

D-01.00.00. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

D-01.01.01. ODTWORZENIE TRASY JEZDNI I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z **przebudową drogi powiatowej nr 1329 G w ciągu ul. Gdańskiej w Lęborku.**

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne są stosowane jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót wymienionych w p.1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczą Specyfikacje, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wyznaczeniu w terenie przebiegu trasy remontu drogi powiatowej.

1.3.1. WYTYCZENIE TRASY I PUNKTOW WYSOKOŚCIOWYCH.

W zakres robót pomiarowych, związanych z wyznaczeniem trasy i punktów wysokościowych wchodzi:

- a) sprawdzenie wyznaczenia sytuacyjnego i wysokościowego punktów głównych osi drogi i punktów wysokościowych,
- b) uzupełnienie osi tras dodatkowymi punktami,
- c) wyznaczenie dodatkowych punktów wysokościowych,
- d) wyznaczenie przekrojów poprzecznych, z ewentualnym wytyczeniem dodatkowych przekrojów,
- e) zastabilizowanie punktów w sposób trwały, ochrona ich przed zniszczeniem oraz oznakowanie w sposób ułatwiający odszukanie i ewentualne odtworzenie.

1.4. Określenia podstawowe.

1.4.1. **Punkty główne trasy** - punkty załamania osi trasy, punkty kierunkowe oraz początkowy i końcowy punkt trasy.

1.4.2. Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w **ST DM-00.00.00.**

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w **ST DM-00.00.00. "Wymagania Ogólne" punkt 1.5.**

2. MATERIAŁY.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w **ST DM-00.00.00. "Wymagania Ogólne" punkt 2.**

2.1. Rodzaje materiałów.

Do utrwalenia punktów głównych trasy drogi należy stosować bolce metalowe o średnicy 5 mm i długości od 0.04 do 0.05 m. Pale drewniane umieszczone w sąsiedztwie punktów załamania trasy w czasie ich stabilizacji powinny mieć średnice $0,15 \div 0,20$ m i długość $1,5 \div 1,7$ m. Do stabilizacji pozostałych punktów należy stosować paliki drewniane o długości około 0,30 m i średnicy $0,05 \div 0,08$ m.

Wszystkie punkty główne i pośrednie tyczone będą zgodnie z obowiązującym stanem prawnym i na podstawie danych określonych w dokumentacji projektowej.

3. SPRZĘT.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST DM-00.00.00. "Wymagania Ogólne" punkt 2.

3.1. Sprzęt pomiarowy.

Do wyznaczenia trasy i punktów wysokościowych należy stosować następujący sprzęt:

- teodolity lub tachimetry,
- niwelatory,
- dalmierze,
- tyczki,
- łaty,
- taśmy stalowe.

Sprzęt stosowany do odtworzenia trasy i punktów głównych powinien gwarantować uzyskanie wymaganej dokładności pomiaru.

4. TRANSPORT

Można używać dowolne środki transportu do przewozu materiałów używanych w robotach przygotowawczych.

5. WYKONANIE ROBÓT.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST DM-00.00.00. "Wymagania Ogólne" punkt 5.

5.1. Ustalenia ogólne.

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi Instrukcjami GUGiK. Wszystkie punkty tyczone będą w oparciu o istniejącą ośnowę sytuacyjno – wysokościową, plan sytuacyjny, stanowiący część składową Dokumentacji Projektowej. Służba geodezyjna Wykonawcy dwa razy w czasie trwania robót dokona pomiaru kontrolnego istniejącej ośnowy. Wyniki przekazane będą Inspektorowi Nadzoru. Prace pomiarowe powinny być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za następstwa niezgodności wykonanych robót z Dokumentacją Projektową, ST oraz zmianami wprowadzonymi w nich zawczasu przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca powinien sprawdzić czy rzędne terenu określone w Dokumentacji Projektowej są zgodne z rzeczywistymi rzędnymi terenu. Jeżeli Wykonawca stwierdzi, że rzeczywiste rzędne terenu istotnie różnią się od rzędnych określonych w Dokumentacji Projektowej to powinien powiadomić o tym Inspektora Nadzoru. Ukształtowanie terenu w takim rejonie nie powinno być zmieniane przed podjęciem odpowiedniej decyzji przez Inspektora Nadzoru. Wszystkie roboty dodatkowe, wynikające z różnic rzędnych terenu podanych w Dokumentacji Projektowej i rzędnych rzeczywistych, akceptowane przez Inspektora Nadzoru, zostaną wykonane na koszt Zamawiającego. Zaniechanie powiadomienia Inspektora Nadzoru oznacza, że roboty dodatkowe w takim przypadku obciążą Wykonawcę. Wszystkie roboty, które bazują na pomiarach Wykonawcy nie mogą być rozpoczęte przed zaakceptowaniem wyników pomiarów przez Inspektora Nadzoru. Punkty główne trasy i punkty pośrednie osi trasy muszą być zaopatrzone w oznaczenia określające w sposób wyraźny i jednoznaczny charakterystykę i położenie tych punktów. Forma i wzór tych oznaczeń powinny być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót. Jeżeli znaki pomiarowe przekazane przez Zamawiającego zostaną zniszczone przez Wykonawcę świadomie lub wskutek zaniedbania, a ich odtworzenie jest konieczne do dalszego prowadzenia robót, to zostaną one odtworzone na koszt Wykonawcy. Wszystkie pozostałe prace pomiarowe, konieczne dla prawidłowej realizacji robót należą do obowiązków Wykonawcy.

