

**SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE
TECHNICZNE**

D-01.00.00.

**ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE
CPV 45 100, 45 231**

**SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE
TECHNICZNE**

D-01.01.00.

**ODTWORZENIE PUNKTÓW W TERENIE
CPV 45 100**

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

D-01.01.01.

**WYZNACZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH
CPV 45 100 000-8**

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wyznaczeniem trasy drogowej i jej punktów wysokościowych oraz punktów charakterystycznych konstrukcji wykonywanych.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument w postępowaniu przetargowym i przy realizacji umowy na wykonanie robót związanych z realizacją zadania wymienionego w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej szczegółowej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wszystkimi czynnościami umożliwiającymi i mającymi na celu wyznaczenie w terenie przebiegu trasy drogowej oraz innych obiektów związanych.

Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych

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

- sprawdzenie wyznaczenia sytuacyjnego i wysokościowego punktów głównych osi trasy i punktów wysokościowych,
- uzupełnienie osi trasy dodatkowymi punktami (wyznaczenie osi),
- wyznaczenie dodatkowych punktów wysokościowych (reperów roboczych),
- wyznaczenie przekrojów poprzecznych z ewentualnym wytyczeniem dodatkowych przekrojów,
- 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. Punkt główne trasy - punkty załamania osi trasy, punkty kierunkowe oraz początkowy i końcowy punkt trasy.
- 1.4.2. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" punkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" punkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w SST D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" punkt 2.

2.2. Rodzaje materiałów

Do utrwalenia punktów głównych trasy należy stosować pale drewniane z gwoździem lub prętem stalowym, słupki betonowe albo rury metalowe o długości około 0,5 metra. Pale drewniane umieszczone poza granicą robót ziemnych, w sąsiedztwie punktów załamania trasy, powinny mieć średnicę od 0,15 do 0,20 m i długość od 1,5 do 1,7 m. Do stabilizacji pozostałych punktów należy stosować paliki drewniane średnicy od 0,05 do 0,08 m i długości około 0,30 m, a dla punktów utrwalanych w istniejącej nawierzchni bolce stalowe średnicy 5 mm i długości od 0,04 do 0,05 m. "Świadki" powinny mieć długość około 0,50 m i przekrój prostokątny.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" punkt 3.

3.2. Sprzęt pomiarowy

Do wyznaczenia sytuacyjnego trasy i punktów wysokościowych należy stosować następujący sprzęt:

- teodolity lub tachimetry,
- niwelatory
- dalmierze
- tyczki
- łąty
- taśmy stalowe, szpilki.

Sprzęt stosowany do wyznaczenia trasy drogowej i jej punktów wysokościowych powinien gwarantować uzyskanie wymaganej dokładności pomiaru.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" punkt 4.

4.2. Transport sprzętu i materiałów

Sprzęt i materiały do wyznaczenia trasy można przewozić dowolnymi środkami transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" punkt 5.

5.2 Zasady wykonania prac pomiarowych

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi Instrukcjami GUGiK.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien we własnym zakresie uzyskać w Wydziale Geodezji UM dane zawierające lokalizację i współrzędne punktów głównych trasy oraz reperów i potwierdzić przyjętą ośnowę w Biurze Projektów z Głównym Projektantem (w formie oficjalnego pisma).

W oparciu o uzyskane materiały, Wykonawca powinien przeprowadzić obliczenia i pomiary geodezyjne niezbędne do szczegółowego wytyczenia robót.

Prace pomiarowe powinny być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

Wykonawca powinien natychmiast poinformować Inżyniera Projektu o wszelkich błędach wykrytych przy wytyczeniu punktów głównych trasy i (lub) reperów roboczych.

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 Inżyniera Projektu. Ukształtowanie terenu w takim rejonie nie powinno być zmieniane przed podjęciem odpowiedniej decyzji przez Inżyniera Projektu. Zaniechanie powiadomienia Inżyniera Projektu 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 Inżyniera Projektu.

