

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

D.01.02.01 Usunięcie drzew i krzewów

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z usunięciem drzew, zagajników i krzewów w ramach przebudowy i rozbudowy obiektu mostowego o jednolitym numerze inwentarzowym JN1 01028673 w miejscowości Konarzyce w ciągu drogi powiatowej nr 1948B wraz z przebudową i rozbudową drogi powiatowej nr 1948B w km 1+570,78-3+689,13 – droga ta stanowi dojazdu do obiektu mostowego o jednolitym numerze inwentarzowym JN1 01028673 w miejscowości Konarzyce.

1.2. ZAKRES STOSOWANIA ST

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

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej stanowią wymagania dotyczące:

- a) usunięcia drzew,
- b) usunięcie pozostałości po drzewach (karp),
- c) usunięcia zagajników,
- d) odwiezienia dłuży z usunięcia drzew,
- e) odwiezienia drągowiny i gałęzi z usunięcia drzew,
- f) odwiezienia karpiny z usunięcia drzew i pozostałości po drzewach (karp),
- g) odwiezienia drągowiny, gałęzi i karpiny z usunięcia zagajników,

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

1.4.1. **Drzewo** - roślina wieloletnia o wyraźnie wykształconym pniu, który w pewnej wysokości nad ziemią rozgałęzia się w koronę.

1.4.2. **Zagajnik** – skupina drzew o średnicy pni poniżej 10 cm.

Wyróżnia się zagajniki:

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

1.4.3. **Krzew** – wieloletnia wielopędowa zdrewniała roślina bez wykształconego przewodnika. Wyróżnia się krzewy:

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

1.4.4. **Przewodnik** – pęd główny stanowiący oś drzewa.

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

1.4.6. **Dłużyc** – sortyment drewna pochodzący z przewodnika.

1.4.7. **Drągowina i gałęzie** – materiał pochodzący z korony drzewa oraz zagajników i krzewów.

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

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

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

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

2. MATERIAŁY

2.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt. 2.

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

3. SPRZĘT

3.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

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

3.2. SPRZĘT STOSOWANY DO WYKONANIA ROBÓT

Sprzęt powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST 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 Terenów Zieleni. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych zostaną przez Inżyniera i Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

Do wykonania robót stosuje się:

- 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,
- samochody do transportu materiałów,

lub inny sprzęt zaakceptowany przez Inżyniera.

4. TRANSPORT

4.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

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

4.2. TRANSPORT MATERIAŁU Z WYCINKI

Długość, drągowina, gałęzie i karpina pozyskane z usuniętych drzew mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

W czasie trwania transportu Wykonawca powinien zabezpieczyć ładunki przed możliwością przesuwania się. Długość drzew, drągowina, gałęzie i karpina będą wywiezione przez Wykonawcę z Terenu Budowy zgodnie z wytycznymi zawartymi w pkt. 5.2. i 5.3.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT

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

5.2. USUNIĘCIE DRZEW, ZAGAJNIKÓW I KRZEWÓW

Roboty związane z usunięciem drzew, zagajników i krzewów obejmują wycięcie i wykarczowanie drzew, zagajników i krzewów, wywiezienie dłużyc, drągowiny, gałęzi i karpiny poza teren budowy, oczyszczenie terenu z pozostałości po karczowaniu.

Wykonawca musi posiadać zgodę Inżyniera na przystąpienie do wycinki drzew.

Przy ustalaniu terminu usunięcia istniejącej zieleni należy uwzględnić okres spoczynku drzew i krzewów oraz porę przylotu i odlotu gniazdujących na omawianym terenie ptaków. Wycinkę drzew i krzewów należy przeprowadzić poza okresem lęgowym ptaków oraz sezonem wegetacyjnym roślin tj. między początkiem listopada a początkiem marca. Wycinkę drzew o właściwościach materiału użytkowego należy wykonywać w tzw. sezonie rębnym, ustalonym przez Inżyniera. Dokładny termin usunięcia zieleni podaje Wykonawca.

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

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

Usuwanie zagajników polega na wywróceniu lub wyrwaniu z korzeniami drzew zagajnika za pomocą spycharki, odrąbaniu korzeni i gałęzi, przemieszczeniu i ułożeniu w stosy na wskazanym miejscu.

Usunięcie krzewów obejmuje wywrócenie lub wyrwanie z korzeniami krzewów za pomocą spycharki i ułożenie w stosy na wskazanym miejscu.

Przy usuwaniu karp drzew należy odrąbać korzenie, a następnie wydobyć pozostałą w ziemi część pnia spycharką i ułożyć w stosy na wskazanym miejscu.

Doły po wykarczowanych drzewach, zagajnikach i krzewach należy zasypać gruntem. W miejscach projektowanych nasypów doły powinny być wypełnione gruntem przydatnym do budowy nasypów i zagęszczone zgodnie z wymaganiami zawartymi w ST D-02.01.01 „Wykonanie wykopów w gruntach nie skalistych” i ST D-02.03.01 „Wykonanie nasypów”. Doły w obrębie przewidywanych wykopów, należy tymczasowo zabezpieczyć przed gromadzeniem się w nich wody.