5.2. Sprawdzenie wyznaczenia punktów głównych i punktów wysokościowych

Punkty wierzchołkowe trasy drogi i inne punkty główne do tyczenia powinny być zastabilizowane w sposób trwały, przy użyciu bolców stalowych, pali drewnianych, prętów metalowych lub słupków betonowych, dowiązane do realizacyjnej ośnowy sytuacyjno - wysokościowej.

Repery robocze należy założyć poza granicami robót związanych z wykonaniem trasy drogowej. Jako repery robocze można wykorzystać punkty stałe na stabilnych, istniejących budowlach wzdłuż trasy drogowej. O ile brak takich punktów, repery robocze należy założyć w postaci słupków betonowych lub grubych kształtowników stalowych, osadzonych w gruncie w sposób wykluczający osiadanie.

Rzędne reperów roboczych należy określać z taką dokładnością, aby średni błąd niwelacji po wyrównaniu był mniejszy niż 4 mm/km, stosując niwelację podwójną w nawiązaniu do reperów państwowych.

Repery robocze powinny być wyposażone w dodatkowe oznaczenia, zawierające wyraźne i jednoznaczne określenie nazwy reperu i jego rzędnej.

5.3. Wyznaczenie trasy drogi.

Tyczenie osi należy wykonać w oparciu o Dokumentację Projektową oraz inne dane geodezyjne przekazane przez Zamawiającego, przy wykorzystaniu istniejącej osnowy sytuacyjno - wysokościowej. Oś trasy powinna być wyznaczona w punktach głównych i w punktach pośrednich w odległości zależnej od charakterystyki terenu i ukształtowania trasy, lecz nie rzadziej niż co 15 metrów. Dopuszczalne odchylenie sytuacyjne wytyczonej osi trasy w stosunku do Dokumentacji Projektowej nie może być większe niż 3 cm. Rzędne punktów osi należy wyznaczyć z dokładnością do 1 cm w stosunku do rzędnych określonych w Dokumentacji Projektowej. Do utrwalenia osi trasy w terenie należy użyć odpowiednich pali drewnianych lub rur metalowych.

5.4. Wyznaczenie przekrojów poprzecznych.

Wyznaczenie przekrojów poprzecznych obejmuje wyznaczenie krawędzi nawierzchni, korony, granicy robót i powinno być wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową oraz w miejscach wymagających uzupełnienia dla poprawnego przeprowadzenia robót i zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w **ST DM-00.00.00. "Wymagania Ogólne" p. 6.**

Kontrolę jakości prac pomiarowych, związanych z wyznaczeniem trasy i punktów wysokościowych należy prowadzić według ogólnych zasad określonych w instrukcjach i wytycznych GUGiK.

7. OBMIAŁ ROBÓT.

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w **ST DM-00.00.00. "Wymagania Ogólne" punkt 7.**

7.1. Jednostka obmiaru.

Jednostką obmiarową robót związanych z wyznaczeniem trasy w terenie jest 1 kilometr trasy drogowej.

8. ODBIÓR ROBÓT .

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w **ST DM-00.00.00. "Wymagania Ogólne" punkt 8.**

8.1. Sposób odbioru robót.

Odbiór robót związanych z wyznaczeniem w terenie trasy drogi następuje na podstawie szkiców i dzienników pomiarów geodezyjnych lub protokołu z kontroli geodezyjnej, które Wykonawca przedkłada Inspektorowi Nadzoru.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w **ST DM-00.00.00. "Wymagania Ogólne" punkt 9.**

Płatność za kilometr należy przyjmować na podstawie szkiców i dzienników pomiarów geodezyjnych lub protokołu z kontroli geodezyjnej.