Punkty wierzchołkowe, 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 Inżyniera Projektu.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót. Jeżeli znaki pomiarowe 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 prace pomiarowe konieczne dla prawidłowej realizacji robót należą do obowiązków Wykonawcy.

5.3. Wyznaczenie punktów głównych osi trasy i punktów wysokościowych

Punkty wierzchołkowe trasy i inne punkty główne powinny być zastabilizowane w sposób trwały, przy użyciu pali drewnianych lub słupków betonowych, a także dowiązane do punktów pomocniczych, położonych poza granicą robót ziemnych. Maksymalna odległość pomiędzy punktami głównymi na odcinkach prostych nie może przekraczać 500 m.

Wykonawca powinien założyć robocze punkty wysokościowe (repery robocze) wzdłuż osi trasy drogowej.

Maksymalna odległość między reperami roboczymi wzdłuż trasy drogowej w terenie płaskim powinna wynosić 500 metrów, natomiast w terenie falistym powinna być odpowiednio zmniejszona, zależnie od jego konfiguracji.

Repery robocze należy założyć poza granicami robót związanych z wykonaniem trasy drogowej i obiektów towarzyszących. 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, zaakceptowany przez Inżyniera Projektu.

Rzędne reperów roboczych należy określać z taką dokładnością, aby średni błąd niwelacji po wyrównaniu był mniejszy od 2 mm/km, stosując niwelację podwójną w nawiązaniu do reperów państwowych.

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

5.4. Wyznaczenie osi trasy

Tyczenie osi trasy należy wykonać w oparciu o dokumentację projektową oraz inne ewentualne dane geodezyjne, przy wykorzystaniu sieci poligonizacji państwowej albo innej osnowy geodezyjnej, określonej w dokumentacji projektowej.

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 50 metrów.

Dopuszczalne odchylenie sytuacyjne wytyczonej osi trasy w stosunku do dokumentacji projektowej nie może być większe niż 5 cm. Rzędne niwelety punktów osi trasy należy wyznaczyć z dokładnością do 1 cm w stosunku do rzędnych niwelety i określonych w dokumentacji projektowej.

Do utrwalenia osi trasy w terenie należy użyć materiałów wymienionych w punkcie 2.2.

Usunięcie pali z osi trasy jest dopuszczalne tylko wówczas, gdy Wykonawca robót zastąpi je odpowiednimi palami po obu stronach osi, umieszczonych poza granicą robót.

5.5. Wyznaczenie przekrojów poprzecznych

Wyznaczenie przekrojów poprzecznych obejmuje wyznaczenie krawędzi nasypów i wykopów na powierzchni terenu (określenie granicy robót), zgodnie z dokumentacją projektową oraz w miejscach wymagających uzupełnienia dla poprawnego przeprowadzenia robót i w miejscach zaakceptowanych przez Inżyniera Projektu.

Do wyznaczenia krawędzi nasypów i wykopów należy stosować dobrze widoczne paliki lub wiechy. Wiechy należy stosować w przypadku nasypów o wysokości przekraczającej 1 metr oraz wykopów głębszych niż 1 metr. Odległość między palikami lub wiechami

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE D 01.00.00. Roboty przygotowawcze

należy dostosować do ukształtowania terenu oraz geometrii trasy drogowej. Odległość ta co najmniej powinna odpowiadać odstępowi kolejnych przekrojów poprzecznych. Profilowanie przekrojów poprzecznych musi umożliwiać wykonanie nasypów i wykopów o kształcie zgodnym z dokumentacją projektową.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" punkt 6.

6.2. Kontrola jakości prac pomiarowych

Kontrolę jakości prac pomiarowych związanych z odtworzeniem trasy i punktów wysokościowych należy prowadzić według ogólnych zasad określonych w instrukcjach i wytycznych GUGiK zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5.4.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest całość wykonanego zadania (cena ryczałtowa).

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt 8.

