

D.01.02.01. Usunięcie drzew i krzewów

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych są wymagania dotyczące wykonania i odbioru Robót budowlanych w ramach realizacji zadania:

ROZBUDOWA ULIC PRZEJAZD I ZYGMUNTA KRASIŃSKIEGO, TJ. DROGI POWIATOWEJ NR 2284W OD SKRZYŻOWANIA Z ULICAMI JANA III SOBIESKIEGO I STEFANA OKRZEI DO SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ BARTOSZA GŁOWACKIEGO W SULEJÓWKU W RAMACH ZADANIA: BUDOWA TUNELU DROGOWEGO W KM 21,050 LINII KOLEJOWEJ NR 2 WARSZAWA ZACHODNIA – TERESPOL NA SKRZYŻOWANIU Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2284W W MIEŚCIE SULEJÓWEK

1.2. Zakres stosowania STWiORB

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

1.3. Zakres Robót objętych STWiORB

Ustalenia zawarte w niniejszej STWiORB dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z usunięciem i karczowaniem drzew, zadrzewień i krzewów zgodnie z Dokumentacją Projektową.

Zakres rzeczowy obejmuje:

- usunięcie drzew,
- usunięcie krzewów,
- usunięcie zadrzewień,
- przesadzenie krzewów.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Drzewo - roślina wieloletnia dużych rozmiarów (średnica ≥ 10 cm – mierzona 1,30 m od terenu) o wyraźnie wykształconym pniu lub pniach, która rozgałęzia się w koronę.

1.4.2. Krzew - roślina wieloletnia nie tworząca wyraźnego pnia ani korony, lecz rozgałęziająca się na wiele równorzędnych pędów.

1.4.3. Zadrzewienie – drzewa mniejsze niż wskazane w pkt. 1.4.1. i krzewy w granicach pasa drogowego, pojedyncze drzewa mniejsze niż wskazane w pkt. 1.4.1. lub krzewy albo ich skupiska.

Pozostałe określenia podstawowe podane w niniejszej STWiORB są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w STWiORB DM 00.00.00 "Wymagania ogólne".

Określenia podstawowe podane w niniejszej STWiORB są zgodne z zamieszczonymi w STWiORB DM 00.00.00. "Wymagania ogólne".

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STWiORB DM 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 istotne 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 DM 00.00.00 „Wymagania Ogólne”.

1.6. Wspólny Słownik Zamówień (CPV)

Kody grup, klas i kategorii robót Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) dotyczących przedmiotu zamówienia podano w STWiORB DM 00.00.00 „Wymagania Ogólne”.

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w STWiORB DM 00.00.00 “Wymagania ogólne”.

Drewno z usunięcia drzew, krzewów i zadrzewień staje się własnością Wykonawcy, który pozyskany materiał uprzątnie zgodnie z warunkami umowy na koszt własny zgodnie z wymogami Ustawy o ochronie przyrody. Za szkody powstałe w wyniku unieszkodliwiania na miejscu odpowiada Wykonawca.

2.2. Rodzaje materiałów

Do zasypywania dołów po karczowaniu należy używać tylko gruntów przydatnych do tego celu zgodnie ze STWiORB D.02.03.01.

Powierzchnie z nowymi nasadzeniami przewiduje się pokryć warstwą kory i agrowłókniny o właściwościach zgodnych ze STWiORB D.09.06.01.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STWiORB DM 00.00.00 "Wymagania ogólne".

3.2. Sprzęt stosowany do usunięcia drzew, krzewów i zadrzewień oraz przesadzenia krzewów

Do wykonania robót należy stosować:

- piły mechaniczne,
- spycharki,
- specjalne maszyny przeznaczone do karczowania pni oraz ich usunięcia z pasa drogowego,
- koparki lub ciągniki ze specjalnymi osprzętami do prowadzenia prac związanych z wyrębem drzew,
- urządzenia do zmielenia gałęzi, liści, krzewów,

lub inny 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".

4.2. Transport ściętych drzew, karpiny i gałęzi

Pnie ściętych drzew, karpiny i gałęzie mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

W czasie trwania transportu Wykonawca powinien zabezpieczyć ładunki przed możliwością przesuwania się oraz dostosować rozmiary ładunku (przewożonych pni) do wymagań przepisów ruchu drogowego.

Transport zrębek z rozdrobnienia gałęzi, krzewów, korzeni powinien się odbywać samochodami zaopatrzonymi w plandeki.

5. Wykonanie Robót

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne warunki wykonania robót podano w STWiORB DM 00.00.00 "Wymagania Ogólne".

