D.01.02.01. USUNIĘCIE DRZEW I KRZEWÓW

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot STWiORB

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych są wymagania dotyczące wykonania i odbioru Robót budowlanych w ramach realizacji zadania: „**Budowa ulicy na odcinku od skrzyżowania z ulicą Wyzwolenia do projektowanej drogi serwisowej węzła drogowego Suchy Potok w rejonie ulicy Księży Las w Bielsku-Białej wraz z niezbędnymi budowlami i urządzeniami budowlanymi**".

1.2. Zakres stosowania STWiORB

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych stanowią część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych i należy je stosować w zlecaniu i wykonaniu Robót opisanych 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 i krzewów zgodnie z Dokumentacją Projektową. Zakres robót obejmuje:

- karczowanie i usunięcie drzew,
- karczowanie i usunięcie krzewów,
- karczowanie i usunięcie zadrzewień

wraz z utylizacją pozostałości.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Drzewo – wieloletnia roślina o zdrewniałym jednym pędzie głównym (pniu) albo zdrewniałych kilku pędach głównych i gałęziach tworzących koronę w jakimkolwiek okresie podczas rozwoju rośliny;

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

1.4.3. Zadrzewienie – drzewa i krzewy w granicach pasa drogowego, pojedyncze drzewa lub krzewy albo ich skupiska.

1.4.4. Pozostałe określenia podane w niniejszej STWiORB są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w STWiORB D.M.00.00.00. "Wymagania ogólne".

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Ogólne wymagania określa STWiORB D.M.00.00.00. „Wymagania ogólne".

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

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania materiałowe określa STWiORB D.M.00.00.00. „Wymagania ogólne".

Wykonawca, zobowiązany jest do zagospodarowania pozyskanego drewna, konarów, pni i gałęzi, zgodnie z warunkami umowy na koszt własny zgodnie z wymogami Ustawy o ochronie środowiska. Za szkody powstałe w wyniku utylizacji na miejscu odpowiada Wykonawca.

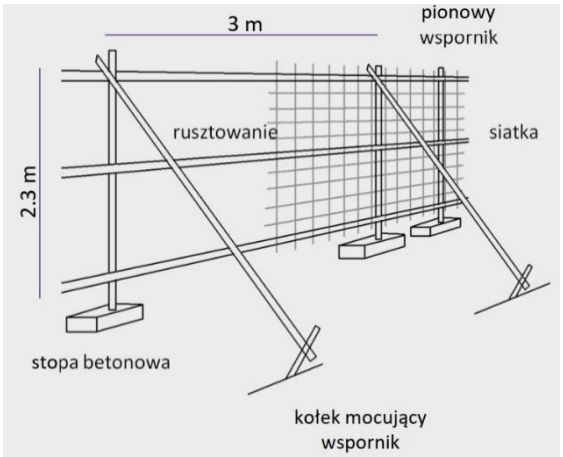
2.2. Materiały

Materiałami stosownymi do wykonywania robót są:

- słupki i paliki i taśmy oraz,
- farba do wykonywania opisów i oznaczeń zieleni przeznaczonej do likwidacji.

Ogrodzenie Strefy Ochronnej Drzew należy wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumentacji projektowej. Wykonane ogrodzenie powinno zostać wyposażone w tabliczkę informacyjną o strefie ochronnej drzewa.

Przykład konstrukcji ogrodzenia Strefy ochronnej drzewa:



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

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne
Ogólne wymagania odnośnie sprzętu określa STWiORB D.M.00.00.00. „Wymagania ogólne".

3.2. Wymagania dotyczące sprzętu
Do wykonywania robót związanych z usunięciem drzew i krzaków, żywopłotów należy stosować:
- piły mechaniczne,
- spycharki,
- koparki,
- drobny sprzęt do robót ręcznych.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne
Ogólne warunki transportu określa STWiORB D.M.00.00.00. „Wymagania ogólne".

4.2. Transport materiałów i sprzętu
Gałęzie oraz pnie drzew należy przewozić transportem samochodowym z zachowaniem przepisów bhp.
Pnie przedstawiające wartość jako materiał budowlany oraz drzewa do przesadzenia powinny być transportowane w sposób nie powodujący ich uszkodzeń.
Dłużyce, odpowiednio zabezpieczone przed przemieszczaniem należy przewozić transportem samochodowym przystosowanym do przewozu długich elementów.
Transport trocin z rozdrobnienia gałęzi, krzewów, korzeni powinien się odbywać samochodami zaopatrzonymi w plandeki.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót
Ogólne zasady wykonywania robót określa STWiORB D.M.00.00.00. „Wymagania ogólne".

