
Operat dendrologiczny

dla inwestycji

„Opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego dla zadania pod nazwą: "Aktywna Matarnia - Klukowo, Matarnia, Złota Karczma", "Bezpieczna droga do szkoły - budowa chodnika w Klukowie" w ramach zadania Budżet Obywatelski 2021 oraz 2022”

Sporządziła: mgr inż. Elwira Niemiec

Dzika Radocha Elwira Niemiec
ul.Dębogórska 84/241 84-230 Rumia
tel. 785 134 222
NIP 8542211140
REGON 369289859
e-mail: dzikaradocha@gmail.com

lipiec 2022

SPIS TREŚCI

1.	Cel i zakres opracowania.....	3
2.	Formalno- prawna podstawa opracowania.....	3
3.	Metodyka pracy.....	5
3.1	Materiały wyjściowe.....	5
3.2	Metody badań.....	5
4.	Charakterystyka terenu.....	6
5.	Wskazania co do gospodarki drzewostanem.....	10
5.1	Tabela inwentaryzacyjna (część pisemna).....	10
6.	Zabiegi pielęgnacyjne na czas prowadzenia robót budowlanych.....	13

Załączniki:	16
-------------	----

Rysunek 1 - Inwentaryzacja dendrologiczna skala 1:500 (część graficzna)	
---	--

1. Cel i zakres opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest inwentaryzacji zieleni i gospodarki drzewostanem dla inwestycji „Opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego dla zadania pod nazwą: "Aktywna Matarnia - Klukowo, Matarnia, Złota Karczma", "Bezpieczna droga do szkoły - budowa chodnika w Klukowie" w ramach zadania Budżet Obywatelski 2021 oraz 2022”.

2. Formalno – prawna podstawa opracowania.

Formalną podstawą opracowania jest zlecenie Nevora Projekt ul. Karola Szymanowskiego 18/28, 80-280 Gdańsk na wykonanie operatu dendrologicznego terenu w zakresie opracowania.

A. Akty prawne dotyczące elementów przyrodniczych

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1161).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2017 r. w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody (Dz. U. z 2017 r. poz. 2300).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz. U. z 2011 r. Nr 210 poz. 1260).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 r. Nr 137 poz. 984)

B. Akty prawne dotyczące elementów kulturowych i infrastruktury

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2018 r. poz. 2067).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 2222 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. U. z 2017 r. poz. 2062 z późn. zm.).

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 r. poz. 462).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r., w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 640).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. z 2014 r. Strona 10 z 107 poz. 1227).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1744).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2007 r. Nr 86 poz. 579).
- Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz. U. z 2018 r. poz. 1609).

C. Inne akty prawne

- Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (Dz. U. z 2018 r. poz. 1025 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 25 poz. 133).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i

wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2011 r. Nr 263 poz. 1572).

3. Metodyka pracy

3.1 Materiały wyjściowe

- Mapa zasadnicza terenu w skali 1:500
- Plan sytuacyjny w skali 1:500
- Badań inwentaryzacyjnych w terenie

3.2 Metody badań

W maju 2022 r. przeprowadzono inwentaryzację zieleni wzdłuż ulicy Telewizyjnej w Klukowie. Inwentaryzacja nie obejmuje obszarów prywatnych posesji.

Podczas prac terenowych dokonano opisu dendrologicznego wszystkich drzew i krzewów. Osobniki mające poniżej 10 cm w pierśnicy (130 cm od gruntu) nie zostały uwzględnione w opracowaniu inwentaryzacji dendrologicznej. Dla wszystkich pojedynczych osobników oraz skupin określono lokalizację (załącznik graficzny) i nadano numer porządkowy zgodny z tabelą inwentaryzacyjną.

Lokalizację drzew i krzewów nienaniesionych na mapie ustalono metodą domiarów prostokątnych oraz metodą GPS.