8.2. Sposób odbioru robót

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

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

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

9.2. Cena jednostki pomiarowej

Cena wykonania robót obejmuje:

- założenie roboczych punktów wysokościowych (reperów roboczych) wzdłuż osi trasy drogowej i ich ochrona przez cały okres budowy,
- sprawdzenie i wyznaczenie punktów głównych osi trasy i punktów wysokościowych,
- uzupełnienie osi trasy dodatkowymi punktami,
- wyznaczenie dodatkowych punktów wysokościowych,
- wyznaczenie przekrojów poprzecznych z ewentualnym wytyczeniem dodatkowych przekrojów,
- dodatkowe pomiary na żądanie Projektanta lub Inżyniera Projektu,
- osadzenie w gruncie żelbetowych słupków pomiarowych i ich niwelacja w trakcie trwania budowy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Instrukcje

1. Instrukcja techniczna O-1. Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych. Główny Urząd Geodezji i Kartografii.
2. Instrukcja techniczna G-1 Geodezyjna osnowa pozioma, GUGiK 1978.
3. Instrukcja techniczna G-2 Wysokościowa osnowa geodezyjna, GUGiK 1983.
4. Instrukcja techniczna G-3. Geodezyjna obsługa inwestycji, GUGiK 1979
5. Instrukcja techniczna G-4. Pomiary sytuacyjne i wysokościowe, GUGiK 1979.
6. Instrukcja techniczna G-7. Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu.
7. Instrukcja techniczna G-3.2. Pomiary realizacyjne, GUGiK 1983.
8. Instrukcja techniczna G-3.1. Osnowy realizacyjne, GUGiK 1983.

**SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE
TECHNICZNE**

D-01.02.00.

**ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE
CPV 45 100, 45 231**

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

D-01.02.01.

**USUNIĘCIE DRZEW I KRZEWÓW
ORAZ ZABEZPIECZENIE PNI DRZEW
NA CZAS BUDOWY**

CPV 45 100 000-8

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z usunięciem krzewów .

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument w postępowaniu przetargowym i przy realizacji umowy na wykonanie robót związanych z realizacją zadania wymienionego w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z usunięciem drzew i krzewów wykonywanych w ramach robót przygotowawczych.

Zakres robót obejmuje:

- wycięcie i wykarczowanie drzew i krzewów, wywiezienie pni, karpiny i gałęzi poza teren budowy lub przerobienie gałęzi na korę drzewną oraz zasypanie dołów.
- zabezpieczenie pni drzew na czas prowadzenia robót drogowych.
- przycięcie koron drzew i konarów w celu poprawy widoczności na skrzyżowaniu.

1.4. Określenia podstawowe

- 1.4.1. Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" punkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" punkt 1.5.

2. MATERIAŁY

- maty słomiane i trzcinowe
- druty lub liny włókienne
- deski

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" punkt 3.

3.2. Sprzęt do usuwania drzew i krzewów

Do wykonywania robót związanych z usunięciem i przesadzeniem drzew i krzewów należy stosować:

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

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D-M-00.00.00. “Wymagania ogólne” punkt 4.

4.2. Transport pni i karpiny

Pnie, karpinę oraz gałęzie należy przewozić transportem samochodowym.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D-M-00.00.00. “Wymagania ogólne” punkt 5.

5.2. Zasady oczyszczania terenu z drzew i krzewów

Roboty związane z usunięciem drzew i krzewów obejmują wycięcie i wykarczowanie drzew i krzewów, wywiezienie pni, karpiny i gałęzi poza teren budowy na wskazane miejsce oraz zasypanie dołów.

Teren pod budowę drogi w pasie robót ziemnych, w miejscach dokopów i w innych miejscach wskazanych w dokumentacji projektowej, powinien być oczyszczony z drzew i krzewów.

Zgoda na prace związane z usunięciem drzew i krzewów powinna być uzyskana przez Zamawiającego.

