




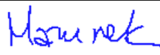

## Projekt Wykonawczy

**Branża:** ZIELEŃ  
**Kod (CPV):** 77211400-6  
**Kat. obiektu budowlanego:** IV  
**Kategoria geotechniczna:** II  
**Tom:** VI/1

Lokalizacja inwestycji znajduje się w Projekcie Zagospodarowania Terenu str. 3

Nazwa i adres obiektu budowlanego	„Rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 1412G z ulicą Wczasową na skrzyżowanie typu rondo w miejscowości Koleczkowo”  woj. pomorskie, pow. wejherowski, gm. Szemud
Nazwa i adres Inwestora 	Powiat Wejherowski reprezentowany przez Zarząd Drogowy dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego z siedzibą w Wejherowie ul. Pucka 11, 84-200 Wejherowo
Nr projektu 01/307/2020	Nr umowy 23/SA/2020 z dn. 14.04.2020 r.

### Zespół Autorski

Imię i Nazwisko	Stanowisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
mgr inż. Natalia Mazurek	Projektant	nie wymagane	architektura krajobrazu	
inż. Jerzy Stiasny	Sprawdzający	nie wymagane	architektura krajobrazu	

Gdańsk, marzec 2021 r.

Nr egz. ....

# Spis zawartości Projektu Wykonawczy

## PROJEKTY WYKONAWCZE

TOM I – Plansza Zbiorcza Uzbrojenia Terenu

TOM II – Branża drogowa

TOM II/1 – Opis, plan orientacyjny, plan sytuacyjny, przekroje normalne, profile podłużne, plan warstwicowy, tyczenie, rozbiórki

TOM II/2 – Projekt Stałej Organizacji Ruchu

TOM III – Branża elektroenergetyczna

TOM III – Oświetlenie drogowe

TOM IV – Branża telekomunikacyjna

TOM IV – Przebudowa kolizji telekomunikacyjnych

TOM V – Branża sanitarna

TOM V/1 – Przebudowa sieci wodociągowej

TOM V/2 – Budowa kanalizacji deszczowej

TOM V/3 – Przebudowa sieci gazowej

TOM VI – Zieleń

**TOM VI/1 – Inwentaryzacja i gospodarka istniejącą zielenią**

TOM VI/2 – Szata roślinna

# **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

## **Spis treści:**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

1 Podstawa opracowania .....	5
2 Materiały wyjściowe do sporządzenia dokumentacji.....	5
3 Uzasadnienie celowości inwestycji .....	6
4 Zagospodarowania przyległego terenu .....	6
5 Lokalizacja projektowanej inwestycji .....	6
6 Przedmiot opracowania .....	6
7 Cel opracowania .....	6
8 Inwentaryzacja i gospodarka zielenią.....	6
9 Dane do kosztorysowania.....	7
10 Ochrona drzew na placu budowy .....	8
11 Literatura .....	12
12 Tabela z inwentaryzacją i gospodarką istniejącej zieleni.....	13

### **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Nr rys 1 ark. 0100 Plan orientacyjny skala 1:10 000

Nr rys 2 ark. 0201 Plan sytuacyjny skala 1:500

## **1 Podstawa opracowania**

**Projekt Wykonawczy „Rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 1412G z ulicą Wczasową na skrzyżowanie typu rondo w miejscowości Koleczkowo”** opracowano na podstawie :

- umowy między Inwestorem a Wykonawcą nr 23/SA/2020 z dnia 14.04.2020 r. - zawartej przez Powiat Wejherowski reprezentowany przez Zarząd Drogowy dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego i Transprojekt Gdański Sp. z o. o..

