

**D-01.02.01/1****USUNIĘCIE DRZEW****1. WSTĘP****1.1. Przedmiot STWiORB**

Przedmiotem niniejszej STWiORB są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z usunięciem drzew i krzewów w ramach przebudowy skrzyżowań w ciągu drogi krajowej nr 11 w m. Złotniki i Złotkowo, gmina Suchy Las, oraz montażu 2 wiat przystankowych z wykonaniem robót towarzyszących.

**1.2. Zakres stosowania STWiORB**

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) 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 mają zastosowanie przy wykonywaniu robót związanych z usunięciem drzew, zagajników i krzewów oraz prowadzeniem cięć pielęgnacyjnych w koronach adaptowanych drzew, zagajników, krzewów i obejmują:

- a) usunięcie drzew,
- b) usunięcie pozostałości po drzewach (karp),
- c) odwiezienie drewna z pni usuniętych drzew
- d) zrąbkowanie drągowiny, gałęzi i karpiny z usunięcia zieleni,
- e) zakup i transport ziemi do zasypiania dołów po karczowaniu zieleni,

Lokalizacja koniecznego usunięcia wymienionych drzew zaznaczona jest na planach zagospodarowania w projektach wykonawczych poszczególnych dró.

**1.4. Określenia podstawowe**

**1.4.1. *Drzewo*** - wieloletnia zdrewniała roślina o wyraźnie wykształconym jednym lub więcej pniu, które w pewnej wysokości nad ziemią rozgałęziają się w koronę.

**1.4.2. *Przewodnik*** – zdrewniały pęd główny stanowiący oś drzewa.

**1.4.3. *Pień drzewa*** – dolna część przewodnika o wysokości zależnej od gatunku, wieku i formy drzewa.

**1.4.4. *Krzew*** – wieloletnia wielopędowa zdrewniała roślina bez wykształconego przewodnika, z krótkim pędem głównym (do 10 cm), z którego wyrastają równorzędne, rozgałęziające się pędy boczne.

Wyróżnia się krzewy:

- gęste – pokrywające powyżej 60% powierzchni,
- średnie – pokrywające 31 – 60% powierzchni,
- rzadkie – pokrywające 10 – 30% powierzchni.

**1.4.5. *Karpa*** – pozostałość po ścięciu drzewa (system korzeniowy wraz z pniakiem).

**1.4.6. *Pniak*** – dolna część pnia pozostająca przy karpie po ścięciu drzewa.

**1.4.7. *Drewno z pni drzew*** – materiał pochodzący z pni drzew w postaci: drewna wielkowymiarowego (średnica pnia powyżej 14 cm), średniowymiarowego (średnica pnia 7-14 cm) i małym wymiarowego (średnica pnia poniżej 7 cm).

**1.4.8. *Drągowina i gałęzie*** – drewno pochodzące z koron drzew oraz zagajników i krzewów.

**1.4.9. *Karpina*** – drewno części podziemnej drzewa wraz z pniakiem pozostałym po ścięciu.

**1.4.10. *Zrąbki*** – materiał uzyskany z rozdrobnienia drągowiny, gałęzi i karpiny z usunięcia zieleni o frakcji 20 – 60 mm.

Pozostałe określenia podstawowe podane w niniejszej STWiORB są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w STWiORB D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne", pkt. 1.4.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STWiORB D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne", pkt 1.5.

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

## 2. MATERIAŁY

#### 2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STWiORB D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne", pkt 1.5.

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

#### 2.2. Rodzaje materiałów

Grunt do zasypania dołów po wykarczowaniu drzew na terenie przeznaczonym pod nasypy powinien spełniać wymagania gruntu przydatnego do budowy nasypów zgodnie z STWiORB D-02.01.01 „Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych” i STW i ORB D-02.03.01 „Wykonanie nasypów”.

## 3. SPRZĘT

#### 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STWiORB D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne", pkt 3.

Sprzęt powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w STWiORB lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inżyniera i Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni, a w przypadku braku takich dokumentów powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera i Inspektora Nadzoru .