Pomiar drzew

Dokonano podstawowe pomiary dendrologiczne drzew: obwód pnia na wysokościach 5 cm i 130 cm od gruntu, opisano stan zdrowotny wraz z uwagami oraz wskazano wytyczne co do gospodarki drzewostanem:

- **Obwód pnia** - został zmierzony taśmą mierniczą (dokładność 1cm) na wysokość 5 cm i 130 cm od gruntu. W sytuacji wielopniowości osobnika, wpisano wysokość występowania wielu pni, a ich poszczególne obwody mierzono na wysokość 130 cm lub innej możliwej uwzględniając to w uwagach.
- **Stan zdrowotny** - określono kondycję zdrowotną, stabilność, wady anatomiczne, martwice, ubytki wgłębne, wypróchnienia, ślady obecności szkodników, susz korony, obecność jemioli a także ślady po cięciach sanitarnych i technicznych.

Pomiar krzewów

Krzewy opisano jako grupę krzewów (skupina) lub jako pojedyncze krzewy. Wielkość określono w m². Opis zinwentaryzowanych krzewów umieszczono w tabeli inwentaryzacyjnej oraz naniesiono na podkład geodezyjny. Określono stan zdrowotny wraz z uwagami w tabeli inwentaryzacyjnej.

4. Charakterystyka terenu opracowania.

W celu identyfikacji gatunków znajdujących się w zasięgu planowanej inwestycji obrano teren ograniczający się do terenu objętego projektem chodnika. Obszar opracowania to teren, w którego obrębie występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zieleni uporządkowanej w postaci zieleni okalającej posesję oraz nieużytków. Po przeprowadzonej wizji terenowej oraz wykonaniu inwentaryzacji zieleni istniejącej stwierdzono, że drzewostan budujący strukturę tego terenu znajduje się w dojrzałej fazie rozwoju wykazujące w większości dobry stan zdrowia.

Na terenie objętym inwestycją zaplanowano wycinkę drzew/krzewów, 7 szt. drzew w tym żadne z nich nie wymaga uzyskania pozwolenia na wycinkę oraz 60 m² skupiny (podrosty i krzewy) wymagające uzyskania pozwolenia przez odpowiedni organ.

Nie stwierdzono obecności gatunków wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408).



Foto 1 – widok na zieleni nr 1-6



Foto 2 – widok na zieleń nr 7-13



Foto 3 – widok na zieleń 14-22



Foto 4 – widok na skupinę nr 23



Foto 5 – widok na zieleń nr 24



Foto 6 – widok na zieleń nr 25 i 26



Foto 7 – widok na zieleń nr 27



Foto 8 – widok na zieleń nr 28

5. Wskazania co do wycinki – Gospodarka drzewostanem.

W związku z planowaną inwestycją istnieje potrzeba usunięcia zadrzewienia i zakrzewienia wynikającego z bezpośredniej kolizji związanej z budową drogi. Usunięciu podlegać będzie 7 szt. drzew – nr inw. 6,9,16,21,23 skupina (3 szt.) krzewy – nr 1, 7-8,10-15,17-20,22,23 skupina (krzewów 60m²). określone w tabeli inwentaryzacyjnej. Usunięcie skupiny w ilości 60 m² wymaga uzyskania zgody przez odpowiedni organ. Nr 1, 7-22 sugeruje się, aby właściciel przyległej posesji przesadził roślinność, (którą posadził w pasie drogowym) w celu uniknięcia zniszczenia jej. Sugeruje się usunąć drzewa martwe, połamane, mające poniżej 10 cm w pierśnicy, oraz będące w zbyt dużym zwarcu.

5.1 Tabela inwentaryzacji zieleni ul. Telewizyjna

Lp.	Nazwa polska i łacińska	Obwód pnia na wys. 5 cm/130 cm	Powierzchnia krzewów/ skupin w m ²	Szerokość korony w m / Uwagi	Gospodarka drzewostanem
1	Jałowiec płozący <i>Juniperus horizontalis</i>	-	0,5	-	Kolizja z budową chodnika – do usunięcia
2	Żywotnik zachodni ‘Danica’ <i>Thuja Occidentalis</i> ‘Danica’	-	0,5	-	Do pozostawienia