Przedsięwzięcie dla którego opracowano projekt polega na budowie skrzyżowania typu rondo wraz z przebudową dróg na dojeździe do skrzyżowania oraz przebudowie infrastruktury towarzyszącej

## **2 Materiały wyjściowe do sporządzenia dokumentacji.**

- [1] Umowa nr 23/SA/2020 z dnia 14.04.2020 r.. dotycząca opracowania projektu budowlanego oraz wykonawczego wraz z materiałami przetargowymi i innymi dokumentami niezbędnymi do złożenia wniosku o zezwolenie na realizację inwestycji drogowej zgodnie z ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 roku o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych dla zadania pn.: „Rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 1412G z ulicą Wczasową na skrzyżowanie typu rondo w miejscowości Koleczkowo”.
- [2] Projekt Budowlany pod nazwą „Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk – Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta” Zadanie 3: w. Szemud (bez węzła) - w. Gdynia Wielki Kack (z węzłem)” Odcinek 1.
- [3] Aktualna mapa do celów projektowych wykonana przez firmę GEOPARTNER Inżynieria sp. z o.o..
- [4] Dokumentacja geologiczna wykonana przez INGEO sp. z o.o. Gdynia.
- [5] Mapy ewidencji gruntów w skali 1:5 000.
- [6] Wizja lokalna w terenie
- [7] Obowiązujące normy i przepisy w szczególności:
  - Ustawa z dnia 10.04.2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2018r. poz.1474) z późniejszymi zmianami;
  - Ustawa z dnia 07.07.1994r. prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2020r. poz.1333) z późniejszymi zmianami;
  - Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity Dz.U. 2020r. poz.1609) z późniejszymi zmianami;
  - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (tekst jednolity Dz.U. 2012r. poz.463) z późniejszymi zmianami;
  - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. 2016r. poz.124) z późniejszymi zmianami;

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 01.08.2019 r zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. 2018 poz. 2068).

Zastosowane w projekcie rozwiązania techniczne są zgodne z przepisami techniczno-budowlanymi i nie wymagają odstępstw o których mowa w art. 9 *Prawa budowlanego*.

Wszystkie zastosowane w projekcie rozwiązania techniczne spełniają określone przepisami warunki do poruszania się osób niepełnosprawnych i starszych.

### **3 Uzasadnienie celowości inwestycji**

Celem budowy skrzyżowania typu rondo jest usprawnienie ruchu na skrzyżowaniu drogi powiatowej nr 1412G z ulicą Wczasową oraz poprawienie bezpieczeństwa pieszych poprzez budowę chodnika wzdłuż ww. dróg.

### **4 Zagospodarowania przyległego terenu**

Projektowane skrzyżowanie zlokalizowane jest na terenie województwa pomorskiego na terenie powiatu wejherowskiego, gmina Szemud (obręb 0009 Kamień i obręb 0011 Koleczkowo). Skrzyżowanie znajduje się w miejscu mało zurbanizowanym w miejscowości Koleczkowo i łączy drogę powiatową 1412G (Kamień-Gdynia) z drogą gminą 151025G (Koleczkowo - Bożanka).

### **5 Lokalizacja projektowanej inwestycji**

Inwestycja zlokalizowana jest w północnej części Polski, w województwie pomorskim, powiecie wejherowskim, na terenie Gminy Szemud. Rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej 1412G z ulicą Wczasową znajduje się w obrębach: 0009 Kamień i 0011 Koleczkowo.

### **6 Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt inwentaryzacji i gospodarki istniejącą zielenią w ramach przedmiotowej inwestycji.

### **7 Cel opracowania**

Celem opracowania jest wskazanie drzew i krzewów do adaptacji oraz kolidujących z przedmiotową inwestycją.

### **8 Inwentaryzacja i gospodarka zielenią**

Do wycinki zostały przeznaczone 21 sztuki drzew (w sumie 28 pni, ponieważ występują drzewa wielopniowe), 150 m<sup>2</sup> krzewów oraz 2460 m<sup>2</sup> Lasów Państwowych.

Przewiduje się 6 sztuk drzew do pozostawienia w ramach inwestycji i do zabezpieczenia.