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych zostaną przez Inżyniera i Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

#### 3.2. Sprzęt stosowany do wykonania robót

Do wykonania robót może być stosowany następujący sprzęt:

- piły mechaniczne,
- piły ręczne, nożyce,
- drabiny,
- 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,
- specjalne maszyny przeznaczone do rozdrobnienia karpiny, drągowiny oraz gałęzi,
- samochody do transportu materiałów,
- pędzle do zabezpieczania drzew

lub inny sprzęt zaakceptowany przez Inżyniera.

## **4. TRANSPORT**

### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w STWiORB D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne", pkt 4.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na właściwości wykonywanych Robót. Należy przestrzegać zasad transportu zalecanego przez Producentów poszczególnych materiałów.

Liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, STWiORB i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym Kontraktem.

### **4.2. Transport materiału z wycinki**

Drewno z pni usuniętych drzew, drągowina i gałęzie oraz zrąbki mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

W czasie trwania transportu Wykonawca powinien zabezpieczyć ładunki przed możliwością przesuwania się. Drewno z pni drzew oraz drągowina i gałęzie z cięć pielęgnacyjnych będą wywiezione przez Wykonawcę z Terenu Budowy zgodnie z wytycznymi zawartymi w pkt. 5.2 i 5.4. Zrąbki przeznaczone do ściółkowania nasadzeń należy odwieźć na miejsce pozyskane przez Wykonawcę zgodnie z wytycznymi zawartymi w pkt. 5.3.

Sposób transportu powinien być zaakceptowany przez Inżyniera i Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w STWiORB D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne", pkt 5.

Wszystkie roboty związane z usunięciem drzew, zagajników i krzewów powinny być wykonywane w sposób uniemożliwiający uszkodzenie mechaniczne adaptowanej zieleni.

Wszystkie roboty powinny być zaakceptowane przez Inżyniera i Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni. Wykonawca przygotowuje Program Zapewnienia Jakości uwzględniając wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty.

Wszystkie roboty powinny być wykonywane pod nadzorem Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni.

### **5.2. Usunięcie drzew**

Roboty związane z usunięciem drzew obejmują: wycięcie i wykarczowanie drzew, pozostałości po drzewach (karp), wywiezienie drewna z pni drzew poza teren budowy, zasypanie dołów po karczowaniu, oczyszczenie terenu z pozostałości po karczowaniu.

Wykonawca musi posiadać zgodę Inżyniera na przystąpienie do wycinki drzew.

Wycinkę istniejącej zieleni należy przeprowadzić w zakresie niezbędnym dla realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia zgodnie z Dokumentacją Projektową. Roboty związane z usunięciem zieleni należy wykonywać poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od 1 marca do 30 sierpnia. Wycinkę drzew o właściwościach materiału użytkowego wskazane jest wykonywać w tzw. sezonie rębnym. Dokładny termin usunięcia drzew i krzewów podaje Wykonawca.

Drzewa, pozostałości po drzewach znajdujące się w pasie robót ziemnych i przewidziane w Dokumentacji Projektowej do usunięcia, należy ścinać i wykarczować przed rozpoczęciem robót z dokładnym usunięciem korzeni.

Przy usuwaniu drzew należy ściąć pień, obciąć wierzchołek i gałęzie. Następnie gałęzie odciągnąć i ułożyć w stopy, a drewno z pni przetoczyć i ułożyć na podkładach. Po odrąbaniu korzeni wydobywa się pozostałą w ziemi część pnia spycharką i układa w stopy na wskazanym miejscu.

Przy usuwaniu pozostałości po drzewach (karp) należy odrąbać korzenie, a następnie wydobyć się pozostałą w ziemi część pnia spycharką i ułożyć w stopy na wskazanym miejscu.

Drewno pochodzące z wycinki drzew wykonanej przez Wykonawcę jest własnością Zamawiającego. Wykonawca odwiezie drewno we wskazane przez Inżyniera miejsce i ułoży je w taki sposób, aby można było je zinventaryzować. Inżynier uzgodni miejsce składowania drewna z Kierownikiem Projektu. Wykonawca zobowiązany jest do dozoru ściętego i składowanego drewna.

Wykonawca powinien usunąć pozostałe po wycince karp, wyrównać i uporządkować teren. Dragowinę, gałęzie i karpinę z usunięcia drzew, pozostałości po drzewach (karp), należy odwieźć z terenu budowy na miejsce pozyskane przez Wykonawcę w celu zezrąbkowania. Koszt wyrównania terenu, usunięcia ,wywózki materiału z wycinki i odpadów ponosi Wykonawca.