Płatność należy przyjmować na podstawie jednostek, zgodnie z obmiarem, po odbiorze robót wykonanych. Ilość jednostek wg poz., Przedmiaru robót".

9.1. Cena jednostki obmiarowej.

Cena jednostkowa wykonania robót obejmuje:

- dostarczenie materiałów pomocniczych,
- sprawdzenie wyznaczenia punktów głównych osi trasy drogi i punktów wysokościowych,
- uzupełnienie osi trasy dodatkowymi punktami,
- wyznaczenie dodatkowych punktów wysokościowych,
- wyznaczenie przekrojów poprzecznych z ewentualnym wytyczeniem dodatkowych przekrojów,
- zastabilizowanie punktów w sposób trwały, ochrona ich przed zniszczeniem i oznakowanie ułatwiające odszukanie i ewentualne odtworzenie,
- kontrola istniejącej osnowy sytuacyjno - wysokościowej w rejonie prowadzonych robót (minimum dwa razy w czasie trwania robót).

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

1. Instrukcja techniczna 0-1.Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych.
2. Instrukcja techniczna G-3. Geodezyjna obsługa inwestycji, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa 1979.

3. Instrukcja techniczna G-1. Geodezyjna osnowa pozioma, GUGiK 1978.
4. Instrukcja techniczna G-2. Wysokościowa osnowa geodezyjna, GUGiK 1983.
5. Instrukcja techniczna G-4. Pomiary sytuacyjne i wysokościowe, GUGiK 1979.
6. Wytyczne techniczne G-3.2. Pomiary realizacyjne, GUGiK 1983.
7. Wytyczne techniczne G-3.1.0snowy realizacyjne, GUGiK 1983.

D-01.02.01 USUNIĘCIE DRZEW I KRZEWÓW ORAZ ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCEJ ZIELENI

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z usunięciem drzew i krzewów w związku z *przebudową drogi powiatowej nr 1329 G w ciągu ul. Gdańskiej w Lęborku*.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne są stosowane jako dokument przetargowy i kontraktowy przy realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji obejmują :

- wycinkę drzew
- karczowanie krzewów
- zabezpieczenie drzew istniejących do pozostawienia
- pielęgnacja istniejących drzew i krzewów występujących w pasie drogowym .

1.4. Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w **ST D-M-00.00.00**.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST oraz z zaleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w **ST D-M-00.00.00. punkt 1.5**.

2. MATERIAŁY

- maty słomiane, trzcinowe lub zużyte opony o odpowiedniej średnicy
- tkaniny jutowe lub czarna folia
- mokry torf
- druty lub liny włókienne
- środki do zabezpieczania ran i innych powierzchni żywych
- środki do zabezpieczania powierzchni martwych i impregnacji drewna

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w **ST D-M-00.00.00. "Wymagania Ogólne" punkt 3**.

Sprzęt do usunięcia pozostałości po drzewach powinien być zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Jakiegolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót. Do wykonywania robót związanych z usunięciem drzew można stosować:

- piły mechaniczne,
- specjalne maszyny przeznaczone do karczowania pni oraz ich usunięcia z pasa drogowego,
- spycharki,
- koparki lub ciągniki ze specjalnym osprzętem do prac związanych z wyrębem drzew,
- zrębarki

Wszystkie maszyny powinny być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru .

Sprzęt pracujący przy wycince drzew musi być wyposażony w lampę ostrzegawczą ze światłem pomarańczowym przerywanym.

Operatorzy (piły mech., rębaka itd.) powinni mieć odpowiednie uprawnienia, ukończone kursy obsługi , przeszkolenia BHP oraz winni być wyposażeni w sprzęt ochrony osobistej.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w **ST D-M-00.00.00. "Wymagania Ogólne" punkt 4**.

Pnie i inne pozostałości należy przewozić transportem samochodowym. Pnie przedstawiające wartość jako materiał użytkowy powinny być transportowane w sposób nie powodujący ich uszkodzenie.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót podano w ST D-M-00.00.00. "Wymagania Ogólne" punkt 5.

5.1. Wycinka i karczowanie drzew i krzewów

Zaleca się wykonać wycinkę drzew w sezonie rębnym.

Wykonawca ma obowiązek prowadzenia robót w taki sposób, aby drzewa przedstawiające wartość jako materiał użytkowy (np. budowlany, meblarski itp.) nie utraciły tej właściwości w czasie robót. Zgoda na prace związane z usunięciem drzew i krzewów powinna być uzyskana przez Zamawiającego.

