
SPIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY:	2
1. CEL OPRACOWANIA	2
2. LOKALIZACJA INWESTYCJI I OPIS TERENU	2
3. ZAMAWIAJĄCY	2
4. PODSTAWA OPRACOWANIA	2
5. INWENTARYZACJA SZCZEGÓŁOWA ZIELENI. CHARAKTERYSTYKA ZIELENI ISTNIEJĄCEJ.	2
6. PROJEKTOWANA GOSPODARKA ISTNIEJĄCĄ SZATĄ ROŚLINNĄ	4
7. ZABEZPIECZENIE DRZEW W CZASIE BUDOWY	6

OPIS TECHNICZNY:

1. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest określenie kolizji projektowanej drogi i uzbrojenia terenu z drzewami i krzewami.

2. LOKALIZACJA INWESTYCJI I OPIS TERENU

Opracowanie dotyczy drzew i krzewów rosnących w pasie rozbudowywanej ulicy Kameralnej w Ostrowi Mazowieckiej.

3. ZAMAWIAJĄCY

Burmistrz Miasta Ostrów Mazowiecka
ul. 3 Maja 66
07-300 Ostrów Mazowiecka

4. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Podkład geodezyjny sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500.
- Szczegółowa inwentaryzacja drzew i krzewów w terenie – wizja i pomiary w terenie.
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 / Dz. Ustaw nr 92 poz. 880 / z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 października 2004 r. w sprawie stawek opłat dla poszczególnych rodzajów i gatunków drzew" (Dz. U. nr 228 poz. 2306)
- „Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2010 r. w sprawie stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów oraz stawek kar za zniszczenie zieleni na rok 2011 (M.P. Nr 76, poz. 954).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne.

5. INWENTARYZACJA SZCZEGÓŁOWA ZIELENI. CHARAKTERYSTYKA ZIELENI ISTNIEJĄCEJ.

Zakres opracowania inwentaryzacji obejmuje:

- zlokalizowanie drzew i naniesienie ich pozycji na mapę sytuacyjno-wysokościową
- określenie rodzaju poszczególnych drzew,
- podanie podstawowych wymiarów drzew wraz z obwodem mierzonym na wysokości 130 cm,
- oszacowanie powierzchni krzewów

Inwentaryzacja drzew została wykonana na obszarze przyszłego pasa drogowego ulicy Kameralnej w Ostrowi Mazowieckiej.

Zinwentaryzowano 32 drzewa. Stan zdrowotny drzew jest dobry.

Zieleń nie tworzy zwartego układu. Nasadzenia zlokalizowane są głównie na gruntach, które zostaną wykupione pod projektowaną drogę. W związku z czym są to przede wszystkim drzewa ozdobne i owocowe. W istniejącym pasie drogowym drzew i krzewów nie zlokalizowano.

Zestawienie zinwentaryzowanej zieleni znajduje się w poniższej tabeli. Liczba porządkowa w tabeli odpowiada cyfrze, za pomocą której oznaczono drzewa na załączonym planie sytuacyjnym. Obwód pni drzew mierzony był na wysokości 130 cm od powierzchni terenu.

Tabela 1. Zestawienie ilościowe i gatunkowe drzew i krzewów

L.p.	Nazwa polska/ łacińska	Obwód	Liczba drzew	Drzewa do wycinki
1	Cis*	26	2	2
2	Cis*	26	1	1
3	Drzewo owocowe	x	1	
4	Świerk	80	1	
5	Bez-krzew	x	1	
6	Bez - krzew*	x	1	1
7	Bez - krzew	x	1	
8	Tuja	20	1	
9	Krzewy ozdobne	x	1	
10	Sosna*	16	1	1
11	tuja	20	1	
12	Tuja	22	1	
13	Tuja	22	1	
14	świerk	66	1	
15	Świerk	72	1	
16	Świerk	64	1	
17	Drzewo owocowe*	x	1	1
18	Jesion	68	1	
19	Bez*-krzew	x	1	1
20	Świerk*	32	1	1
21	Świerk*	30	1	1
22	Świerk*	32	1	1
23	Świerk*	28	1	1
24	Świerk*	30	1	1
25	Tuja*	10	1	1
26	Tuja*	10	1	1
27	Tuja*	6	1	1
28	Tuja*	10	1	1
29	Drzewo owocowe*	x	1	1
30	Drzewo owocowe*	x	1	1
31	Drzewo owocowe*	x	1	1

L.p.	Nazwa polska/ łacińska	Obwód	Liczba drzew	Drzewa do wycinki
32	Drzewo owocowe*	x	1	1
			33	20

6. PROJEKTOWANA GOSPODARKA ISTNIEJĄCĄ SZATĄ ROŚLINNĄ

Z powodu kolizji z rozbudowywanym skrzyżowaniem przewidziano do usunięcia:

- 20 drzew i krzewów (dwa krzewy bzu)

Rośliny przeznaczone do usunięcia kolidują z projektowanym układem drogowym.