Obwody pni zostały pomierzone na wysokości 130 cm.

Na drzewach i krzewach przeznaczonych do wycinki nie znajdowały się gatunki prawem chronione oraz gniazda lęgowe ptaków, przed realizacją przedsięwzięcia należy to ponownie zbadać.

Inwentaryzacja została wykonana w maju 2020 r. Po zinwentaryzowaniu drzewa zostały opisane w pkt. 12 w tabeli do inwentaryzacji i gospodarki istniejącą zielenią.

Wycinkę drzew i krzewów prowadzić poza okresem lęgowym i żerowania ptaków tj. od 1 marca do 31 sierpnia włącznie. W uzasadnionych przypadkach, dopuszcza się możliwość wycinki w okresie lęgowym, po uprzednim stwierdzeniu braku lęgów w zadrzewieniach przeznaczonych do wycinki, pod ścisłą kontrolą nadzoru przyrodniczego.

**Tabela 1** Gospodarka poszczególnymi gatunkami drzew

Lp.	Nazwa polska/Nazwa łacińska	Do wycinki [szt.]	Do pozostawienia [szt.]	Razem [szt.]
1	<i>Pinus sylvestris</i> – sosna pospolita	8	1	9
2	<i>Fagus sylvatica</i> - buk pospolity	6	1	7
3	<i>Betula pendula</i> – brzoza brodawkowata	3	3	6
4	<i>Larix decidua</i> – modrzew europejski	1	1	2
5	<i>Quercus robur</i> – dąb szypułkowy	2	0	2
6	<i>Acer platanoides</i> – klon pospolity	1	0	1
	<b>Razem</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>27</b>

**Tabela 2** Gospodarka lasami i grupami krzewów

Lp.	Nazwa	Do wycinki [m <sup>2</sup> ]	Do pozostawienia [m <sup>2</sup> ]	Razem [m <sup>2</sup> ]
1	Lasy Państwowe	2 460	0	2 460
2	grupa krzewów	507	0	507
	<b>RAZEM [m<sup>2</sup>]</b>	<b>2967</b>	<b>0</b>	<b>2967</b>

## 9 Dane do kosztorysowania

Poniżej podano ilość pni drzew pojedynczych do wycinki (pień główny oraz pnie dodatkowe drzew wielopniowych) w sztukach dla poszczególnych przedziałów średnic oraz krzewy w m<sup>2</sup>.

Wiersz ‘karpy’ = ścinanie drzew wraz z karczowaniem; wiersz ‘pnie’ = ścinanie pni (pnie dodatkowe drzew wielopniowych).

**Tabela 3** Dane do kosztorysowania

	<16cm	16-25cm	26-35cm	36-45cm	46-55cm	56-65cm	66-75cm	>76cm	krzewy m <sup>2</sup>	Lasy Państwowe
<b>karpy</b>	12	1	3	4	1	0	0	0	<b>507</b>	<b>2460</b>
<b>dodatkowe pnie</b>	6	0	1	0	0	0	0	0		
<b>RAZEM</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		

## 10 Ochrona drzew na placu budowy

Wykonywanie prac budowlanych w otoczeniu drzew wymaga ich skutecznej ochrony. Zarówno przepisy *Ustawy o ochronie przyrody*, ustawy *Prawo ochrony środowiska* jak i ustawy *Prawo budowlane* określają i nakładają obowiązek właściwego zabezpieczenia elementów środowiska przyrodniczego, w tym zwłaszcza drzew i krzewów na placu budowy. Obowiązek ten spoczywa na wykonawcy robót i inwestorze, który to zobligowany jest do dopilnowania, aby wykonawca robót zabezpieczył drzewa i krzewy w sposób gwarantujący ich skuteczną ochronę przed zniszczeniami oraz by drzewa i krzewy przetrwały inwestycję w niepogorszonej kondycji. Nadzór przyrodniczy w zakresie ochrony drzew ma za zadanie poinformowanie wykonawcy o prawnych skutkach zniszczeń (art. 88 Ust. o ochronie przyrody).