Pnie wyciętych drzew wskazanych do wycinki Wykonawca wywiezie na odległość do 25 km, w miejsce wskazane przez Inspektora Nadzoru. **Drewno stanowi własność Zamawiającego.**

Karczce po wycinie oraz stare karczce po poprzednich wycinkach należy usunąć, wywieźć na wysypisko i unieszkodliwić.

Poza miejscami wykopów doły po wykarczowanych pniach będą wypełnione gruntem przydatnym do budowy nasypów i zagęszczone, zgodnie z wymaganiami zawartymi w PN-S-02205. Doły w obrębie przewidywanych wykopów należy tymczasowo zabezpieczyć przed gromadzeniem się w nich wody.

Sposób zniszczenia pozostałości po usuniętej roślinności powinien być zgodny z ustaleniami lub wskazaniem Inspektora Nadzoru. Gałęzie należy przerobić na korę drzewną za pomocą specjalistycznego sprzętu - sposób wykonania powinien odpowiadać zaleceniom producenta sprzętu. Nieużyteczne pozostałości po przeróbce powinny być usunięte przez Wykonawcę z terenu budowy.

Nie dopuszcza się spalania roślinności usuniętej w czasie robót przygotowawczych w pasie drogowym.

W przypadku zrąbkowania fragmentów usuwanych roślin Wykonawca powinien dokonać selekcji i kwalifikując do zrąbkowania tylko fragmenty zdrowych roślin. Po zakończeniu zrąbkowania Wykonawca zobowiązany jest do ułożenia zrąbek w pryzmy i zabezpieczenia ich. Zrąbki drewniane zostaną wykorzystane jako materiał do ściółkowania wokół projektowanych nasadzeń.

5.2. Zabezpieczenie drzew podczas budowy

Roślinność istniejąca w pasie robót drogowych, nieprzeznaczona do usunięcia, powinna być przez Wykonawcę zabezpieczona przed uszkodzeniem.

W czasie trwania przebudowy drogi w sąsiedztwie istniejących drzew następuje pogorszenie warunków glebowych, co niekorzystnie wpływa na wzrost i rozwój tych drzew. W związku z tym należy zabezpieczyć korony, pnie i korzenie wszystkich istniejących drzew, nawet jeżeli nie jest przewidziany w ich pobliżu transport lub praca sprzętu mechanicznego.

Aby zabezpieczyć pnie drzew przed uszkodzeniem zaleca się jeden ze sposobów zabezpieczenia to jest odeskowanie pnia.

Przed odeskowaniem należy owinać pnie matami słomianymi lub trzcinowymi. Odeskowanie należy wykonać uwzględniając kształt pnia. Deski powinny przylegać do pnia możliwie jak największą powierzchnią pnia. Pień powinien być pokryty deskami do podstawy korony. Deski należy przymocować przez mocne odrutowanie lub olinowanie, nie należy używać gwoździ.

W celu ochrony korzeni należy wykonać ogrodzenie nie niższe niż 2 m, którego linię wyznacza rzut korony. W przypadku topoli dopuszcza się wycięcie do 30% korzeni. Roboty ziemne należy wykonać ręcznie, na wiosnę, w czasie pogody pochmurnej lub deszczowej. W słońcu korzenie nie powinny być dłużej niż 1 godzinę, na powietrzu nie dłużej niż 2 godziny, natomiast na powietrzu w stanie stale wilgotnym nie dłużej niż 8 godzin. Do zabezpieczenia korzeni przed wysychaniem należy użyć mokrego torfu, mat, tkanin jutowych lub czarnej folii. Powierzchnię cięć korzeni należy zabezpieczyć tak jak gałęzie po cięciach sanitarnych. Przyciętym korzeniom należy umożliwić regenerację poprzez wykonanie ekranu korzeniowego, zbudowanego przy pomocy pali, siatek i folii. Następnie wykop należy wypełnić od strony drzewa warstwą ziemi urodzajnej.

Aby zabezpieczyć korony drzew należy wygrodzić teren w granicach rzutu ich koron, podobnie jak w przypadku wygrodzenia terenu zadrzewionego w celu ochrony korzeni. Należy też wyznaczyć drogi poza zasięgiem koron drzew analogicznie jak w przypadku ochrony korzeni drzew. Dodatkowo należy uwzględnić przy tym wysokość środków transportu, maszyn i urządzeń budowlanych. Dopuszcza się uprzedzenie nieuniknionych uszkodzeń drzew wykonaniem prac ograniczających rozmiar uszkodzeń, np. cięć technicznych. Cięcia te można wykonywać przez cały rok. Ich rozmiar wynosi maksymalnie 20% masy asymilacyjnej drzewa w jednym nawrocie. Cięcia i zabezpieczenie miejsc cięć należy wykonać zgodnie z zasadami jakości cięć pielęgnacyjnych i zabezpieczania miejsc cięć.