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji Projekt Technologii i Organizacji Robót oraz Program Zapewnienia Jakości uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty.

5.2. Zasady oczyszczania terenu z drzew, krzewów i zadrzewień

Przed przystąpieniem do usunięcia drzew, krzewów i zadrzewień należy wykonać inwentaryzację istniejącego drzewostanu i w razie potrzeby sporządzić protokół rozbieżności. Protokół musi zostać zaakceptowany przez Inżyniera. Roboty związane z usunięciem drzew, krzewów i zadrzewień obejmują wycięcie i wykarczowanie drzew, zadrzewień i krzewów, wywiezienie pni, karpiny i gałęzi poza teren budowy, zasypanie dołów oraz zniszczenie pozostałości po usuniętej roślinności.

W miejscach wykopów, z których grunt jest przeznaczony do wbudowania w nasypy, teren należy oczyścić z roślinności, wykarczować pnie i usunąć korzenie tak, aby zawartość części organicznych w gruntach przeznaczonych do wbudowania w nasypy nie przekraczała 2%.

W miejscach nasypów teren należy oczyścić tak, aby części roślinności nie znajdowały się na głębokości do 60 cm poniżej niwelety robót ziemnych i linii skarp nasypu.

Roślinność istniejąca w pasie robót drogowych, nie przeznaczona do usunięcia, powinna być przez Wykonawcę zabezpieczona przed uszkodzeniem. Jeżeli roślinność, która ma być zachowana, zostanie uszkodzona lub zniszczona przez Wykonawcę, to powinna być ona odtworzona na koszt Wykonawcy, w sposób zaakceptowany przez odpowiednie władze.

5.3. Usunięcie drzew, krzewów i zadrzewień

Drzewa, krzewy i zadrzewienia znajdujące się w pasie robót ziemnych i przewidziane w Dokumentacji Projektowej do

usunięcia, należy ściąć i wykarczować przed rozpoczęciem robót z dokładnym usunięciem korzeni. Wykonawca musi posiadać zgodę Inżyniera na usunięcie drzew, zadrzewień i krzewów.

Poza miejscami wykopów doły po wykarczowanych pniach powinny być wypełnione gruntem przydatnym do budowy nasypów i zagęszczone do wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 1,00$ (w pasie jezdni, w miejscach gdzie nie przewiduje się dodatkowych robót ziemnych oraz dla nasypów i zasypek dla górnej warstwy grubości 20 cm wskaźnik zagęszczenia nie może być mniejszy niż $I_s \geq 1,03$).

Doły po wykarczowanych pniach w obrębie wykopów należy tymczasowo zabezpieczyć przed gromadzeniem się w nich wody.

Ze względu na możliwość występowania gniazd ptaków objętych ochroną prawną usunięcie drzew najlepiej jest prowadzić w okresie od 15 września do końca lutego. Poza tym okresem usunięcie drzew może być prowadzone pod nadzorem ornitologicznym i na określonych przez ten nadzór warunkach.

Wykonawca uprzątnie materiał z usunięcia zieleni zgodnie z warunkami umowy na koszt własny zgodnie z wymogami Ustawy o ochronie przyrody. Za szkody powstałe w wyniku unieszkodliwiania na miejscu odpowiada Wykonawca.

5.4. Przesadzenie krzewów

Gospodarka drzewostanem istniejącym przewiduje przesadzenie krzewów wskazanych w Dokumentacji Projektowej.

Dopuszczalne terminy na wykonanie tych prac to okres jesienny – październik, listopad lub wczesną wiosną – marzec, kwiecień. Wykonawca, w harmonogramie prac ogrodniczych powinien uwzględnić przeprowadzenie przesadzenia dwu etapowo, pod nadzorem inspektora ds. zieleni z ramienia Inwestora.

I ETAP – we wskazanej w Dokumentacji Projektowej lokalizacji należy przygotować miejsca na rośliny - mają one dobieść rosnący tam żywopłot. Wybranie poszczególnych punktów pod doły powinno być przemyślane i naturalnie dostosowane do istniejącego nasadzenia. Należy zwrócić uwagę, by nie uszkodzić korzeni, pędów krzewów istniejących oraz z uwagi na gęste zadrzewienie – korzeni drzew. Wszelkie prace na terenie parku muszą być wykonywane ręcznie.

Należy wykopać doły o średnicy i głębokości dwukrotnie większej od przewidywanej bryły korzeniowej, następnie należy zaprawić je ziemią urodzajną w całej objętości. Ziemię urodzajną należy wzbogacić o dodatek hydrożelu o chłonności minimum 400g/g, w ilości nie mniejszej niż 2 gramy na 1 litr gleby.

