organizacji Ruchu,
- utrzymania oznakowania na czas prowadzenia robót,
- przywrócenia docelowej organizacji ruchu po wykonaniu robót rozbiórkowych,

Prace rozbiórkowe na obiektach mogą zostać przeprowadzone po uprzednim wprowadzeniu tymczasowej organizacji ruchu. Projektant wskazał w dokumentacji projektowej sposób realizacji obiektów z wykorzystaniem tymczasowej organizacji ruchu (objazdy, drogi technologiczne, obiekty tymczasowej). Przyjęty sposób realizacji prac został przeanalizowany przez Projektanta, uzgodniony pod kątem min. geometrii dróg tymczasowych, parametrów hydraulicznych tymczasowych obiektów inżynierskich i wprowadzenia tymczasowego oznakowania. W przypadku gdy Wykonawca prac podejmie działania zmierzające do realizacji prac w odmiennej technologii niż zakładana i uzgodniona, winien przed przystąpieniem do robót budowlanych opracować stosowne opracowania projektowe i uzgodnić je z odpowiednimi jednostkami.

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy zweryfikować czy rozpoczęcie robót jest uwarunkowane wykonaniem przekładek lub zabezpieczeniem istniejących sieci uzbrojenia terenu. W przypadku zaistnienia takiej sytuacji prace rozbiórkowe i przekładkowe sieci należy skoordynować lub przeprowadzić wcześniej.

Przy prowadzeniu robót rozbiórkowych należy stosować zabezpieczenia przed przedostawaniem gruzu na trasy komunikacyjne położone w rejonie obiektu przewidzianego do rozbiórki.

Prace rozbiórkowe prowadzić sposobem wyburzania z użyciem młotów pneumatycznych lub koparek z odpowiednim osprzętem. Wyklucza się możliwość stosowania robót strzałowych.

Jeśli po odsłonięciu istniejącego fundamentu okaże się, że występują rozbieżności pomiędzy zakresem podanym w Dokumentacji Projektowej, a istniejącymi warunkami, Wykonawca powinien powiadomić Inżyniera. Inżynier wyda polecenia, w jakim zakresie roboty rozbiórkowe ulegną zmianie.

Zakres robót rozbiórkowych objętych niniejszą STWiORB obejmuje również:

- ewentualne obniżenie poziomu wody gruntowej (studnie depresyjne, pompowane) umożliwiające prowadzenie robót rozbiórkowych poniżej poziomu wody gruntowej,
- przekierowanie cieku celem umożliwienia prowadzenia prac rozbiórkowych,
- roboty rozbiórkowe elementów niewskazanych w dokumentacji projektowej których inwentaryzacja była niemożliwa na etapie prowadzenia prac projektowych a których rozbiórka jest konieczna z uwagi na projektowany zakres prac np. fundamenty.
- usunięcie i odwóz gruzu.

Odrębnymi specyfikacjami objęte są:

- rozbiórka warstw bitumicznych nawierzchni drogowej,
- rozbiórka warstw podbudowy,
- wykopy lub rozkopy drogi,
- wykopy lub rozkopy drogi umożliwiające dojazd do robót rozbiórkowych,
- zabezpieczenia wykopów,

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP a w szczególności:

- zabezpieczyć teren przed osobami postronnymi (ogrodzenia, znaki ostrzegawcze),
- zapoznać pracowników ze sposobem wykonywania prac i ewentualnymi zagrożeniami,
- zaopatrzyć pracowników w potrzebny sprzęt ochronny (hełmy, okulary, rękawice).

5.3. Utylizacja materiałów pochodzących z rozbiórek

Wszystkie materiały pochodzące z rozbiórek powinny zostać usunięte z terenu budowy w sposób i w terminie niekolidującym z wykonaniem innych robót. Utylizacja materiałów powinna zostać przeprowadzona zgodnie z wszystkimi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego.

5.4. Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w trakcie rozbiórek obiektów.

Szczegółowe informacje na temat warunków bezpiecznego prowadzenia prac przy realizacji przedmiotowego zadania inwestycyjnego zawarto w odrębnej części opracowania – Projekt Budowlany, Tom 11 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

W trakcie prowadzonych robót przewiduje się, że wystąpią zagrożenia dla bezpieczeństwa pracowników oraz osób z zewnątrz z uwagi na głębokie wykopy, ciężki sprzęt wykorzystywany do robót rozbiórkowych oraz elementy rozbiieranych obiektów.