5.3. Pielęgnacja istniejących (starszych) drzew i krzewów

Najczęściej stosowanym zabiegiem w pielęgnacji drzew i krzewów jest cięcie, które powinno uwzględniać cechy poszczególnych gatunków roślin, a mianowicie:

- sposób wzrostu,

- rozgałęzienie i zagęszczenie gałęzi,
- konstrukcję korony.

Projektując cięcia zmierzające do usunięcia znacznej części gałęzi lub konarów, należy unikać ich jako jednorazowego zabiegu. Cięcia takie lepiej przeprowadzić stopniowo, przez 2 do 3 lat.

W zależności od określonego celu, stosuje się następujące rodzaje cięcia:

- a) cięcia drzew dla zapewnienia bezpieczeństwa pojazdów, przechodniów lub mieszkańców, drzew rosnących na koronie dróg i ulic oraz w pobliżu budynków mieszkalnych. Dla uniknięcia kolizji z pojazdami usuwa się gałęzie zwisające poniżej 4,50 m nad jezdnią dróg i poniżej 2,20 m nad chodnikami;
- b) cięcia krzewów lub gałęzi drzew ograniczających widoczność na skrzyżowaniach dróg;
- c) cięcia drzew i krzewów przesadzonych dla doprowadzenia do równowagi między zmniejszonym systemem korzeniowym a koroną, co może mieć również miejsce przy naruszeniu systemu korzeniowego w trakcie prowadzenia robót ziemnych. Usuwa się wtedy - w zależności od stopnia zmniejszenia systemu korzeniowego od 20 do 50% gałęzi;
- d) cięcia odmładzające krzewów, których gałęzie wykazują małą żywotność, powodują niepożądane zagęszczenie, zbyt duże rozmiary krzewu. Zabieg odmładzania można przeprowadzać na krzewach rosnących w warunkach normalnego oświetlenia, z odpowiednim nawożeniem i podlewaniem;
- e) cięcia sanitarne, zapobiegające rozprzestrzenianiu czynnika chorobotwórczego, poprzez usuwanie gałęzi porażonych przez chorobę lub martwych;
- f) cięcia żywopłotów powinny być intensywne od pierwszych lat po posadzeniu. Cięcia po posadzeniu powinno być możliwie krótkie i wykonywane na każdym krzewie osobno, dopiero w następnych latach po uzyskaniu zagęszczenia pędów, cięcia dokonuje się w określonej płaszczyźnie. Najczęściej stosowane są płaskie cięcia górnej powierzchni żywopłotu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w **ST D-M-00.00.00. "Wymagania Ogólne" p. 6.**

Sprawdzenie jakości Robót polega na wizualnej ocenie kompletności usunięcia roślinności, wykarczowania korzeni i zasypania dołów. Zagęszczenie gruntu wypełniającego doły powinno spełniać odpowiednie wymagania określone w **ST D-02.00.00 "Roboty ziemne"**.

7. OBMIAŁ ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w **ST D-M-00.00.00. "Wymagania Ogólne" punkt 7.**

Jednostką obmiarową robót związanych z :

- wycinką drzew, karczowaniem pni i zabezpieczeniem istn. drzew jest **1 sztuka**,
- karczowaniem krzewów jest **1 hektar**,

Obmiar powinien być dokonany na budowie, w obecności Inspektora Nadzoru. Obmiar wymaga akceptacji Inspektora Nadzoru. Obmiar nie powinien obejmować jakichkolwiek robót niewykazanych w Dokumentacji Projektowej, z wyjątkiem zaakceptowanych na piśmie przez Inspektora Nadzoru. Dodatkowe roboty wykonane bez pisemnego upoważnienia Inspektora Nadzoru nie mogą stanowić podstawy do roszczeń o dodatkową zapłatę.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w **ST D-M-00.00.00. "Wymagania Ogólne" punkt 8.**

Odbioru robót związanych z usunięciem pni drzew dokonuje Inspektor Nadzoru, 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 Inspektorem Nadzoru. Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlega sprawdzenie dołów po wykarczowanych pniach, przed ich zasypaniem.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w **ST D-M-00.00.00. "Wymagania Ogólne" punkt 9.**

Płatność należy przyjmować na podstawie jednostek, zgodnie z obmiarem, po odbiorze robót wykonanych. Ilość jednostek wg poz., Przedmiaru robót".