Wykonawca powinien dokonać obmiaru materiału z usunięcia zieleni.

W miejscach dokopów i tych wykopów, z których grunt jest przeznaczony do wbudowania w nasypy, teren należy oczyścić z roślinności 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 i linii skarp nasypu.

Doły po wykarczowanych drzewach należy zasypać gruntem. W miejscach projektowanych nasypów doły powinny być wypełnione gruntem przydatnym do budowy nasypów i zagęszczone zgodnie z wymaganiami zawartymi w STWiORB D-02.01.01 „Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych” i STWiORB D-02.03.01 „Wykonanie nasypów”. W obrębie wykopów doły powinny być tymczasowo zasypane lub uformowane tak aby nie gromadziła się w nich woda i w tym przypadku ogrodzone.

Wykonawca ma obowiązek prowadzenia robót w taki sposób, aby drzewa przedstawiające wartość jako materiał użytkowy, nie utraciły tej właściwości w czasie robót.

Roślinność sąsiadująca z pasem robót, nie przeznaczona do usunięcia, nie może ulec uszkodzeniu. Jeżeli roślinność, która ma być zachowana, zostanie uszkodzona lub zniszczona przez Wykonawcę, powinna być odtworzona zgodnie z art. 88 Ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r. Nr 92 poz. 880 z późniejszymi zmianami) na koszt Wykonawcy, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera, Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni oraz Projektanta. Roślinność należy odtworzyć zgodnie z wymaganiami STWiORB D-01.02.01/02.

### 5.3. ZRĄBKOWANIE DRĄGOWINY , GAŁĘZI I KARPINY Z USUNIĘCIA ZIELENI

Dragowina, gałęzie i karpina z usunięcia drzew, pozostałości po drzewach (karp), krzewów i zagajników należy zezrąbkować (oprócz karp pozostawionych w celu rozłożenia w sąsiedztwie przejść dla zwierząt). Do rozdrabniania konarów, gałęzi i karpiny należy wykorzystać specjalistyczne maszyny służące do tego celu.

Uzyskane zrąbki należy odwieźć na miejsce wskazane przez Inwestora.

Pozostałości po usunięciu roślinności i ich zrąbkowaniu są własnością Wykonawcy, który zobowiązany jest je odwieźć poza teren budowy na miejsce przez siebie pozyskane na własny koszt i uporządkować teren po wykonanych robotach. Należy z nimi postępować zgodnie z Ustawą o odpadach.

### 5.3. Zniszczenie pozostałości po usunięciu roślinności

Pozostałości po usunięciu roślinności są własnością Wykonawcy, który zobowiązany jest je wywieźć poza teren budowy w miejsce przez siebie pozyskane na własny koszt i uporządkować teren po wykonanych robotach. Należy z nimi postępować zgodnie z Ustawą o odpadach.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

Inżynier na podstawie pomiarów i oceny wizualnej dokonuje kontroli jakości wykonanych robót i ich zgodności z Dokumentacją Projektową oraz wymaganiami podanymi w niniejszej STWiORB pkt 5.

### 6.2. Kontrola prawidłowości usunięcia drzew

Sprawdzenie jakości robót polega na wizualnej ocenie ich zgodności z:

- Dokumentacją Projektową w zakresie kompletności usunięcia drzew, pozostałości po drzewach, oraz wykonania cięć pielęgnacyjnych, wykarczowania korzeni i zasypania dołów,
- wymaganiami podanymi w pkt. 5 niniejszej STWiORB.

Zagęszczenie gruntu wypełniającego doły po usunięciu drzew pod projektowanymi nasypami powinno spełniać wymagania określone w STWiORB D-02.01.01 „Wykopy w gruntach nieskalistych” oraz w STWiORB D-02.03.01 „Wykonanie nasypów”.

### 6.3. kontrola prawidłowości zrąbkowania drągowiny, gałęzi i karpiny z usunięcia zieleni

Sprawdzenie jakości robót polega na wizualnej ocenie ich zgodności z wymaganiami podanymi w pkt. 5 niniejszej STWiORB.

## 7. OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

Obmiar robót powinien być dokonany na budowie, w obecności Inżyniera i Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni. Obmiar robót wymaga akceptacji Inżyniera i Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni.