Inwestycja będzie realizowana zgodnie z postanowieniami ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych Dz. U. z 2008 r. Nr 193 poz. 1194 z późn. zm. Zgodnie z Art. 21. ust. 2. tej ustawy: „Do usuwania drzew i krzewów znajdujących się na nieruchomościach objętych decyzją o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, z wyjątkiem drzew i krzewów usuwanych z nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków, nie stosuje się przepisów o ochronie przyrody w zakresie obowiązku uzyskiwania zezwoleń na ich usunięcie oraz opłat z tym związanych.”

Roboty związane z usunięciem drzew obejmują wycięcie i wykarczowanie drzew (obcięcie gałęzi, konarów i części pnia; odkopanie, odcięcie i usunięcie korzeni; przewrócenie i pocięcie pnia), zasypanie dołów, wywiezienie pni, karpiny i gałęzi poza teren budowy na wskazane przez Inwestora miejsce, uprzątnięcie terenu.

Roślinność istniejąca w pasie robót drogowych, nieprzeznaczona do usunięcia, powinna być przez Wykonawcę zabezpieczona przed uszkodzeniem zgodnie z zapisami szczegółowych Specyfikacji Technicznych. Jeżeli roślinność, która ma być zachowana zostanie uszkodzona lub zniszczona przez Wykonawcę, to powinna być ona odtworzona na koszt Wykonawcy, w sposób zaakceptowany przez odpowiednie władze.

Wykonawca robót, ma obowiązek chronić przed uszkodzeniami wszystkie drzewa oraz krzewy pozostające w zasięgu robót budowlanych, także te, które nie zostały wymienione w niniejszym opracowaniu. Nad pracami, szczególnie w pobliżu drzew zagrożonych, powinien czuwać uprawniony inspektor ds. terenów zieleni. W opracowaniu podano podstawę prawną obowiązującą w dniu wykonywania dokumentacji.

Przy wycinie drzew mogą pracować jedynie odpowiednio wykwalifikowani pracownicy, posiadający aktualne orzeczenie lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań do wykonywania tego typu pracy, przeszkolenie w zakresie BHP i odpowiednie kwalifikacje.

Sprzęt zmechanizowany wykorzystywany na budowie winien być sprawny, posiadać świadectwa legalizacji i dopuszczenia do ruchu, a jego operatorzy muszą przejść odpowiednie przeszkolenie i posiadać niezbędne kwalifikacje. Pozostałe wyposażenie (narzędzia, materiały)

powinno być sprawne technicznie i odpowiednie do wykonywania poszczególnych prac.

Pracownicy obsługujący sprzęt muszą odbyć przeszkolenie stanowiskowe z zakresu bhp oraz sposobu obsługi maszyn i urządzeń, a także posiadać odpowiednie kwalifikacje potwierdzone zaświadczeniami.

Przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy jest obowiązkiem Wykonawcy.

W szczególności należy stosować następujące przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny przy wykonywaniu robót budowlanych,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia,

Po zakończeniu prac budowlanych, teren należy doprowadzić do stanu sprzed ich rozpoczęcia. Należy między innymi odtworzyć trawniki, które ulegną zniszczeniu w trakcie realizacji przedmiotowej inwestycji

7. ZABEZPIECZENIE DRZEW W CZASIE BUDOWY

W czasie budowy należy chronić bryłę korzeniową drzew oraz krzewów, a także pnie przed uszkodzeniami mechanicznymi. Zgodnie z art. 82 ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 880 z dnia 16 kwietnia 2004 r. z późn. zm.) „Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniach powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom” Obowiązek właściwego zabezpieczenia elementów środowiska przyrodniczego na terenie budowy wynika również z art. 22 ust. 1 Prawa budowlanego (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z dnia 7 lipca 1994 z późn. zm.)