Cena 1 szt. wycinki drzew obejmuje:

- wytyczenie i roboty przygotowawcze w tym koszty organizacji ruchu,
- ścięcie drzewa, obcięcie wierzchołka i gałęzi,
- zrąbkowanie fragmentów ściętych drzew i zabezpieczenie zrąbek w przyrmach,
- odciążenie nieprzydatnych pozostałości po wycince w miejsce tymczasowego składowania, załadunek, transport i unieszkodliwienie,
- załadunek, transport w miejsce wskazane przez Inspektora Nadzoru i wyładunek dłużycy,
- uporządkowanie terenu po wykonanych robotach i wywiezienie odpadów na odkład.
- pomiary i inwentaryzacja geodezyjna.

Cena 1 szt. karczowania pnia obejmuje:

- wydobyć pnia z ułożeniem w stosy,
- załadunek karpiny i transport na wysypisko wraz z unieszkodliwieniem,
- zasypianie dołów wraz z zagęszczeniem,
- uporządkowanie terenu po wykonanych robotach,
- pomiary i inwentaryzacja geodezyjna.

Cena 1 szt. zabezpieczenia drzew obejmuje:

- owinięcie pnia matami słomianymi lub trzcinowymi,
- odeskowanie pnia,
- zabezpieczenie korzeni mokrym torfem, matami lub tkaniną jutową,
- wykonanie i zabezpieczenie miejsc cięć zgodnie z zasadami jakości cięć,
- prześwietlenie koron rosnących drzew wraz z wywozem i unieszkodliwieniem odpadów.

Cena 1 ha karczowania krzewów obejmuje:

- wykarczowanie krzewów,
- zasypianie dołów po wykarczowaniu wraz z zagęszczeniem,
- zrąbkowanie ściętych krzewów i zabezpieczenie zrąbek w przyzmacach,
- uporządkowanie terenu po wykonanych robotach i wywiezienie odpadów na odkład.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

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

D-01.02.02. ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSU

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z **przebudową drogi powiatowej nr 1329 G w ciągu ul. Gdańskiej w Lęborku**

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne są stosowane jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót wymienionych w p.1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych **ze zdjęciem warstwy humusu wykonywanych w ramach robót przygotowawczych.**

Zdjęty humus w całości odwieziony będzie na odkład w miejsce ustalone staraniem Wykonawcy a następnie wykorzystany podczas humusowania skarp.

1.4. Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz 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.**

2. MATERIAŁY

Nie występują.

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 do zdjęcia humusu

Do wykonania robót związanych ze zdjęciem warstwy humusu należy stosować:

- koparki z oprzyrządowaniem do skarpowania,
- spycharki,
- łopaty, szpadle i inny sprzęt do ręcznego wykonywania robót ziemnych - w miejscach, gdzie prawidłowe wykonanie robót sprzętem zmechanizowanym nie jest możliwe,
- ładowarki i samochody samowyładowcze

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 humusu

Zdjęty humusu transportowany będzie samochodami samowyładowczymi w całości na odkład w miejsce ustalone staraniem Wykonawcy, uzgodnione z Inspektorem Nadzoru.

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.**

Teren pod wykonanie poszerzeń istniejącej nawierzchni w pasie robót ziemnych, w miejscach wskazanych w dokumentacji projektowej powinien być oczyszczony z humusu.

5.2. Zdjęcie warstwy humusu

Warstwa humusu będzie zdjęta i w całości odwieziona na odkład w miejsce ustalone staraniem Wykonawcy, uzgodnione z Inspektorem Nadzoru.

Humus należy zdejmować mechanicznie z zastosowaniem koparek z oprzyrządowaniem do skarpowania lub spycharek. W sytuacjach, gdy zastosowanie maszyn nie jest wystarczające dla prawidłowego wykonania robót, względnie stanowić będzie zagrożenie dla bezpieczeństwa robót (zmienna grubość warstwy humusu, sąsiedztwo budowli, **urządzeń obcych**), należy dodatkowo stosować ręczne wykonanie robót, jako uzupełnienie prac wykonywanych mechanicznie.

Warstwę humusu należy zdjąć na pełną grubość jego zalegania z powierzchni całego pasa robót ziemnych oraz w innych miejscach określonych w dokumentacji projektowej lub wskazanych przez Inspektora Nadzoru.

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 usunięcia humusu

Sprawdzenie jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności usunięcia humusu.

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.*

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m^2 (**metr kwadratowy**) zdjętej warstwy humusu o grubości 10 cm.