					w terenie
3	Jałowiec płozący <i>Juniperus horizontalis</i>	-	1	-	Do pozostawienia w terenie
4	Żywotnik zachodni 'Danica' <i>Thuja Occidentalis</i> 'Danica'	-	0,5	-	Do pozostawienia w terenie
5	Żywotnik wschodni <i>Thuja orientalis</i>	-	0,5	Stan zły, posusz 70%	Do pozostawienia w terenie
6	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	10/-	-	1/ Młody osobnik brak możliwości pomiaru na 130 cm	Kolizja z budową chodnika – do usunięcia
7	Żywotnik zachodni 'Danica' <i>Thuja Occidentalis</i> 'Danica'	-	0,5	-	Kolizja z budową chodnika – do usunięcia
8	Żywotnik zachodni 'Smaragd' <i>Thuja occidentalis</i> 'Smaragd'	-	1	-	Kolizja z budową chodnika – do usunięcia
9	Dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i>	10/-	-	0,5/ Młody osobnik	Kolizja z budową chodnika – do usunięcia
10	Tawuła wczesna <i>Spiraea arguta</i>	-	0,5	-	Kolizja z budową chodnika – do usunięcia
11	Żywotnik zachodni 'Smaragd' <i>Thuja occidentalis</i> 'Smaragd'	-	1	-	Kolizja z budową chodnika – do usunięcia
12	Żywotnik zachodni 'Smaragd' <i>Thuja occidentalis</i> 'Smaragd'	-	1	-	Kolizja z budową chodnika – do usunięcia
13	Żywotnik zachodni 'Smaragd' <i>Thuja occidentalis</i> 'Smaragd'	-	1	-	Kolizja z budową chodnika – do usunięcia
14	Żywotnik zachodni 'Danica' <i>Thuja Occidentalis</i> 'Danica'	-	0,5	-	Kolizja z budową chodnika – do usunięcia
15	Żywotnik zachodni 'Danica' <i>Thuja Occidentalis</i> 'Danica'	-	0,5	-	Kolizja z budową chodnika – do usunięcia
16	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	15/-	-	1 / Młody osobnik	Kolizja z budową chodnika – do usunięcia
17	Żywotnik zachodni 'Smaragd' <i>Thuja occidentalis</i> 'Smaragd'	-	1	-	Kolizja z budową chodnika – do usunięcia

18	Żywotnik zachodni 'Danica' <i>Thuja Occidentalis</i> 'Danica'	-	0,5	-	Kolizja z budową chodnika – do usunięcia
19	Żywotnik zachodni 'Smaragd' <i>Thuja occidentalis</i> 'Smaragd'	-	1	-	Kolizja z budową chodnika – do usunięcia
20	Żywotnik zachodni 'Smaragd' <i>Thuja occidentalis</i> 'Smaragd'	-	1	-	Kolizja z budową chodnika – do usunięcia
21	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	10/-	-	1/ Młody osobnik	Kolizja z budową chodnika – do usunięcia
22	Dereń biały 'Sibirica' <i>Cornus alba</i> 'Sibirica'	-	1	-	Kolizja z budową chodnika – do usunięcia
23	Skupina: Olcha czarna <i>Alnus glutinosa</i> Olcha czarna <i>Alnus glutinosa</i> Olcha czarna <i>Alnus glutinosa</i>	35/25 25/18 26/17	200	2/ 2/ 2/ Skupina składająca się z podrostów i większych osobników olchy czarnej, ale żaden z nich nie przekracza 50 cm na 5 cm od gruntu. Teren bardzo zarośnięty trawy do 200 cm wysokości.	Kolizja z budową chodnika – do usunięcia 60m ² , Pozostała część do pozostawienia w terenie
24	Śnieguliczka biała <i>Symphoricarpos albus</i>		5	-	Do pozostawienia w terenie
25	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	23/18	-	1,5	Do pozostawienia w terenie
26	Śnieguliczka biała <i>Symphoricarpos albus</i>	-	1	-	Do pozostawienia w terenie
27	Skupina: Wierzba wiciowa <i>Salix viminalis</i> Świerk pospolity <i>Picea abies</i>	-	60	Skupina znajduje się na terenie prywatnych – ogrodzona, świerk	Do pozostawienia w terenie

				pospolity 6 szt.	
28	Wierzba iwa <i>Salix caprea</i>	47/20+20+20+20	9	5/ Duży okaz wielopniowy – 4 pnie	Do pozostawienia w terenie