Dłużyce wyciętych drzew na terenie inwestycji są własnością inwestora, który zobowiązany jest do wskazania składowania pozyskanego drewna. Wykonawca zobowiązany jest rozliczyć się z pozyskanego drewna za pomocą protokołów zdawczo-odbiorczych podpisanych przez kierownika bazy.

Karpy, drągowina i gałęzie z usunięcia drzew, zagajników i krzewów są własnością Wykonawcy, który zobowiązany jest pozostały materiał wywieźć poza teren budowy w miejsce przez siebie pozyskane na własny koszt (zgodnie z Ustawą o odpadach).

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 na koszt Wykonawcy w sposób zaakceptowany przez odpowiednie władze

Należy uporządkować teren po wykonanych robotach.

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

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT

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

6.2. KONTROLA PRAWIDŁOWOŚCI USUNIĘCIA DRZEW I KRZEWÓW

Sprawdzenie jakości robót polega na sprawdzeniu ich zgodności z:

- Dokumentacją Projektową w zakresie kompletności usunięcia drzew i krzewów.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1 OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST 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:

- 1 szt. (sztuka) usunięcia pnia drzewa o średnicy określonej w Dokumentacji Projektowej,
- 1 szt. (sztuka) usunięcia pozostałości po drzewach (karp) o średnicy określonej w Dokumentacji Projektowej,
- 1 ha (hektar) usunięcia zagajników o gęstości określonej w Dokumentacji Projektowej,
- 1 m-p (metr przestrzenny) odwiezienia dłużyc z usunięcia drzew,
- 1 m-p (metr przestrzenny) odwiezienia drągowiny i gałęzi z usunięcia drzew,
- 1 m-p (metr przestrzenny) odwiezienia karpiny z usunięcia drzew i pozostałości po drzewach (karp),

Obmiar nie powinien obejmować jakichkolwiek robót nie wykazanych 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 roszczeń o dodatkową zapłatę.

8. ODBIÓR ROBÓT

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

Odbioru robót związanych z usunięciem 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, ST i 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 ST D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne", pkt 9.

9.2. CENA JEDNOSTKI OBMIAROWEJ

- Cena 1 szt. (sztuki) usunięcia pnia drzewa o średnicy określonej w Dokumentacji Projektowej obejmuje:
 - oznakowanie robót,
 - ścięcie pnia,
 - obcięcie wierzchołka i gałęzi,
 - odciągnięcie 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,
 - uporządkowanie terenu po wykonanych robotach,
 - załadunek i odwiezienie pozostałości po uporządkowaniu terenu.
- b) Cena 1 szt. (sztuki) usunięcia pozostałości po drzewie (karpy) o średnicy określonej w Dokumentacji Projektowej obejmuje:
- oznakowanie robót,
 - 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,
 - uporządkowanie terenu po wykonanych robotach,
 - załadunek i odwiezienie pozostałości po uporządkowaniu terenu.
- c) Cena 1 ha (hektara) usunięcia zagajników o gęstości określonej w Dokumentacji Projektowej obejmuje:
- oznakowanie robót,
 - wyrócenie lub wyrwanie z korzeniami drzew zagajnika za pomocą spycharki,
 - odrąbanie korzeni i gałęzi drzew zagajnika,
 - przesunięcie lub odniesienie i ułożenie drągowiny, gałęzi i karpiny w stosy,
 - usunięcie pozostałych w ziemi korzeni,
 - uporządkowanie terenu po wykonanych robotach,
 - załadunek i odwiezienie pozostałości po uporządkowaniu terenu.
- d) Cena 1 m-p (metra przestrzennego) odwiezienia dłuźyc z usunięcia drzew obejmuje:
- załadowanie dłuźyc,
 - przewiezenie dłuźyc na miejsce wskazane przez Inwestora,
 - wyładowanie dłuźyc,
 - przeniesienie i ułożenie dłuźyc na legarach,
 - uporządkowanie terenu po wykonanych robotach,
 - załadunek i odwiezienie pozostałości po uporządkowaniu terenu.
- e) Cena 1 m-p (metra przestrzennego) odwiezienia drągowiny i gałęzi z usunięcia drzew obejmuje:
- załadowanie drągowiny i gałęzi,
 - przewiezenie na miejsce pozyskane przez Wykonawcę,
 - wyładowanie drągowiny i gałęzi,
 - przeniesienie i ułożenie w stosy,
 - uporządkowanie terenu po wykonanych robotach,
 - załadunek i odwiezienie pozostałości po uporządkowaniu terenu.
- f) Cena 1 m-p (metra przestrzennego) odwiezienia karpiny z usunięcia drzew i pozostałości po drzewach (karp) obejmuje:
- załadowanie karpiny,
 - przewiezenie na miejsce pozyskane przez Wykonawcę,
 - wyładowanie karpiny,
 - przeniesienie i ułożenie w stosy,
 - uporządkowanie terenu po wykonanych robotach,
 - załadunek i odwiezienie pozostałości po uporządkowaniu terenu.
 - załadunek i odwiezienie pozostałości po uporządkowaniu terenu.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1 NORMY

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

10.2 INNE DOKUMENTY

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