8. ODBIÓR ROBÓT

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

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.*

Płatność należy przyjmować na podstawie jednostek, zgodnie z obmiarem, po odbiorze robót wykonanych. Ilość jednostek wg poz. „Przedmiaru robót”.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena zdjęcia 1 m^2 (metr kwadratowego) humusu o grubości 20 cm obejmuje:

- prace pomiarowe i przygotowawcze,
- zdjęcie humusu na pełną grubość jego zalegania,
- uporządkowanie miejsca zdejmowania humusu.
- załadunek zdjętego humusu na środki transportu i odwiezienie na odkład w miejsce ustalone staraniem Wykonawcy, uzgodnione przez Inspektora Nadzoru lub na wysypisko śmieci.
- wszelkie opłaty związane z przekazaniem humusu na wysypisko,
- przeprowadzenie pomiarów, inwentaryzacji geodezyjnej i badań laboratoryjnych, wymaganych w specyfikacji technicznej,
- uporządkowanie miejsca odkładu humusu.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Nie występują.

D-01.02.04. ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG I ULIC

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z **przebudową drogi powiatowej nr 1329 G w ciągu ul. Gdańskiej w Lęborku**

1.2. Zakres stosowania ST

Zakres stosowania ST jest zgodny z ustaleniami punktu 1.2. ST DM-00.00.00. "Wymagania Ogólne". Specyfikacje techniczne (ST) są stosowane jako dokument przetargowy i kontraktowy przy realizacji robót wymienionych w p. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji stanowią wymagania, dotyczące rozbiórki niżej wymienionych elementów drogi:

- frezowanie istniejących warstw bitumicznych
- rozbiórka nawierzchni z żużla,gruzu i destruktu bitumicznego, grub. do 15 cm,
- rozbiórka istniejącej konstrukcji nawierzchni – warstwy bit. grub. 15 cm, podbudowa z chudego betonu grub. 20 cm.
- rozbiórka wiaty autobusowej 4x2 m konstrukcja kształtowniki stalowe + szkło organiczne do unieszkodliwienia,
- rozbiórka istn. przepustów szt. 1
- rozbiórka istniejącego oznakowania pionowego:
 - znaki drogowe na słupkach stalowych,
 - znaki drogowe na słupkach żelbetowych - do rozbiórki, wywieżenia i unieszkodliwienia,
 - tabliczki przystanków autobusowych na słupkach stalowych - do przestawienia na czas kolizji z robotami i ponownego ustawienia w obrębie projektowanych zatok autobusowych,
- rozbiórka istniejących chodników z kostki brukowej cm na podsypce piaskowej,
- rozbiórka obrzeży betonowych 30x8 cm.
- rozbiórka krawężników betonowych 30x15x100cm.
- istniejące wpusty kanalizacji deszczowej do regulacji.
- istniejące studzienki kanalizacji deszczowej i sanitarnej do regulacji.
- istniejące studzienki teletechniczne do regulacji.
- istniejące zawory wodne i gazowe do regulacji.
- istniejący słup oświetleniowy do przestawienia.
- istniejące bariery na moście do renowacji.

Ilości robót są przedstawione w poszczególnych zestawieniach w przedmiarze robót.

- wywieżenie materiałów z rozbiórki w miejsce ustalone staraniem Wykonawcy poza teren budowy, uzgodnione przez Inspektora Nadzoru

1.4. Określenia podstawowe

Stosowane w niniejszej ST określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w ST DM-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST DM-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

Materiał z frezowania istniejących warstw bitumicznych jest przeznaczony do utylizacji. Kostka brukowa z rozbiórki oraz obrzeża i krawężniki są przeznaczone do utylizacji.

Zanieczyszczony grunt z poboczy i rowów zostanie wywieziony na wysypisko, w miejsce uzgodnione z władzami Miasta.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w **ST DM-00.00.00. "Wymagania Ogólne" punkt 3.**

Do wykonania robót związanych z rozbiórką elementów dróg należy stosować:

ładowarki,
samochody ciężarowe,
młoty pneumatyczne,
piły mechaniczne,
frezarki nawierzchni.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w **ST DM-00.00.00. "Wymagania Ogólne" punkt 4.** Materiał z rozbiórki należy przewozić transportem samochodowym w miejsce ustalone staraniem Wykonawcy i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. ***Wszystkie materiały z rozbiórki nadające się do ponownego wbudowania są przeznaczone do zużycia na miejscu budowy, natomiast oznakowanie pionowe oraz materiały wskazane przez Inspektora Nadzoru stanowią własność Zamawiającego i będą dostarczone przez Wykonawcę do Rejonu Dróg Powiatowych w Lęborku.*** Materiały nie nadające się do wykorzystania, wywiezione będą w miejsce ustalone staraniem Wykonawcy poza teren budowy lub na wysypisko śmieci.