5.2. Zasady oczyszczania terenu z drzew, zadrzewień i krzaków
Teren pod budowę drogi w pasie robót ziemnych, w miejscach dokopów i w innych wskazanych w dokumentacji projektowej, powinien być oczyszczony z drzew i krzaków. Przed przystąpieniem do wycinki należy wykonać inwentaryzację istniejącego drzewostanu i w razie potrzeby sporządzić protokół rozbieżności. Protokół musi zostać zaakceptowany przez Inżyniera. W razie stwierdzenia rozbieżności Wykonawca jest zobowiązany do powołania komisji z udziałem Projektanta.
Roboty związane z usunięciem drzew i krzewów obejmują wycięcie i wykarczowanie drzew i krzewów, wywiezienie pni, karpiny i gałęzi poza teren budowy, zasypanie dołów oraz zniszczenie pozostałości po usuniętej roślinności.
Wycinkę drzew o właściwościach materiału użytkowego należy wykonywać w tzw. sezonie rębnym, ustalonym przez Inżyniera – w terminie nie kolidującym z wykonaniem innych robót.
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, 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, krzaków i zadrzewień
Drzewa i krzewy znajdujące się w pasie robót ziemnych i przewidziane w Dokumentacji Projektowej do usunięcia, należy ściąć i wykarczować przed rozpoczęciem robót z dokładnym usunięciem korzeni. Poza miejscami wykopów doły po wykarczowanych pniach powinny być wypełnione gruntem przydatnym do budowy nasypów i zagęszczone do wskaźnika zagęszczenia $I_S \geq 0.98$. Doły w obrębie przewidywanych wykopów, należy tymczasowo zabezpieczyć przed gromadzeniem się w nich wody.
Wykonawca ma obowiązek prowadzenia robót w taki sposób, aby drzewa przedstawiające wartość jako materiał użytkowy (np. budowlany, meblarski itp.) i przeznaczone do przesadzenia nie utraciły swych właściwości w czasie robót.
Młode drzewa i inne rośliny przewidziane do ponownego sadzenia powinny być wykopane z dużą ostrożnością, w sposób który nie spowoduje trwałych uszkodzeń, a następnie zasadzone w odpowiednim gruncie.

5.4. Zniszczenie pozostałości po usuniętej roślinności
Pozostałości po usuniętej roślinności powinny zostać zrębkowane i natychmiast wywiezione z terenu budowy. Nie dopuszcza się usuwania pozostałości poprzez spalenie.

5.5. Zagospodarowanie urobku

Drewno z drzew o średnicy pnia drzewa ≥ 36cm, jeżeli nie wynika to z innych umów i zobowiązań oraz zapisów przedmiotowej STWiORB, jest własnością Inwestora w związku z powyższym pnie tych drzew, pozbawione gałęzi, zostaną na koszt Wykonawcy przetransportowane w miejsce wskazane przez Inwestora. W cenie jednostkowej należy uwzględnić transport pni drzew na odległość 15 km. Ponadto w cenie kontraktowej należy uwzględnić w zależności od potrzeb: utylizację karpiny, gałęzi i innych pozostałości, pocięcie dłużyc na małe klocki i ułożenie ich w stosy w miejscu wskazanym przez Inwestora.
Pozostały materiał roślinny, wraz z gałęziami drzew o średnicy pnia < 36 cm jest własnością Wykonawcy robót, a uzyskane korzyści z jego odzysku zostaną uwzględnione w wycenie ofertowej.

5.6. Wnoszenie opłat za pozyskane drewno

Wykonawca zobowiązany jest zakupić od Właściciela uzyskane drewno według cen podanych w załączniku nr 2 zaktualizowanych i obowiązujących na dzień robót budowlanych, mnożąc je razy ilość zakwalifikowanego do sprzedaży drewna. Do obliczeń kwalifikuje się drzewa o średnicy równej lub większej niż 20cm mierzonej na wysokości 1.3m.
Do sprzedaży drewna Właściciel ustala następujący sposób jego obliczenia: ilość drewna oblicza się z pnia drzewa tj. od podstawy pnia do korony lub do średnicy 20cm pnia w koronie i mierzone jest w m^3 według tabel z załącznika nr 1. Obmiaru dokonuje Wykonawca w obecności osoby wskazanej przez Właściciela / Inżyniera. Ustalenia zostaną spisane w protokole obmiaru, który będzie załącznikiem do faktury sprzedaży drewna. Po wykonaniu obmiaru Wykonawca niezwłocznie dokona odbioru drewna we własnym zakresie. W przypadku stwierdzenia podczas obmiaru lub podczas wycinki uszkodzeń pnia (spróchnienie pnia, pusty pień, itp.) zostanie zmniejszona ilość drewna w stosunku do zaistniałych uszkodzeń. Pozostałe części drzewa (nie będące przedmiotem sprzedaży) Wykonawca jest zobowiązany we własnym zakresie zagospodarować lub zutylizować.
Wykonawca uiści w kasie MZD należność za zakupione drewno.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli robót