W oparciu o powyższe przesłanki do obowiązków Wykonawcy należeć będzie opracowanie szczegółowego planu rozbiórki oraz:

- planu BIOZ z uwzględnieniem specyfiki rozbiieranego obiektu,
- planu zagospodarowania placu budowy z rozmieszczeniem wewnętrznych ciągów komunikacyjnych, granic stref ochronnych, urządzeń przeciwpożarowych i sprzętu ratunkowego
- zakresu robót i kolejności realizacji poszczególnych etapów robót,
- przekazania informacji o zagrożeniach mogących wystąpić w trakcie realizacji prac,
- wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót,
- określenie zasad postępowania w przypadku zagrożenia,
- zabezpieczenie środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed możliwością wystąpienia zagrożenia,
- zapewnienie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami niebezpiecznymi wraz z wyznaczeniem kompetentnych osób odpowiedzialnych za nadzór,
- określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów na budowie,
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z rodzaju wykonywanych robót,
- zabezpieczenie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

5.5 Rozbiórka istniejących obiektów budowlanych nie zinwentaryzowanych i niezidentyfikowanych w terenie

W przypadku natrafienia podczas prowadzenia prac rozbiórkowych na niezidentyfikowane obiekty budowlane usytuowane pod ziemią których identyfikacja i lokalizacja była niemożliwa na etapie opracowywania projektu a wchodzących w kolizję z projektowanym zamierzeniem budowlanym, Wykonawca robót jest zobligowany do ich usunięcia. W takim przypadku Wykonawca robót jest zobligowany do opracowania szczegółowego projektu rozbiórki obiektu wraz z przeprowadzeniem analizy pod kątem ewentualnego zabytkowego charakteru obiektu budowlanego. Powyższe powinno odbyć się za wiedzą odpowiednich służb archeologicznych jak i właściwego przedstawiciela Konserwatora Zabytków.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w STWiORB DMU 00.00.00 "Wymagania ogólne", pkt 6.

6.2. Szczegółowe zasady kontroli jakości robót

Sprawdzeniu podlegają:

- rusztowania i podesty robocze,
- zgodność prowadzenia robót z Projektem technologii i organizacji robót rozbiórkowych,
- zgodność zakresu robót z Dokumentacją Projektową

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w STWiORB DM-00.00.00 "Wymagania ogólne", pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru jest 1m^3 (metr sześcienny) obmierzonego przed rozbiórką elementu,

Jednostką obmiaru jest 1m^2 (metr kwadratowy) obmierzonej przed rozbiórką powierzchni podpór.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1 Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w STWiORB DMU.00.00.00 "Wymagania ogólne", pkt 8.

W przypadku niezgodności choć jednego elementu robót z wymaganiami, roboty te uznaje się za niezgodne z Dokumentacją Projektową i Wykonawca zobowiązany jest do ich naprawy na koszt własny. Z odbioru końcowego sporządza się protokół.

Odbiorom podlegają:

- przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych: wykonane rusztowania i podesty robocze,
- odbiór końcowy - stwierdzenie wykonania zakresu robót przewidzianego w Dokumentacji Projektowej.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1 Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w STWiORB DMU 00.00.00 "Wymagania ogólne", pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostkowa obejmuje:

- opracowanie Projektu Technologii i Organizacji Robót oraz Programu Zapewnienia Jakości
- opracowanie projektu rozbiórki i uzgodnienie go z Inżynierem,
- opracowanie, uzgodnienie, wprowadzenie, Projektu Tymczasowej Organizacji Ruchu na czas prowadzenia robót rozbiórkowych,
- utrzymanie oznakowania,
- wykonanie wszystkich elementów wynikających z opracowań Wykonawcy,
- wyznaczenie robót w terenie,
- zakup wszystkich potrzebnych środków produkcji z dostarczeniem ich na plac budowy,
- zastosowanie materiałów pomocniczych koniecznych do prawidłowego wykonania robót lub wynikających z przyjętej technologii robót,
- dla materiałów zakwalifikowanych przez Inżyniera jako do wykorzystania – oczyszczenie, załadunek i odwóz materiału z rozbiórki na składowisko Zamawiającego wskazanym przez Inżyniera,
- dla pozostałych materiałów stanowiących własność Wykonawcy – załadunek i odwóz w miejsce uzgodnione z Inżynierem,
- wykonanie, zamontowanie i rozbiórkę podestów roboczych i rusztowań oraz podestów zabezpieczających przed przedostawaniem gruzu na trasy komunikacyjne,
- przekierowanie cieków,
- odwodnienie wykopów na czas prowadzenia robót,
- wykonanie prac rozbiórkowych,
- przygotowanie dojazdów dla sprzętu odwożącego gruz,
- oczyszczenie stanowiska pracy wraz z wywozem odpadów na wysypisko wraz z kosztami utylizacji lub na miejsce przystosowane do składowania poza terenem budowy,
- oznakowanie miejsca Robót i jego utrzymanie.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

Nie występują

10.2. Inne dokumenty

Nie występują