Transport materiałów z rozbiórki powinien odbywać się pojazdami przykrytymi plandekami.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w **ST DM-00.00.00. "Wymagania Ogólne" punkt 5.**

5.1. Ustalenia ogólne.

Wykonawca robót rozbiórkowych i budowlanych powinien zapewnić jak najmniej uciążliwą akustycznie i dla powietrza technologię prowadzonych prac. W celu ograniczenia pylenia w trakcie transportu i przeładunku materiałów budowlanych, należy zapewnić ich optymalną wilgotność.

Roboty rozbiórkowe wykonane będą ręcznie przy użyciu młotów pneumatycznych, drągów, pił mechanicznych i innego sprzętu pomocniczego. Wszystkie doły należy wypełnić warstwami odpowiedniego gruntu do poziomu otaczającego terenu i zagęścić zgodnie z wymaganiami określonymi w **ST D-04.01.01 "Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża"**.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w **ST DM-00.00.00. "Wymagania Ogólne" p. 6.**

6.1. Kontrola jakości robót rozbiórkowych.

Sprawdzenie jakości robót polega na sprawdzeniu kompletności wykonanych robót rozbiórkowych. Zagęszczenie gruntu wypełniającego ewentualne doły po usuniętych elementach nawierzchni powinno spełniać odpowiednie wymagania określone w **ST D-04.01.01 "Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża"**.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w **ST DM-00.00.00. "Wymagania Ogólne" punkt 7.**

7.1. Jednostka obmiaru robót.

Jednostką obmiarową robót związanych z rozbiórką elementów dróg jest:

dla nawierzchni, podbudowy, umocnienia skarp, chodnika	- metr kwadratowy (m ²),
dla rur, obrzeża i krawężnika	- metr bieżący (m),
dla słupków, znaków, tabliczek, wiat, studzienek, zaworów i wpustów	- sztuka (szt.)

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót rozbiórkowych podano w **ST DM-00.00.00. punkcie 8.**

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST DM-00.00.00. "Wymagania Ogólne" punkt 9. **Płatność należy przyjmować na podstawie jednostek, zgodnie z obmiarem, po odbiorze robót wykonanych. Ilość jednostek wg poz., Przedmiaru robót".**

9.1. Cena jednostki obmiarowej.

Cena jednostkowa wykonania robót rozbiórkowych obejmuje:

- a) wyznaczenie powierzchni przewidzianej do rozbiórki,
- b) rozebranie:
 - nawierzchni z betonu asf. ,
 - chodników z kostki brukowej
 - oporników betonowych,
 - krawężników betonowych,
 - wiaty autobusowej 4x2 m,
 - słupków do znaków drogowych,
 - oznakowania pionowego :zdjęcie tarcz(tablic) znaków drogowych, tabliczek,słupków,
 - odkopanie i wydobywanie słupków wraz z fundamentem,
 - zasypanie dołów po słupkach wraz z zagęszczeniem do uzyskania $Is \geq 1,00$,
 - wyrównanie podłoża,
 - segregacja materiałów z rozbiórki,
 - oczyszczenie materiałów z rozbiórki przeznaczonych do odzysku (materiał Zamawiającego)
 - załadunek i odwiezienie materiałów nadających się do użycia w miejsce wskazane przez Inspektora Nadzoru,
 - załadunek i odwiezienie gruzu i materiałów nie nadających się do użycia w miejsce ustalone staraniem Wykonawcy poza teren budowy, uzgodnione przez Inspektora Nadzoru, unieszkodliwienie (w przypadku wywozu na wysypisko należy uwzględnić wszelkie opłaty związane z przyjęciem na wysypisko),
 - przeprowadzenie pomiarów, inwentaryzacji geodezyjnej i badań laboratoryjnych , wymaganych w specyfikacji technicznej,
 - uporządkowanie miejsca prowadzonych robót.
- c) remonty:
 - regulacja wpustów kanalizacji deszczowej,
 - regulacja studzienek sanitarnych i deszczowych,
 - regulacja studzienek kanalizacyjnych,
 - regulacja studzienek teletechnicznych,
 - regulacja zaworów gazowych i wodnych,
 - przestawienie słupa oświetleniowego,
 - renowacja bariery na moście

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

10.2. Inne przepisy

2. Ustawa z dnia 29 lipca 2005 o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw. Dz. U nr 175 poz.1485
3. Ustawa z dnia 19 grudnia 2002 o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw. Dz. U nr 3 z dn 23 stycznia 2003.