Wielu problemom drzew — ich zniszczeniu, zamieraniu i usuwaniu — można przeciwdziałać stosując odpowiednie rozwiązania techniczne (inżynierskie), przyrodnicze (kompensacyjne) i edukacyjne.

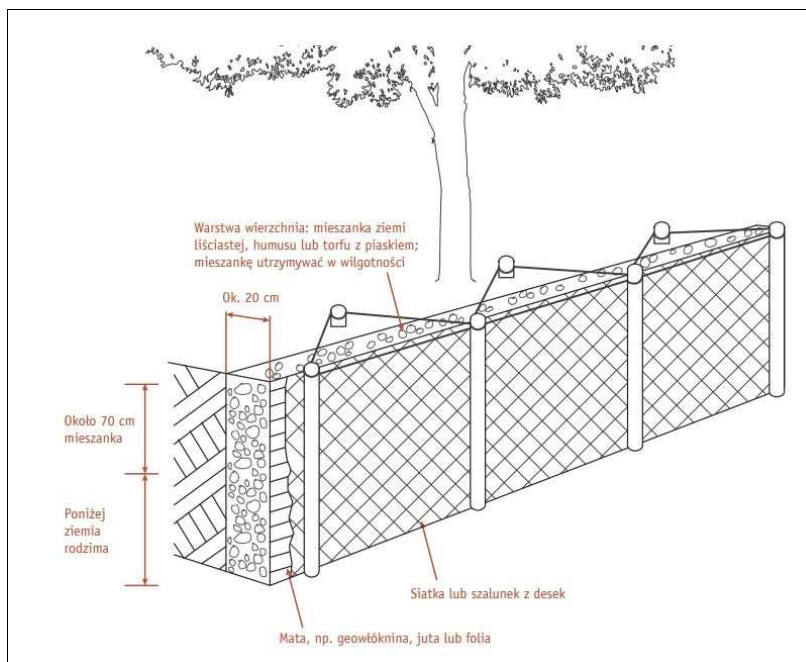
Prawidłowe zabezpieczenie drzew i krzewów na placu budowy musi dotyczyć wszystkich jego części, jak i warunków siedliskowych. Należy zabezpieczyć wszystkie drzewa istniejące nawet, jeśli nie jest przewidziany w ich pobliżu transport lub praca sprzętu mechanicznego. Należy kategorycznie wykluczyć możliwość uszkodzeń mechanicznych oraz zapobiegać zmianom właściwości gruntu, stosując wyżej wspomniane metody, tj:

### 1. Rozwiązania inżynierskie:

- wygradzanie systemu korzeniowego drzewa (co najmniej strefy rzutu korony drzew, a optymalnie: rzut korony plus 1,5 m) oraz czytelne oznaczenie tej strefy tabliczką informacyjną;
- stosowanie metod bezwykopowych, tj. przeciski, przewierty horyzontalne sterowane na odcinkach chroniących korzenie drzew (co najmniej w rzucie korony drzewa);
- wygrodzona strefa systemu korzeniowego drzewa: ogrodzenie ochronne systemu korzeniowego powinno być widoczne, wysokie (nie niższe niż 2 m) i trwałe. Nie będzie ono barierą mechaniczną dla wielu sprzętów, ale znakiem dla wszystkich uczestników procesu budowlanego, że chroniona jest cenna wartość, którą w tym przypadku są drzewa;
- zasłony korzeniowe: jednym z największych zagrożeń dla życia i rozwoju drzewa jest przesuszenie lub ewentualne przemarznięcie obnażonych korzeni. W wypadku uszkodzenia



bryły korzeniowej, nie można pozostawić korzeni bez odpowiedniego zabezpieczenia. Korzenie nie powinny być wystawione na działanie promieni słonecznych dłużej niż 1 godzinę, na powietrzu nie dłużej niż 2 godziny, natomiast na powietrzu w stanie stale wilgotnym nie dłużej niż 8 godzin. W związku z tym, ścianę wykopu z uszkodzoną bryłą korzeniową należy zabezpieczyć siatką drucianą lub ekranem z desek, zamocowanym na drewnianych słupach od strony wykopu.