### 7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- a) 1 szt. (sztuka) usunięcia pnia drzewa o średnicy określonej w Dokumentacji Projektowej,
- b) 1 szt. (sztuka) usunięcia pozostałości po drzewie (karpy) o średnicy określonej w Dokumentacji Projektowej,
- c) 1 m-p (metr przestrzenny) odwiezienia drewna z pni usuniętych drzew
- d) 1 m<sup>3</sup> (metr sześcienny) zrąbkowania drągowiny, gałęzi i karpiny z usunięcia zieleni,
- e) 1 m<sup>3</sup> (metr sześcienny) zakupu i transportu ziemi do zasypania dołów po karczowaniu zieleni,
- f) 1 m-p (metr przestrzenny) odwiezienia drągowiny i gałęzi z cięć pielęgnacyjnych drzew.

Obmiar nie powinien obejmować jakichkolwiek robót niewykazanych w Dokumentacji Projektowej, z wyjątkiem zaakceptowanych na piśmie przez Inżyniera i Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni. Dodatkowe roboty wykonane bez pisemnego upoważnienia Inżyniera i Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni nie mogą stanowić podstawy do rozszczeń o dodatkową zapłatę.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w STWiORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 8.

Odbioru robót związanych z usunięciem zieleni oraz cięciami pielęgnacyjnymi drzew, zagajników i krzewów dokonuje Inżynier i Inspektor Nadzoru Terenów Zieleni, po zgłoszeniu robót do odbioru przez Wykonawcę. Odbiór

powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót.

Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inżynierem i Inspektorem Nadzoru Terenów Zieleni.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, STWiORB oraz wymaganiami Inżyniera i Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni, jeżeli wszystkie pomiary i badania prowadzone wg. pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlega sprawdzenie dołów po wykarczowanych pniach przed ich zasypaniem

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

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

### 9.2. Cena jednostki obmiarowej

- a) Cena 1 szt. (sztuki) usunięcia pnia drzewa o średnicy określonej w Dokumentacji Projektowej obejmuje:
- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
  - oznakowanie robót,
  - ścięcie pnia,
  - obcięcie wierzchołka i gałęzi,
  - odciążenie gałęzi i ułożenie w stosy,
  - przetoczenie pnia i ułożenie na podkładach,
  - odrąbanie korzeni,
  - karczowanie pozostałej w ziemi części drzewa spycharką z przemieszczeniem i ułożenie w stosy,
  - usunięcie pozostałych w ziemi korzeni,
  - zasypanie dołu po wykarczowaniu i zagęszczenie gruntu,
  - bieżące oczyszczanie jezdni dróg dojazdowych i miejsca wykonywania Robót,
  - uporządkowanie terenu po wykonanych robotach,
  - załadunek i odwiezienie pozostałości po uporządkowaniu terenu.
  - zagospodarowanie usuniętej roślinności,
  - koszty zapewnienia niezbędnych czynników produkcji,
  - przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w STWiORB i usunięcie ewentualnych niezgodności,
  - wykonanie innych czynności niezbędnych do realizacji Robót objętych niniejszą STWiORB, zgodnie z Dokumentacją Projektową i STWiORB.
- b) Cena 1 szt. (sztuki) usunięcia pozostałości po drzewie (karpy) o średnicy określonej w Dokumentacji Projektowej obejmuje:
- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
  - oznakowanie robót,
  - odrąbanie korzeni,
  - karczowanie pozostałej w ziemi części pozostałości po drzewie spycharką z przemieszczeniem i ułożenie w stosy,
  - usunięcie pozostałych w ziemi korzeni,
  - zasypanie dołu po wykarczowaniu i zagęszczenie gruntu,
  - bieżące oczyszczanie jezdni dróg dojazdowych i miejsca wykonywania Robót,
  - uporządkowanie terenu po wykonanych robotach,
  - załadunek i odwiezienie pozostałości po uporządkowaniu terenu.
  - koszty zapewnienia niezbędnych czynników produkcji,
  - przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w STWiORB i usunięcie ewentualnych niezgodności,