Krzewy należy obkopać poza obrysem korony, odciąć stare zdrewniałe korzenie, nie uszkadzając przy tym młodych, delikatnie usunąć darń, jeśli taka występuje u nasady pędów. Bryłę ostrożnie przełożyć do pojemnika lub na płótno i przetransportować na miejsce docelowe. Sadzić w uprzednio przygotowane doły, uważając, aby nie podwinąć do góry korzeni. Wokół każdego krzewu musi zostać wykonana misa, dzięki której woda zbierać się będzie w obrębie systemu korzeniowego, następnie krzewy należy obficie podlać. Zarówno krzewy rosnące jak i nowo posadzone należy ściąć do jednej wysokości, wynikającej ze średniego wzrostu roślin. W całości powierzchnię pod żywopłotem należy wyściółkować 10 cm warstwą kory z drzew iglastych – średnio mieloną, dobrze przekompostowaną, wolną od nasion chwastów, zanieczyszczeń.

Proces realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia nie umożliwia przesadzenia niektórych krzewów na miejsce docelowe. We wskazanej przez zarządcę terenu lub inspektora ds. zieleni z ramienia Inwestora tymczasowej lokalizacji, należy przygotować miejsca pod przesadzane krzewy wskazane w Dokumentacji Projektowej. Sposób postępowania wg powyżej opisanego schematu, łącznie z wykonaniem cięcia pielęgnacyjnego dla krzewów liściastych i ściółkowania powierzchni nasadzeń.

II ETAP – po zakończeniu wszelkich robót budowlanych dla lokalizacji A wskazanej w Dokumentacji Projektowej, należy przystąpić do przygotowania docelowej rabaty. Zakłada się, iż teren został oczyszczony z resztek budowlanych, gruzu i odpadów, splantowany i wyrównany przy robotach drogowych. W pierwszej kolejności należy wykopać doły sadzeniowe, dopiero po ich właściwym przygotowaniu można przystąpić do przesadzenia krzewów. Proces postępowania zbliżony ze schematem opisanym powyżej z tą różnicą, że powierzchnie z nowymi nasadzeniami przewiduje się pokryć w pierwszej warstwą agrowłókniny, szpilkowanej do podłoża za pomocą metalowych kotew, a następnie wysypać 10 cm warstwą kory z drzew iglastych – średnio mieloną, dobrze przekompostowaną, wolną od nasion chwastów, zanieczyszczeń. Warstwa kory oraz agrowłókniny powinny sięgać na zewnątrz od skrajnego krzewu na odległość 50 cm, a w przypadku obrzeża / krawężnika powinny zachować skrajnie poziomą 50 cm.

6. Kontrola jakości Robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w STWiORB DM 00.00.00 "Wymagania ogólne".

6.2. Kontrola prawidłowości usunięcia drzew, krzewów i zadrzewień oraz przesadzenia krzewów

Sprawdzenie jakości robót polega na sprawdzeniu ich zgodności z:

- Dokumentacją Projektową w zakresie kompletności usunięcia drzew, krzewów i zadrzewień oraz przesadzenia krzewów,
- wymaganiami podanymi w pkt. 5 niniejszej STWiORB.

6.3. Roboty nie spełniające wymagań

Postępowanie z robotami niespełniającymi wymagań określono w STWiORB DM.00.00.00.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w STWiORB DM.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest sztuka (szt.) wyciętych i wykarczowanych drzew z wszystkimi robotami towarzyszącymi zgodnie z Dokumentacją Projektową.

Jednostką obmiarową jest metr kwadratowy (m²) wyciętych i wykarczowanych krzewów z wszystkimi robotami towarzyszącymi zgodnie z Dokumentacją Projektową.

Jednostką obmiarową jest metr kwadratowy (m²) wyciętych i wykarczowanych zadrzewień z wszystkimi robotami towarzyszącymi zgodnie z Dokumentacją Projektową.

Jednostką obmiarową jest metr kwadratowy (m²) przesadzonych krzewów z wszystkimi robotami towarzyszącymi zgodnie z Dokumentacją Projektową.

8. Odbiór Robót

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Roboty podlegające odbiorowi według zasad określonych w STWiORB DM.00.00.00 „Wymagania Ogólne”.

8.2. Dokumenty do odbioru robót

Do odbioru częściowego lub końcowego robót należy przedłożyć odbierającemu dokumenty zgodne z STWiORB DM.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w STWiORB DM 00.00.00 „Wymagania ogólne”.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Płaci się za sztukę (szt.) wyciętych i wykarczowanych drzew zgodnie z określeniem podanym w p.7.