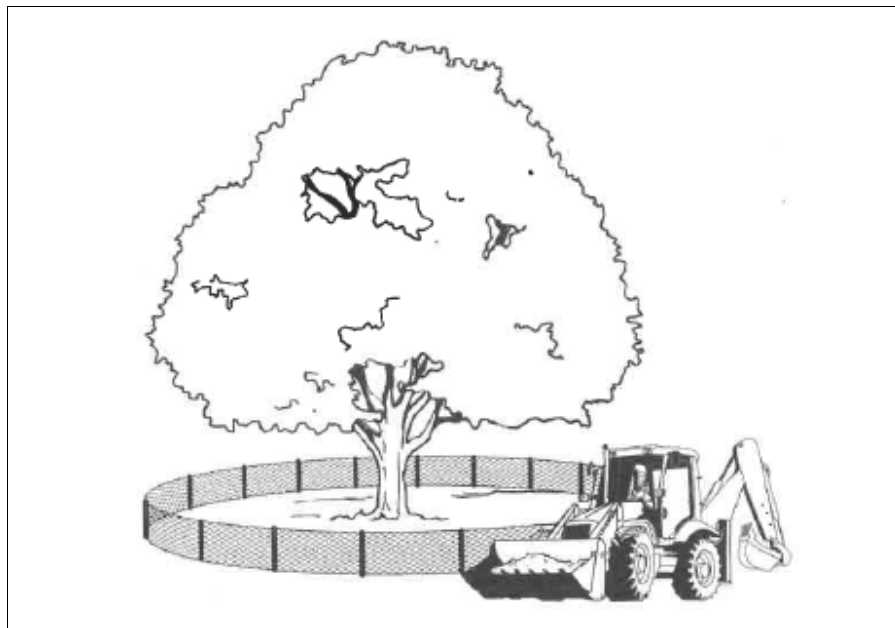
Rysunek 1. Budowa zastony korzeniowej (na podstawie: Szczepanowska 2008).

Pozostawioną przestrzeń około 20 cm szerokości, pomiędzy ścianą wykopu a ekranem, wypełnić trzeba gruboziarnistym podłożem do wysokości około 40 cm od poziomu terenu. Górną warstwę powinna stanowić mieszanka humusu z piaskiem w stosunku 1:3.

- ewentualne cięcia korzeni muszą zostać wykonane ostrym narzędziem. Nie należy zabezpieczać (np. maścią ogrodniczą) ran po cięciach. Przy dużych ubytkach korzeni, osoba pełniąca nadzór może zdecydować o rekompensacyjnym cięciu koron. Zgodnie z obowiązującym prawem, cięcia takie są wykonywane wyłącznie w przypadku konfliktu z projektowaną infrastrukturą. W praktyce są one nadużywane, dlatego też nie mogą być wykonywane standardowo. Poza tym, wymagają one specjalistycznej wiedzy i doświadczenia.