- **Kolor czerwony – drzewa/krzewy/skupiny przeznaczone do usunięcia**
- Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody - wycince bez zgłoszenia podlegają krzewy do 25 m² oraz drzewa, jeśli ich obwody pnia na wysokości 5 cm nie przekracza 50 cm (z nielicznymi wyjątkami gatunkowymi). Do wyjątków należy:
 - 80 cm – w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego,
 - 65 cm – w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego.

6. Zabiegi pielęgnacyjne na czas prowadzenia robót budowlanych.

Zadrzewienie znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie remontu drogi stanowią drzewa w dobrej kondycji fitosanitarnej. Przy ocenie statyki ważna jest ekspozycja drzewa na wiatr – drzewa rosnące w grupie przystosowują się do działających na nie sił, w momencie odsłonięcia spowodowanym przez usunięcie drzew sąsiednich mogą ulegać złamaniam i wykrotom. Kolejnym czynnikiem są właściwości gleby. Lokalizacja drzewa na glebie ubitej, zagruzowanej o słabym drenażu zwiększa prawdopodobieństwo wywrócenia. Zmiany warunków siedliskowych powodowane przez roboty budowlane prowadzone w zasięgu systemu korzeniowego, takie jak układanie instalacji, chodników, zmiana wysokości poziomu gleby powodują obcięcie lub zniszczenie części systemu korzeniowego. Im większe jest to uszkodzenie, szczególnie jeżeli dotyczy jednej strony systemu korzeniowego tym większe jest niebezpieczeństwo upadku drzewa. Wynika to z zaburzenia rozkładu obciążeń, które działają na drzewa. Uszkodzenia mechaniczne korzeni są zazwyczaj bagatelizowane a nie zakryte umożliwiają patogenom, głównie grzybom rozkładającym drewno, swobodne wnikiwanie i przez ich działalność osłabiają stabilność drzewa. Efekty ich działań są trudne do wykrycia gołym okiem i możemy zobaczyć je dopiero wtedy, gdy drzewo wykazuje oznaki osłabienia lub się przewróci. Drzewa, które pozostają po realizacji inwestycji są narażone na uszkodzenia w czasie prowadzenia robót budowlanych, co może doprowadzić do ich szybszej degeneracji. Niewłaściwy sposób użytkowania powierzchni terenu pod koronami drzew może przyczynić się do uszkodzenia lub zniszczenia korzeni.

Zabezpieczenie pni i koron drzew

Wszystkie pozostałe drzewa narażone na uszkodzenia należy zabezpieczyć poprzez odeskowanie. W tym celu należy obudować pnie drzew z desek do wysokości pierwszych gałęzi, czyli do ok. 2m (określonej jednak indywidualnie dla każdego drzewa, aby nie uszkodzić najniżej położonych konarów). Dolna krawędź każdej deski powinna opierać się na podłożu i być lekko zagłębiona w ziemi, jeżeli jest to niemożliwe (np. przez nabiegi korzeniowe) deski należy obsypać ziemią. Pnie przed odeskowaniem

zabezpieczyć matą słomianą, trzciniową lub elastycznymi rurami drenarskimi. Deskowanie mocować do pnia opaskami z drutu okrągłego, miękkiego ocynkowanego lub taśmy stalowej ocynkowanej (nie wolno używać gwoździ). Należy zwrócić uwagę, żeby deski szczelnie przylegały na całej powierzchni pnia i miały oparcie w podłożu. Opaski mocujące szalowanie do pnia stosować w odległości ok. 40-60 cm od siebie, czyli przynajmniej po 3 na pniu. Niedopuszczalne jest spowodowanie uszkodzeń pni i konarów drzew jak również oparcie desek o nabiegi korzeniowe. Po zakończeniu robót należy wykonać demontaż zabezpieczenia drzewa obejmujący rozebranie konstrukcji zabezpieczającej drzewo, usunięcie materiałów zabezpieczających, lekkie spulchnienie ziemi w strefie korzeniowej drzew. Niedopuszczalne jest uszkodzenie konarów i gałęzi drzew. Nisko osadzone gałęzie należy podwiązać.