Cena jednostkowa jest ceną uśrednioną dla podanego sposobu wykonania i obejmuje:

- opracowanie Projektu Technologii i Organizacji Robót oraz Programu Zapewnienia Jakości,
- zastosowanie materiałów pomocniczych koniecznych do prawidłowego wykonania robót lub wynikających z przyjętej technologii robót;
- usunięcie drzew,
- karczowanie korzeni,
- załadunek i wywóz materiałów z usunięcia drzew z terenu budowy,
- zasypanie dołów po karczowaniu z zagęszczeniem,
- wykonanie zabezpieczeń przed uszkodzeniem istniejącego drzewostanu,
- oznakowanie i zabezpieczenie robót oraz jego utrzymanie,
- uporządkowanie terenu robót; wywóz odpadów na wysypisko wraz z kosztami unieszkodliwienia,
- wykonanie wszystkich niezbędnych sprawdzeń.

Płaci się za metr kwadratowy (m²) wyciętych i wykarczowanych krzewów zgodnie z określeniem podanym w p.7.

Cena jednostkowa jest ceną uśrednioną dla podanego sposobu wykonania i obejmuje:

- opracowanie Projektu Technologii i Organizacji Robót oraz Programu Zapewnienia Jakości,
- zastosowanie materiałów pomocniczych koniecznych do prawidłowego wykonania robót lub wynikających z przyjętej technologii robót;
- usunięcie krzewów,
- karczowanie korzeni,
- załadunek i wywóz materiałów z usunięcia krzewów z terenu budowy,
- zasypanie dołów po karczowaniu z zagęszczeniem,
- wykonanie zabezpieczeń przed uszkodzeniem istniejącego drzewostanu,
- oznakowanie i zabezpieczenie robót oraz jego utrzymanie,
- uporządkowanie terenu robót; wywóz odpadów na wysypisko wraz z kosztami unieszkodliwienia,
- wykonanie wszystkich niezbędnych sprawdzeń.

Płaci się za metr kwadratowy (m²) wyciętych i wykarczowanych zadrzewień zgodnie z określeniem podanym w p.7.

Cena jednostkowa jest ceną uśrednioną dla podanego sposobu wykonania i obejmuje:

- opracowanie Projektu Technologii i Organizacji Robót oraz Programu Zapewnienia Jakości,
- zastosowanie materiałów pomocniczych koniecznych do prawidłowego wykonania robót lub wynikających z przyjętej technologii robót;
- usunięcie zadrzewień,
- karczowanie korzeni,
- załadunek i wywóz materiałów z usunięcia zadrzewień z terenu budowy,
- zasypanie dołów po karczowaniu z zagęszczeniem,
- wykonanie zabezpieczeń przed uszkodzeniem istniejącego drzewostanu,
- oznakowanie i zabezpieczenie robót oraz jego utrzymanie,
- uporządkowanie terenu robót; wywóz odpadów na wysypisko wraz z kosztami unieszkodliwienia,
- wykonanie wszystkich niezbędnych sprawdzeń.

Płaci się za metr kwadratowy (m²) przesadzonych krzewów zgodnie z określeniem podanym w p.7.

Cena jednostkowa jest ceną uśrednioną dla podanego sposobu wykonania i obejmuje:

- opracowanie Projektu Technologii i Organizacji Robót oraz Programu Zapewnienia Jakości,
- zastosowanie materiałów pomocniczych koniecznych do prawidłowego wykonania robót lub wynikających z przyjętej technologii robót;
- wyznaczenie miejsc przesadzenia,
- wykopanie dołów,
- transport krzewów na miejsce przesadzenia,
- przesadzenie krzewów,
- zaprawienie dołów ziemią urodzajną z zamulaniem dla sadzonek z odkrytym systemem korzeniowym;
- podlanie,
- wykonanie misek;
- rozplanowanie lub złożenie na poboczu pozostałej ziemi;
- ułożenie agrowłókniny,
- ściółkowanie korą drzew iglastych;
- cięcia pielęgnacyjne krzewów,
- załadunek i wywóz pozostałych materiałów z przesadzenia krzewów z terenu budowy,
- zasypanie dołów z zagęszczeniem,
- pielęgnacja roślin,
- oznakowanie i zabezpieczenie robót oraz jego utrzymanie,
- uporządkowanie terenu robót; wywóz odpadów na wysypisko wraz z kosztami unieszkodliwienia,
- wykonanie wszystkich niezbędnych sprawdzeń.

10. Przepisy związane

10.1. Normy

PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania

10.2. Inne dokumenty

1. Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2004.92.880).