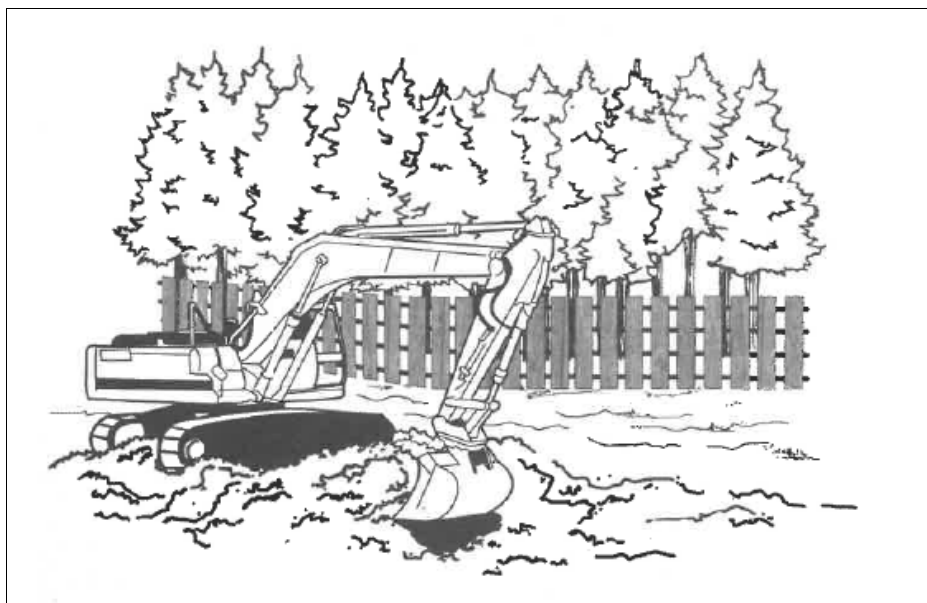
- w celu zabezpieczenia koron drzew należy wygrodzić teren w granicach ich rzutu. Dodatkowo należy uwzględnić wysokość środków transportu, maszyn i urządzeń budowlanych. Dopuszcza się uprzedzenie nieuniknionych uszkodzeń drzew wykonaniem prac ograniczających rozmiar uszkodzeń, np. cięć technicznych. 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;

**Należy zabezpieczyć drzewa wyznaczając strefę ochronną drzewa poprzez ustawienie ogrodzenia z desek najlepiej w rzucie korony (odległość ogrodzenia ochronnego od środka pnia drzewa nie powinna być mniejsza niż 2 m od pnia).**



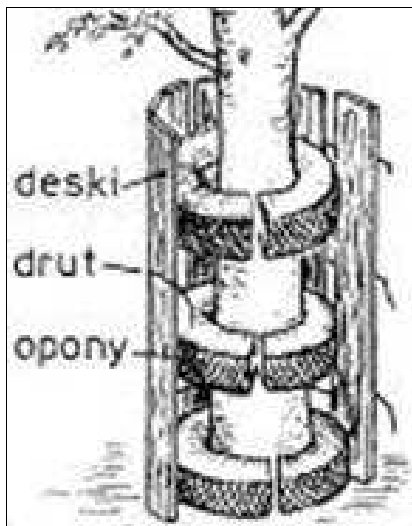
*Rysunek 2. Ogrodzenie strefy ochronnej drzewa na placu budowy chroniące glebę w systemie korzeniowym przed zagęszczeniem na skutek ruchu ciężkiego sprzętu (Suchocka 2016)*

W przypadku drzew rosnących w grupie obszar ochronny należy wyznaczyć dla każdego drzewa z grupy, a następnie umieścić ogrodzenie obejmujące wszystkie obszary ochronne pojedynczych drzew.



*Rysunek 3. Ogrodzenie grupy drzew (Suchocka 2016)*

W wyjątkowych sytuacjach, kiedy drzewo znajduje się bardzo blisko wykonywanych prac i nie jest możliwe wykonanie wygradzenia całej strefy rzutu korony, a drzewo można zachować, należy prawidłowo zabezpieczyć pień przed uszkodzeniami mechanicznymi i/lub zasypaniem. Wówczas stosujemy rury drenarskie bądź maty słomiane do okrycia pnia, dopiero na to stosujemy odeskowanie.