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

5.3. Usunięcie drzew i krzewów

Pnie drzew i krzewów znajdujące się w pasie robót ziemnych, powinny być wykarczowane. Doły po wykarczowanych pniach należy wypełnić gruntem przydatnym dla budownictwa drogowego.

5.4. Przycięcie koron drzew

Roboty związane z przycięciem koron drzew polega na obcięciu gałęzi korony drzewa lub konaru będącego w obrębie skrajni drogowej.

5.5. Zniszczenie pozostałości po usuniętej roślinności

Sposób zniszczenia pozostałości po usuniętej roślinności powinien być zgodny z ustaleniami SST lub wskazaniem Inżyniera Projektu.

Jeżeli dopuszczono przerobienie gałęzi na korę drzewną za pomocą specjalistycznego sprzętu, to sposób wykonania powinien odpowiadać zaleceniom producenta sprzętu. Nieużyteczne pozostałości po przeróbce powinny być usunięte przez Wykonawcę z terenu budowy.

5.6. Wykonanie zabezpieczenia drzew na czas budowy

Roboty z zabezpieczeniem drzew na czas budowy obejmuje przewiezenie na teren budowy desek, mat, lin włókiennych lub drutu, owinięcie pni drzew do odeskowania matami trzcinowymi lub słomianymi, mocowanie desek do owiniętych pni za pomocą drutu lub lin włókiennych. Odeskowanie pionowe powinno uwzględniać kształt pnia i być wykonane w taki sposób, aby deski przylegały możliwie największą powierzchnią do pnia. Deski użyte do ochrony pni powinny okrywać pień do podstawy korony i być zamontowane w sposób nieszkodzący drzewom. Nie stosować gwoździ.

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

Po zakończeniu robót budowlanych deskowanie drzew powinno zostać rozebrane i usunięte przez Wykonawcę z terenu budowy.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" punkt 6.

6.2. Kontrola robót przy usuwaniu drzew i krzewów i przesadzaniu drzewa

Sprawdzenie jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności usunięcia i przesadzenia roślinności, wykarczowania korzeni i zasypania dołów.

Prace zanikające – sposób posadzenia przesadzanego drzewa – powinny być wykonane pod nadzorem. Zagęszczenie gruntu wypełniającego doły powinno spełniać odpowiednie wymagania określone w SST D-02.03.01. "Roboty ziemne. Wykonanie nasypów".

6.3. Kontrola robót przy zabezpieczaniu drzew na czas budowy

Sprawdzenie jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności zabezpieczenia drzew na czas budowy.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" punkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robót związanych z usunięciem drzew i krzewów, zabezpieczeniem pni drzew i przycięciem korony drzew jest:

- szt. - (sztuka) dla wycinki lub zabezpieczenia drzew
- m² - (metr kwadratowy) dla wycinki krzewów
- mp - (metr przestrzenny) dla przycięcia korony drzew

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" punkt 8.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

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

8.3. Odbiór robót związanych z zabezpieczeniem drzew

Odbiorowi robót podlega: sprawdzenie: wykonania zabezpieczenia drzew na czas budowy, a po zakończeniu robót budowlanych i rozebraniu deskowania, sprawdzenie stanu zdrowotnego drzewa.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" punkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Płatność należy przyjmować na podstawie jednostek obmiarowych według punktu 7.

Cena wycięcia 1 szt drzewa obejmuje:

- zabezpieczenie i oznakowanie miejsca wycinki
- wycięcie drzewa
- wykarczowanie karpiny

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE D 01.00.00. Roboty przygotowawcze

- wywiezienie pnia, karpiny i gałęzi na wysypisko wraz z kosztami utylizacji lub przerobienie gałęzi na korę drzewną (kora stanowi własność Wykonawcy)
- zasypanie dołu
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót

Cena usunięcia 1 m² krzewów obejmuje:

- wycięcie krzewów z wykopaniem korzeni
- wywóz na wysypisko wraz z kosztami utylizacji lub przerobienie gałęzi na korę drzewną (kora stanowi własność Wykonawcy)
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót

Cena przycięcia 1 mp korony drzew obejmuje:

- wyznaczenie skrajni drogowej lub skrajni robót
- wycięcie gałęzi lub konaru drzewa
- wywóz na wysypisko wraz z kosztami utylizacji lub przerobienie gałęzi na korę drzewną (kora stanowi własność Wykonawcy)
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót

Cena zabezpieczenia 1 szt drzewa obejmuje:

- zakup i transport materiałów
- wykonanie odeskowania drzew na czas budowy
- po zakończeniu robót budowlanych rozebranie odeskowania
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Dziennik Ustaw Nr 99 poz. 1079 z dnia 2 lipca 2001 r. zm. Dz. U. Nr 100 ; poz. 1085 z 1 października 2001 r o ochronie przyrody
2. Dziennik Ustaw Nr 100 poz. 1085 z dnia 27 lipca 2001 r.- Prawo ochrony środowiska

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA
TECHNICZNA**

D-01.02.04.

**ROZBIÓRKA ELEMENTÓW ULIC
CPV 45 100 000-8**

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką elementów ulic.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument w postępowaniu przetargowym i przy realizacji umowy na wykonanie robót związanych z realizacją zadania wymienionego w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej szczegółowej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z rozbiórką elementów ulic.

Zakres wykonania robót obejmuje rozbiórki:

- nawierzchni tymczasowych z płyt drogowych
- nawierzchni z bruku,
- nawierzchni betonowych,
- nawierzchni bitumicznych,
- nawierzchni z kostki betonowej,
- krawężników betonowych,
- prefabrykowanych ścieków betonowych,
- demontaż oraz ponowne ustawienie we wskazanym przez Inwestora miejscu głazów narzutowych - pomników,
- demontaż drzwi wejściowych i okna wraz z framugą,
- demontaż przęseł ogrodzenia działki z rozbiórką słupków i cokołu betonowego ogrodzenia lub rozbiórką słupków i cokołu ogrodzenia z cegły zwieńczonego dachówką i rozbiórką fundamentu betonowego cokołu ogrodzenia,
- wybicie otworu w ścianie budynku o konstrukcji ceglanej,
- regulacji wysokościowej bram i furtek.

1.4. Określenia podstawowe

- 1.4.1. Określenia podstawowe stosowane w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" punkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" punkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano z SST D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" punkt 2.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" punkt 3.

3.2. Sprzęt do rozbiórki

Do wykonania robót związanych z rozbiórką elementów ulic może być wykorzystany sprzęt podany poniżej, lub inny zaakceptowany przez Inżyniera Projektu:

- spycharki,
- ładowarki,
- żurawie samochodowe,
- samochody ciężarowe,
- samochody ciężarowe z naczepą,
- zrywaki,
- młoty pneumatyczne,
- piły mechaniczne,
- koparki.
- spawarki

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" punkt 4.

4.2. Transport materiałów z rozbiórki

Materiały z rozbiórki można przewozić dowolnym środkiem transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" punkt 5.

5.2. Wykonanie robót rozbiórkowych

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE D 01.00.00. Roboty przygotowawcze