Drzewa, które pozostają na placu budowy narażone są na uszkodzenia pni oraz systemu korzeniowego podczas prowadzenia robót ziemnych. Na terenie budowy, w zasięgu występowania systemu korzeniowego drzew* niedopuszczalne jest:

- bezpośrednie uszkodzanie drzew (mechaniczne i chemiczne),
- składowanie materiałów zmieniających chemizm gleby (np. paliwa, oleje, wapno, cement, gips itp.),
- składowanie materiałów budowlanych,
- ruch i parkowanie pojazdów,
- zmienianie wysokości powierzchni terenu,
- palenie ognisk,
- mocowanie czegokolwiek do pni drzew, nawet jeśli stosuje się przy tym osłonę pni drzew.
- prowadzenie prac ziemnych oraz innych prac zmieniających stosunki wodne w glebie (jeżeli jest to konieczne należy zastosować się do zasad jak poniżej).

Bryłę korzeniową drzew należy chronić poprzez ułożenie ażurowych płyt betonowych na ziemi posypanej korą. Płyty układamy na całej powierzchni ziemi pod koroną drzewa. Płyty zapobiegają ubijaniu gleby przez ciężkie pojazdy. Nie należy dopuszczać do poruszania się pojazdów i parkowania w rejonie położonym pod koronami drzew.

Pień należy obudować przy pomocy słomianych lub trzcinowych mat i desek do wys. 2m. Pień można także owinąć siatką ze sztucznego tworzywa. Pojedyncze młode pnie można zabezpieczyć płotem. Wysokość oszalowania z desek powinna wynosić 1,5-2m. Dolne części desek powinny opierać się w podłożu (można lekko wkopać), a jeśli jest to niemożliwe np. przez nabiegi korzeniowe należy je obsypać ziemią lub zastosować dodatkową opaskę z drutu. Oszalowanie należy przymocować do pnia opaskami z drutu lub taśmy stalowej. Opaski należy stosować w odległości co 40-60cm od siebie, czyli min. 3 na pniu. W miejscach, gdzie płaszczyzna desek nie jest w stanie przylegać do pnia (np. na skutek

istniejących skrzywień lub wypukłości), powstałą przestrzeń między pniem i deskami należy wypełnić torfem lub jutą.

Roboty ziemne w zasięgu systemu korzeniowego drzew oraz w rejonie krzewów najlepiej prowadzić poza sezonem wegetacyjnym. Najlepszy termin to okres październik – marzec. Wykopy pod budowę dróg oraz instalacji podziemnych w otoczeniu drzew należy prowadzić ręcznie w sposób zapobiegający uszkodzeniu korzeni drzew **Z ZACHOWANIEM SZCZEGÓLNEJ OSTROŻNOŚCI**. Zasięg prac powinien być jak najmniejszy. Należy tylko wykonywać wykopy wąsko przestrzenne (na niezbędną szerokość). Czas trwania robót powinien być zminimalizowany. Nie może przekraczać jednorazowo 8 godzin. Wykop powinien być wykonany ręcznie, ponieważ koparka uszkadza korzenie w jego okolicy. Odkryte korzenie drzew, podczas robót ziemnych należy przyciąć, zabezpieczyć środkiem grzybobójczym, cieniować, zabezpieczyć przed obsychaniem lub zamarzaniem. Odkryte korzenie jak najszybciej osłonić warstwą wilgotnego torfu i tkaniną jutową lub matami słomianymi (osłonę powinno się przymocować kołkami wbitymi w ścianę wykopu) lub warstwą torfu i szalunkiem z desek. Przestrzeń między takim ekranem a ścianą wykopu od strony drzewa należy wypełnić wilgotną ziemią urodzajną i dbać, aby nie przesychała. Wykop pod grubszymi korzeniami drzew oraz pod krzewami należy wykonywać metodą podkopu z użyciem przepustów – doprowadzenie rowu z jednej i z drugiej strony drzewa, a następnie przekopanie się tunelem pod bryłą korzeniową lub przełożenie danego elementu liniowego między korzeniami. W miejscach, gdzie korzenie znajdują się nad projektowaną linią energetyczną, kable w giętkich rurach osłonowych należy ręcznie przeprowadzić pod korzeniami w sposób zapobiegający uszkodzeniu korzeni. Gdy tylko jest to możliwe, należy wykop zasypać. Korzeni nie wolno zasypywać wydobytym z dna wykopu podglebiem, które jest pozbawione próchnicy. Korzenie, które trzeba usunąć należy ciąć poprzecznie do średnicy korzenia, ostrym, czystym narzędziem. Przycięte korzenie zabezpieczyć środkiem grzybobójczym. Ilość usuwanych korzeni powinna być ograniczona do minimum. Nie wolno obcinać podstawy pnia. Nie wolno usuwać korzeni i konarów o średnicy powyżej 2 cm, bo to zagraża zdrowiu i stabilności drzewa, grozi jego wywrócenia lub obumarciem. Jeżeli drzewo zostanie pozbawione dużych korzeni, należy zadbać o odpowiednie (przeprowadzone przez specjalistyczną firmę) uformowanie korony poprzez wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych polegających na redukcji korony (nie więcej niż 25-30%), nawodnienie, mikoryzację. Nie wolno wyszarpywać, obrywać, ani wstrząsać istniejących korzeni. W rejonie korony drzewa nie należy składować materiałów budowlanych ani ziemi z wykopów. W strefie 10m od drzewa nie należy składować cementu, lepiszczy, kruszyw, olejów oraz paliwa.