Rysunek 4. Zabezpieczenie pni przed uszkodzeniami mechanicznymi i zasypaniem (zamiast opon należy użyć rur drenarskich lub mat słomianych) (Siewniak M. 2009)

## 2. Rozwiązania przyrodnicze:

- w obrębie bryły korzeniowej drzewa prowadzić prace ręcznie, jak najkrócej, w odpowiednim terminie np. w czasie spoczynku fizjologicznego roślin;
- ograniczać transpirację poprzez cieniowanie koron drzew;
- podlewanie drzew – zalecenie dotyczy okresów długotrwałej suszy bądź wynika z technologii prac budowlanych np. głębokie wykopy powodujące tzw. lej depresyjny.

## 3. Rozwiązania obejmujące kontrolę, edukację i weryfikację:

- monitorowanie stanu drzew i ich zabezpieczeń w trakcie trwania robót budowlanych (nadzór przyrodniczy);
- nieustanna edukacja wszystkich uczestników procesu inwestycyjnego dotycząca konsekwencji uszkodzeń, zniszczenia drzew, wysokości kar oraz skuteczności rozwiązań inżynierskich lub przyrodniczych.
- dla skutecznej ochrony drzew na terenie budowy ważna jest klarowna informacja dotycząca jej zakresu. Formą edukacji jest oznaczanie stref ochronnych tablicami informacyjnymi na temat tego, co jest chronione i jednocześnie zabronione w tej strefie. Tablice należy stosować przy drzewach o dużych rozmiarach, drzewach pomnikowych lub większych skupinach drzew dużych).



Rysunek 5. Przykład oznaczenia tablicą informacyjną strefy ochronnej drzewa (Suchocka i Kolendowicz 2008).

Wszystkie ww. zabiegi pozwalają na zmniejszenie negatywnego wpływu prac budowlanych na żywotność drzew.

Reasumując, należy zwracać szczególną uwagę, aby:

- nie prowadzić przejazdów ciężkiego sprzętu budowlanego w obręb strefy korzeniowej;
- nie dopuszczać do wycieków paliw;
- nie składować w bezpośrednim sąsiedztwie drzew materiałów niebezpiecznych, np. soli, cementu, wapna, piasku, kamieni, drewna czy nawet humusu;
- nie organizować parkingów lub biur budowy bezpośrednio pod drzewami,
- nie prowadzić wykopów powodujących mechaniczne uszkodzenia korzeni,
- nie oznaczać drzew sprayem, mocować do nich tablic, kabli energetycznych, lamp itp.

Efektem nie przestrzegania wyżej wymienionych działań jest zmiana chemizmu gleby i jej struktury: zagęszczenie, ograniczenie zasobów wodnych, pokarmowych i tlenowych. Co prowadzi w następstwie do zamierania drzewa (mogące ujawnić się dopiero w kolejnych sezonach wegetacyjnych), stąd tak ważne jest odsunięcie wszystkich działań poza strefę korzeniową, wyznaczonej rzutem korony.

## 11 Literatura

- Suchocka, M., Kolendowicz, M., 2008. Strefy ochronne drzew na terenach prac budowlanych. *Człowiek i Środowisko*, 3-4, s 109 -122.
- Siewniak M., 2009. Zagrożenie dla drzew na placach budów cz. I. *Zieleń miejska*, nr 11/2009 (32)
- Siewniak M., 2009. Zagrożenie dla drzew na placach budów cz. II. *Zieleń miejska*, nr 12/2009 (33)
- Witkoś-Gnach K., Tyszko-Chmielowiec P., (red.), 2014. *Drzewa w krajobrazie. Podręcznik Praktyka*. Wrocław

„Rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 1412G z ulicą Wczasową na skrzyżowanie typu rondo  
w miejscowości Koleczkowo”  
Inwentaryzacja i gospodarka istniejącą zielenią