- 
- wykonanie innych czynności niezbędnych do realizacji Robót objętych niniejszą STWiORB, zgodnie z Dokumentacją Projektową i STWiORB.
- c) Cena 1 m-p (metr przestrzennego) odwiezienia drewna z pni usuniętych drzew obejmuje:
- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
  - oznakowanie robót,
  - załadowanie drewna z pni drzew,
  - przewiezienie drewna z pni drzew na miejsce wskazane przez Inżyniera,
  - wyładowanie drewna z pni drzew,
  - przeniesienie i ułożenie drewna z pni drzew na legarach,
  - bieżące oczyszczanie jezdni dróg dojazdowych i miejsca wykonywania Robót,
  - uporządkowanie terenu po wykonanych robotach,
  - załadunek i odwiezienie pozostałości po uporządkowaniu terenu.
  - koszty zapewnienia niezbędnych czynników produkcji,
  - przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w STWiORB i usunięcie ewentualnych niezgodności,
  - wykonanie innych czynności niezbędnych do realizacji Robót objętych niniejszą STWiORB, zgodnie z Dokumentacją Projektową i STWiORB.
- d) Cena 1 m<sup>3</sup> (metra sześciennego) zrąbkowania drągowiny, gałęzi i karpiny z usunięcia zieleni obejmuje:
- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
  - oznakowanie robót,
  - zrąbkowanie drągowiny, gałęzi i karpiny z usunięcia drzew, pozostałości po drzewach (karp), zagajników i krzewów,
  - załadunek, transport i ułożenie zrąbków w przyzmy na miejscu składowania,
  - bieżące oczyszczanie jezdni dróg dojazdowych i miejsca wykonywania Robót,
  - uporządkowanie terenu po wykonanych robotach,
  - załadunek i odwiezienie pozostałości po uporządkowaniu terenu,
  - koszty zapewnienia niezbędnych czynników produkcji,
  - przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w STWiORB i usunięcie ewentualnych niezgodności,
  - wykonanie innych czynności niezbędnych do realizacji Robót objętych niniejszą STWiORB, zgodnie z Dokumentacją Projektową i STWiORB.
- e) Cena 1 m<sup>3</sup> (metr sześciennego) zakupu i transportu ziemi do zasypania dołów po karczowaniu zieleni obejmuje:
- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
  - oznakowanie robót,
  - zakup, załadunek, transport, wyładunek i składowanie ziemi do zasypania dołów po karczowaniu zieleni,
  - bieżące oczyszczanie jezdni dróg dojazdowych i miejsca wykonywania Robót,
  - uporządkowanie terenu po wykonanych robotach,
  - załadunek i odwiezienie pozostałości po uporządkowaniu terenu,
  - koszty zapewnienia niezbędnych czynników produkcji,
  - przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w STWiORB i usunięcie ewentualnych niezgodności,
  - wykonanie innych czynności niezbędnych do realizacji Robót objętych niniejszą STWiORB, zgodnie z Dokumentacją Projektową i STWiORB.
  - .
- f) Cena 1 m-p (metr przestrzennego) odwiezienia drągowiny i gałęzi z cięć pielęgnacyjnych drzew obejmuje:
- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
  - oznakowanie robót,
  - załadowanie drągowiny i gałęzi na środki transportu,
  - przewiezienie drągowiny i gałęzi na miejsce pozyskane przez Wykonawcę,
  - wyładowanie drągowiny i gałęzi,
  - przeniesienie i ułożenie w stosy,
-

- bieżące oczyszczanie jezdni dróg dojazdowych i miejsca wykonywania Robót,
- uporządkowanie terenu po wykonanych robotach,
- załadunek i odwiezienie pozostałości po uporządkowaniu terenu,
- koszty zapewnienia niezbędnych czynników produkcji,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w STWiORB i usunięcie ewentualnych niezgodności,
- wykonanie innych czynności niezbędnych do realizacji Robót objętych niniejszą STWiORB, zgodnie z Dokumentacją Projektową i STWiORB.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### 10.1 Normy

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

### 10.2 Inne dokumenty

KNR Nr 2-21 - Tereny Zieleni, MBGPiK,  
KNNR Nr 1. Roboty ziemne. MRRiB,  
Bartosiewicz A. – Urządzanie terenów zieleni, WSiP Warszawa 1998,  
Zbigniew Chachulski – Chirurgia i pielęgnacja drzew, Legraf 2000,  
Szczepanowska H. B. – Drzewa w mieście, Hortpress sp. z o.o. 2001