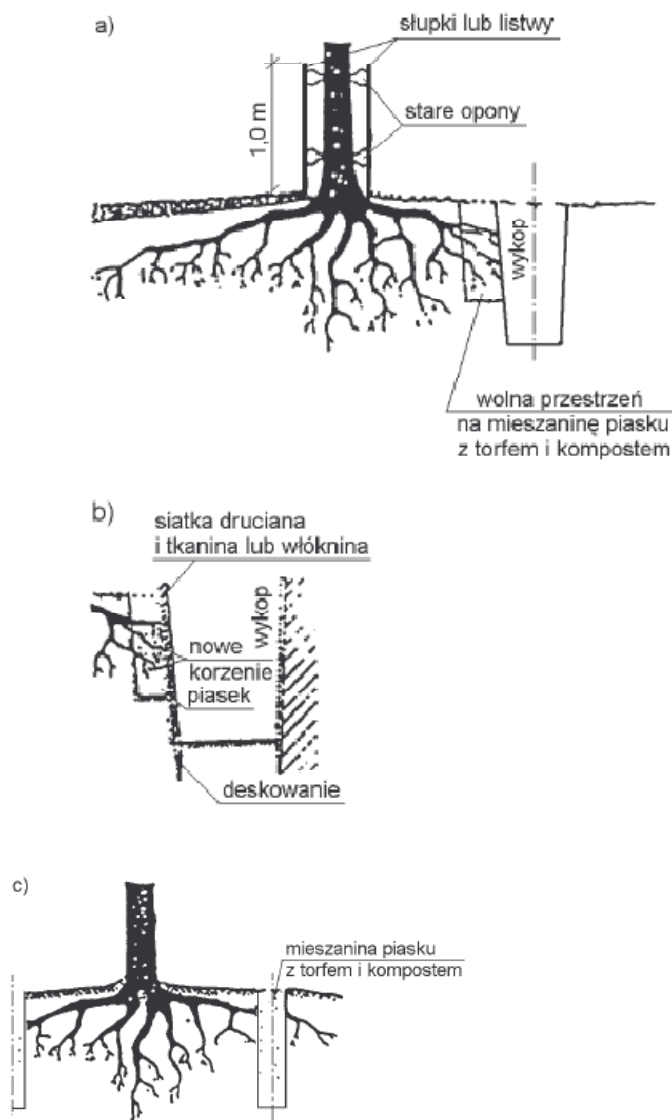
Drzewa podczas budowy powinny być systematycznie podlewane, ze względu na zaburzenie gospodarki wodnej w otoczeniu drzew. Nie wolno polewać silnym strumieniem

wody odkrytych korzeni.

Wierzchnią warstwę gleby urodzajnej należy zabezpieczyć do czasu zakończenia budowy, aby rozplantować ją w miejsca przeznaczone pod nowe nasadzenia.

Za zniszczenie zieleni podczas prowadzenia robót budowlanych grozi naliczenie kar pieniężnych dla Wykonawcy.

Rys. 1. Wykonywanie wykopów instalacyjnych w obrębie strefy korzeniowej drzew



a) przekrój ogólny, b) szczegóły wykopu, c) wstępna faza zabezpieczenia, wykonywana najlepiej rok przed właściwym wykopem