12. TABELA Z INWENTARYZACJĄ I GOSPODARKĄ ISTNIEJĄCĄ ZIELENIĄ							
Lp.	Nr inw.	Nazwa gatunkowa ŁACIŃSKA - POLSKA	Obwód pnia w [cm]	Powierzchnia w [m²]	Stan/Uwagi	Do wycinki	Do pozostawienia
1	1	<i>Larix decidua</i> - modrzew europejski	105			*	
2	2	<b>grupa krzewów</b>		175	owocowe, odrosty brzozy, dębu	*	
3	3	<i>Pinus sylvestris</i> - sosna pospolita	120			*	
4	4	<i>Betula pendula</i> - brzoza brodawkowata	75				*
5			70				*
6			50				*
7	5	<i>Larix decidua</i> - modrzew europejski	95				*
8	7	<i>Pinus sylvestris</i> - sosna pospolita	25				*
9	8	<i>Pinus sylvestris</i> - sosna pospolita	25			*	
10	9	<i>Pinus sylvestris</i> - sosna pospolita	25			*	
11	10	<i>Pinus sylvestris</i> - sosna pospolita	25			*	
12	11	<b>Las Państwowy</b>		2460		*	
13	12	<b>grupa krzewów</b>		180	odrosty dębu, brzozy, jałowiec	*	
14	13	<i>Fagus sylvatica</i> - buk pospolity	100		las prywatny	*	
15	14	<i>Fagus sylvatica</i> - buk pospolity	120		las prywatny	*	
16	15	<i>Fagus sylvatica</i> - buk pospolity	140		las prywatny	*	
17	16	<i>Fagus sylvatica</i> - buk pospolity	130		las prywatny	*	
18	17	<i>Fagus sylvatica</i> - buk pospolity	100		las prywatny	*	
19	18	<i>Fagus sylvatica</i> - buk pospolity	100		las prywatny		*
20			90		las prywatny		*
21	19	<b>grupa krzewów</b>		20	odrosty buku	*	
22	20	<b>grupa krzewów</b>		15	odrosty leszczyny	*	
23	21	<i>Betula pendula</i> - brzoza brodawkowata	20				*
24	22	<i>Betula pendula</i> - brzoza brodawkowata	25				*
25	23	<i>Betula pendula</i> - brzoza brodawkowata	25			*	
26	24	<i>Betula pendula</i> - brzoza brodawkowata	30			*	
27	25	<b>grupa krzewów</b>		65	odrosty leszczyny	*	
28	26	<b>grupa krzewów</b>		12	sosna	*	
29	27	<i>Fagus sylvatica</i> - buk pospolity	20			*	
30			15			*	
31	28	<i>Betula pendula</i> - brzoza brodawkowata	35			*	
32			30			*	
33	29	<i>Pinus sylvestris</i> - sosna pospolita	30			*	
34	30	<i>Pinus sylvestris</i> - sosna pospolita	50			*	
35	31	<i>Pinus sylvestris</i> - sosna pospolita	40			*	

„Rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 1412G z ulicą Wczasową na skrzyżowanie typu rondo  
w miejscowości Koleczkowo”

Inwentaryzacja i gospodarka istniejącą zielenią

Lp.	Nr inw.	Nazwa gatunkowa ŁACIŃSKA - POLSKA	Obwód pnia w [cm]	Powierzchnia w [m²]	Stan/Uwagi	Do wycinki	Do pozostawienia
36	32	<i>Pinus sylvestris</i> - sosna pospolita	160			*	
37			90			*	
38	33	grupa krzewów		20	sosna, owocowe, odrosty klonu, dębu	*	
39	34	grupa krzewów		10	sosna, odrosty brzozy	*	
40	35	<i>Quercus robur</i> - dąb szypułkowy	15			*	
41			15			*	
42	36	<i>Acer platanoides</i> - klon pospolity	40			*	
43			38			*	
44			28			*	
45	37	<i>Quercus robur</i> - dąb szypułkowy	80			*	
46			40			*	
47	38	grupa krzewów		10	odrosty klonu, topoli	*	