Zabezpieczenie systemów korzeniowych drzew

W trakcie prowadzenia prac ziemnych przy korzeniach drzew należy przestrzegać następujących zaleceń:

- wykop nie może być zlokalizowany bliżej niż 3 m od pnia, a jeżeli jest to niemożliwe wszelkie prace należy wykonywać metodą bezwykopową (przecisk, przewiert) lub ręcznie, wprowadzenia i wyprowadzenia powinny być zlokalizowane poza rzutem korony drzewa, w wyjątkowych przypadkach nie bliżej niż w odległości 3 m od pnia drzewa.
- roboty ziemne w obrębie korzeni drzewa nie powinny być prowadzone w okresie wegetacji roślin, a szczególnie w okresie letnim. Najkorzystniejszym okresem na wykonanie tych robót są miesiące od października do kwietnia,
- niedopuszczalne jest wycięcie więcej niż 20% korzeni,
- wszystkie cięcia korzeni wykonać zgodnie z zasadami sztuki ogrodowej, a w szczególności: o korzenie zniszczone należy obciąć aż do miejsca występowania zdrowej tkanki, o cięcia dokonywać pod kątem prostym w stosunku do ich osi, o powierzchnia rany powinna być zabezpieczona preparatem impregnującym,
- ściany wykopu w zasięgu występowania systemu korzeniowego należy zabezpieczyć ekranem tj. pozostawić wolną przestrzeń szerokości ok. 30 cm między ścianą wykopu otwartego a krawędzią z przyciętymi korzeniami. Przestrzeń tą osłonić ekranem z desek i wypełnić gruboziarnistym podłożem do wysokości 40 cm poniżej poziomu terenu, górną warstwę wypełnić ziemią zawierającą 30% kompostu. Tak zbudowaną warstwę ochronną utrzymywać w stanie ciągłego uwilgocenia,
- w przypadku kolizji systemu korzeniowego z instalacjami podziemnymi stosować ekrany z grubej folii z 20 cm warstwą ziemi urodzajnej od strony systemu korzeniowego. Jeżeli przy układaniu przewodów instalacji podziemnych zaistnieje konieczność pracy przy korzeniach o średnicy pnia większej niż 2,5 cm stosować technikę tunelową,
- należy dążyć do jak najszybszego zasypania wykopów znajdujących się w granicach występowania systemu korzeniowego,
- po zasypaniu wykopów drzewo należy podlać znaczną ilością wody,
- teren wokół drzewa, które utraciło część korzeni powinien być przykryty warstwą

ściółki.

- należy podlewać drzewa wodą w ilości ok. 20dm³ na 1szt. w zależności od warunków atmosferycznych przez cały czas trwania robót.

- odsłonięte korzenie należy przykryć matami słomianymi w ilości ok. 4m² na 1szt. drzewa.

W trakcie prowadzenia prac ziemnych przy korzeniach drzew niedopuszczalne jest:

- dokonywanie zmian właściwości fizykochemicznych gruntu w obrębie systemu korzeniowego drzewa

- w zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 2m na zewnątrz obrysu korony:

- a) dokonywanie zmian wysokości powierzchni terenu

- grubości warstw gleby. Dotyczy to zarówno dodania warstwy gleby w obrębie korzeni (powoduje ograniczenie ilości tlenu i wody docierającą do korzeni) jak i zdjęcia wierzchniej warstwy gleby (powoduje uszkodzenie i przesuszenie korzeni). Niedopuszczalne jest przykrycie szyjki korzeniowej warstwą gleby (powoduje gnicie oraz powstawanie infekcji grzybowych);

- b) zmian poziomu gruntu;