Ogólne zasady kontroli robót określa STWiORB D.M.00.00.00. „Wymagania ogólne".

6.2. Kontrola jakości robót

Sprawdzenie jakości wykonanych robót polega na wizualnej ocenie kompletności usunięcia roślinności, wykarczowania korzeni i zasypania dołów wraz z zagęszczeniem. W przypadku dołów zlokalizowanych pod konstrukcjami nawierzchni drogowych należy przestrzegać wymagań określonych w STWiORB D.02.00.00. „Roboty ziemne".

6.3. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi robotami

W przypadku wystąpienia nieprawidłowości wykonania robót, Wykonawca ma obowiązek usunąć wady na własny koszt. Sposób, zakres i termin wykonania robót poprawkowych należy uzgodnić z Inżynierem.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót

Ogólne zasady obmiaru robót robót określa STWiORB D.M.00.00.00. „Wymagania ogólne".

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową dla usuniętych drzew wraz z karczowaniem pni jest, w zależności od średnicy drzewa, sztuka (szt.).
Jednostką obmiarową robót związanych z usunięciem krzewów i krzaków jest metr kwadratowy (m^2).

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót określa STWiORB D.M.00.00.00. „Wymagania ogólne".

8.2. Sposób odbioru robót

Odbiór robót związanych z usuwaniem roślinności polega na wizualnej ocenie kompletności usunięcia roślinności, wykarczowania korzeni i zasypania dołów. W przypadkach wątpliwych należy wykonać sprawdzenie wskaźnika zagęszczenia, którego wartości określa punkt 6 przedmiotowej STWiORB.
W przypadku niezgodności choć jednego elementu robót z wymaganiami roboty uznaje się za niezgodne z Dokumentacją Projektową i Wykonawca zobowiązany jest do ich poprawy na własny koszt.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności

Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności określa STWiORB D.M.00.00.00. „Wymagania ogólne".

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena obejmuje wykonanie wszystkich prac wykonawczych podstawowych, pomocniczych, dodatkowych, montażowych i warsztatowych, badań i pomiarów dla poszczególnych zastosowanych asortymentów robót i materiałów.

Cena jednostkowa wykonania robót obejmuje:

- przygotowanie robót,
- dostarczenie odpowiedniego sprzętu,

- zabezpieczenie terenu wycinki,
- ścięcie drzew,
- ścięcie krzaków i zadrzewień,
- wykarczowanie pni drzew i krzaków,
- obcięcie gałęzi drzew i zrąbkowane pozostałości,
- pocięcie w klocki i ułożenie w stosy;
- zrąbkowane i/lub wywiezienie pni i gałęzi poza teren budowy,
- załadunek, wyładunek i utylizacja pozostałości,
- zasypanie dołów i zagęszczenie gruntu,
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót,
- pomiary i badania wymagane STWiORB.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

1) PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

10.2. Inne dokumenty

1) Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych Dz.U.2022.176 t.j.,
2) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody Dz.U.2022.916 t.j.,
3) STWiORB D.02.00.00. „Roboty ziemne”.

Załącznik nr 1

Sposób obliczania ilości drewna z pnia drzewa

Lp.	Nr. inwent.	Długość sztuki [m]	Średnica mierzona w połowie długości [m]	Masa sztuki [m^3]
1	1			0.00
2				0.00
3				0.00
.				0.00
X				0.00
			Razem:	**0.00**

Przykład:

Lp.	Nr. inwent.	Długość sztuki [m]	Średnica mierzona w połowie długości [m]	Masa sztuki [m^3]
1	1	9.45	0.36	0.96
			Razem:	**0.96**

Uwaga:
Średnica drewna podawana jest bez kory.
Dlatego też od zmierzonej średnicy należy odjąć grubość kory tj. 1cm do 4cm.

Zestawienie do faktury VAT:

Cena za m^3	X	Masa m^3	Wartość
	X	0.00	
	X	0.00	
	X	0.00	