- Roboty rozbiórkowe elementów ulic obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów wymienionych w punkcie 1.3. zgodnie z dokumentacją projektową lub wskazaniami Inżyniera Projektu.
Jeśli dokumentacja projektowa nie zawiera dokumentacji inwentaryzacyjnej, Inżynier Projektu może polecić Wykonawcy sporządzenie takiej dokumentacji, w której zostanie określony przewidziany odzysk materiałów.
Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie w sposób określony w SST lub przez Inżyniera Projektu.
Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce wskazane przez Inżyniera Projektu lub przekazane właścicielowi.
Elementy i materiały, które stają się własnością Wykonawcy, powinny być usunięte z terenu budowy.
Doły (wykopy) powstałe po rozbiórce elementów ulic znajdujące się w miejscach, gdzie zgodnie z dokumentacją projektową będą wykonane wykopy drogowe, powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej.
Doły w miejscach, gdzie nie przewiduje się wykonania wykopów drogowych należy wypełnić, warstwami, odpowiednim gruntem do poziomu otaczającego terenu i zagęścić zgodnie z wymaganiami określonymi w SST D-02.03.01. "Roboty ziemne. Wykonanie nasypów".
- Przetawienie głazów – pomników we wskazane przez Inwestora miejsce obejmują demontaż pomnika, załadunek dźwigiem pomnika na platformę naczepy, zabezpieczeniem głazu na czas transportu, przewóz do miejsca ponownego ustawienia, wyładunek i ponowne ustawienie na odpowiednim fundamencie. Doły (wykopy) powstałe po rozbiórce elementów ulic znajdujące się w miejscach, gdzie zgodnie z dokumentacją projektową będą wykonane wykopy drogowe, powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej.
- Demontaż drzwi wejściowych oraz okna obejmuje zdjęcie skrzydła drzwi lub okna wykucie framug ze ściany. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce wskazane przez Inżyniera Projektu lub przekazane właścicielowi.
- Demontaż ogrodzenia obejmuje zdjęcie przęseł ogrodzenia z przeznaczeniem do ponownego wykorzystania w nowym ogrodzeniu, rozbiórkę słupków betonowych bądź ceglanych, rozbiórkę cokołu betonowego lub ceglano, rozbiórkę zwięźnienia słupków i cokołu dachówką, rozbiórkę fundamentu cokołu. Cegły cokołu o ile nie ulegną uszkodzeniu po oczyszczeniu będą mogły służyć do odtworzenia rozbieranego ogrodzenia po docelowej trasie. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy i nie zostaną wykorzystane do odtworzenia ogrodzenia oraz gdy nie zostaną wywiezione na wysypisko jako gruz, Wykonawca powinien przewieźć je na miejsce wskazane przez Inżyniera Projektu lub przekazane właścicielowi.
- W celu regulacji wysokościowej bram i furtek zakres robót wiąże się z ustaleniem wysokości zawieszenia skrzydeł bram lub furtek. Dospawanie lub osadzenie zawiasów na wymaganych miejscach w zależności od rodzaju słupka bramy.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" punkt 6.

6.2. Kontrola jakości robót rozbiórkowych

Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych oraz sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania.

Jakości zamocowania zawiasów i osadzenia bram i furtek

Zagęszczenie gruntu wypełniającego ewentualne doły po usuniętych elementach nawierzchni oraz w miejscach wykopów pod uzbrojenie podziemne powinno spełniać wymagania określone w SST D-02.03.01. "Roboty ziemne. Wykonanie nasypów".

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" punkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robót związanych z rozbiórką elementów ulic jest:

- m² -(metr kwadratowy) dla rozbiórki poszczególnych nawierzchni oraz ściany ceglanej,
- m -(metr) dla krawężników i prefabrykowanych ścieków lub rozbieranych ogrodzeń,
- m³ -(metr sześcienny) dla transportu gruzu i zużytych materiałów na wysypisko,
- m³ -(metr sześcienny) dla utylizacji,
- t. -(tona) przestawienie głazów narzutowych – pomników,
- szt. -(sztuka) dla regulacji wysokościowej bram wjazdowych i furtek oraz demontaż drzwi i okna,

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" punkt 8.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne dotyczące podstawy płatności

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

9.2. Cena jednostki obmiarowej

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE D 01.00.00. Roboty przygotowawcze

Cena za jednostkę obmiarową wykonania robót obejmuje:

Cena wykonania robót obejmuje:

- a) dla rozbiórki nawierzchni z płyt żelbetowych
 - mechaniczne wyjęcie płyt
 - ewentualne przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki w celu ponownego jego użycia, z ułożeniem na poboczu,
 - zerwanie podsypki cementowo-piaskowej,
 - wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki;
- b) dla rozbiórki nawierzchni z bruku:
 - wyznaczenie powierzchni przeznaczonej do rozbiórki,
 - ręczne wyjęcie brukowca,
 - ewentualne przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki, w celu ponownego jego użycia, z ułożeniem na poboczu,
 - zerwanie podsypki cementowo-piaskowej,
 - wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki;
- c) dla rozbiórki nawierzchni z betonu:
 - wyznaczenie powierzchni przeznaczonej do rozbiórki,
 - mechaniczne skucie nawierzchni betonowej,
 - ułożenie gruzu na poboczu,
 - wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki;
- d) dla rozbiórki nawierzchni bitumicznej:
 - wyznaczenie powierzchni przeznaczonej do rozbiórki,
 - mechaniczne skucie nawierzchni bitumicznej,
 - ułożenie gruzu na poboczu,
 - wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki;
- e) dla rozbiórki nawierzchni z kostki betonowej:
 - wyznaczenie powierzchni przeznaczonej do rozbiórki,
 - ręczne wyjęcie kostki,
 - ewentualne przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki, w celu ponownego jego użycia, z ułożeniem na poboczu,
 - zerwanie podsypki cementowo-piaskowej,
 - wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki;
- f) dla rozbiórki krawężników:
 - odkopanie krawężników wraz z wyjęciem i oczyszczeniem,
 - zerwanie podsypki cementowo-piaskowej,
 - rozbiórka ławy betonowej z oporem.
 - ewentualne przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki, w celu ponownego jego użycia, z ułożeniem na poboczu,
 - wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki;
- g) dla rozbiórki prefabrykowanych ścieków betonowych:
 - odkopanie ścieku betonowego wraz z wyjęciem i oczyszczeniem,

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE D 01.00.00. Roboty przygotowawcze

- zerwanie podsypki cementowo-piaskowej,
 - rozbiórka ławy betonowej,
 - ewentualne przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki, w celu ponownego jego użycia, z ułożeniem na poboczu,
 - wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki;
- h) dla przestawienia głazów – pomników:
- demontaż głazu z leża z załadunkiem na środek transportu,
 - transport na miejsce ponownego ustawienia,
 - przygotowanie nowego leża i ustawienie pomnika,
 - wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki;
- i) dla demontażu drzwi wejściowych i okna:
- zdjęcie skrzydła drzwi lub okna,
 - wykucie framug ze ściany,
 - przygotowanie ściany po demontażu drzwi do zamurowania,
 - uporządkowanie terenu rozbiórki;
- j) dla demontażu ogrodzenia działki:
- demontaż drewnianych przęseł ogrodzenia,
 - rozbiórka słupków betonowych lub ceglanych i ich zwieńczenia,
 - rozbiórka cokołu betonowego i ceglanego i ich zwieńczenia,
 - ewentualne przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki, w celu ponownego jego użycia, z ułożeniem na poboczu,
 - rozbiórka fundamentu cokołu,
 - wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki;
- k) dla regulacji wysokościowej bram i furtek
- zdjęcie skrzydła bramy lub furtki,
 - usunięcie zawiasu bramy lub furtki ze słupka,
 - przymocowanie zawiasu bramy lub furtki do słupka we właściwym położeniu
 - zawieszenie skrzydła bramy lub furtki;
- l) dla wybicia otworu drzwiowego w ścianie ceglanej
- wyznaczenie otworu drzwiowego,
 - wybicie otworu,
 - ewentualna segregacja i oczyszczenie cegły celem ponownego jej użycia,
 - uporządkowanie terenu rozbiórki
- m) dla wywozu gruzu i materiałów z rozbiórki
- załadunek gruzu i materiałów z rozbiórki
 - wywóz na wysypisko
 - wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki,

(kostkę betonową z rozbiórek nawierzchni w rejonie działek przekazać właścicielowi)

Płatność za m³ utylizacji materiałów na wysypisku należy przyjmować zgodnie z cenami określonymi przez punkty utylizacji

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

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