- c) zmiany stosunków wodnych w glebie;

- c) zagęszczenia gleby, w tym również spowodowanego ruchem oraz parkowaniem samochodów i maszyn, w tym ciężkiego sprzętu mechanicznego (powoduje zmniejszenie ilości porów w glebie, zmniejsza napowietrzenie gleby);

- d) zanieczyszczenia gleby substancjami toksycznymi: paliwami, olejami, solami, metalami ciężkimi, substancjami organicznymi, spoiwami mineralnymi: wapnem, cementem, gipsem;

- e) zanieczyszczenie gleby gruzami i innymi resztkami po budowlanych;

- f) wykonywania placów składowych w zasięgu korony drzewa;

- g) naruszenie statyki drzew zlokalizowanych na skarpach.

Szczegółowe wytyczne dotyczące prowadzenia prac:

- wszelkie prace związane z usuwaniem istniejących krawężników i obrzeży oraz wykonywaniem krawężników i obrzeży projektowanych w obrębie drzew cennych należy wykonywać ręcznie;

- w przypadku wymiany nawierzchni utwardzonych w obrębie rzutu korony i strefie 2m od obrysu korony, nie wolno pozostawiać odkrytej wierzchniej warstwy ziemi, należy natychmiast położyć nową nawierzchnię lub pokryć glebę matami słomianymi lub wilgotną jutowiną.

Organizacja placu budowy

Przed rozpoczęciem prac należy:

- ruch pojazdów oraz sprzętu mechanicznego na placu budowy w obrębie istniejącej i planowanej zieleni nie może doprowadzić do zagęszczenia gruntu; na placu budowy należy wykonać drogi tymczasowe, których nie powinno się tworzyć w strefie 4x4m wokół drzew;

- drogi tymczasowe w zasięgu systemu korzeniowego drzew należy wykonać poprzez ułożenie warstw naturalnego gruboziarnistego żwiru lub wiórów drzewnych i

przykrycie ich płytą ze sklejki lub drewnianym rusztem; w przypadku konieczność przeprowadzenia maszyn przez nabiegi korzeniowe należy rozłożyć belki drewniane, a na nich płyty; technologia wykonania dróg tymczasowych nie może spowodować zagęszczenia gruntu;

– poza zasięgiem korony drzewa i w odległości co najmniej 2 m na zewnątrz obrysu korony:

- a) wyznaczyć miejsce parkowania samochodów i sprzętu mechanicznego;
- b) wyznaczyć miejsce składowania resztek pobudowanych;
- c) wyznaczyć miejsca składowania materiałów, narzędzi, maszyn, rusztowań;
- d) wyznaczyć miejsca lokalizacji budynków tymczasowych. Składowanie cementu, kruszywa, olejów, paliw i lepiszczy nie może być zlokalizowane bliżej niż 10 m od pnia.

Załączniki:

- Inwentaryzacja dendrologiczna skala 1:500 (część graficzna) - Rys. 1

PLAN SYTUACYJNY
SKALA 1:500

Legenda

- działki w zakresie opracowania
- granica działek
- zakres opracowania
- oś projektowanego chodnika
- proj. obrzeże betonowe
- proj. krawężnik betonowy o przekroju prostokątnym 15x30 cm o odkryciu 0 cm
- wymiana istniejącego krawężnika na proj. krawężnik betonowy o przekroju prostokątnym 15x30 cm o odkryciu 0 cm
- proj. nawierzchnia chodnika z płytek betonowych
- proj. mulda trawiasta
- proj. utwardzenie nawierzchni z kruszywa
- proj. pobocze utwardzone z kruszywa
- regulacja wysokościowa
- rozbiórka istniejącej nawierzchni
- krzewy/ skupiny przeznaczone do usunięcia
- drzewa/krzewy zinwentaryzowane istniejące w terenie
- pojedyncze drzewa/krzewy przeznaczone do usunięcia
- numer porządkowy drzew/krzewów zinwentaryzowanych w terenie
- lokalizacja odwiertów geologicznych
- projektowana rura osłonowa dwudzielna Ø110

