

Studium	PROJEKT BUDOWLANY
Zamawiający	PAVO Projekt sp. z o.o. ul. Fabryczna 16H, 53-609 Wrocław

Tytuł opracowania	<p style="text-align: center;"><b>INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA WRAZ Z ZALECENIAMI OCHRONY W KONTEKŚCIE PLANOWANEJ INWESTYCJI</b></p> <p style="text-align: center;">dla sześciu drzew rosnących na dz. nr 53/3, 51, 122/5, 6dr, AM-20, obręb: Oborniki Śląskie, jedn. ewid.: Oborniki Śląskie - miasto</p>		
Nazwa inwestycji	Zagospodarowanie terenu tzw. Centrum w Obornikach Śląskich		
Adres inwestycji	Dz. nr: 5dr; 6dr; 49/2; 50/1; 50/2; 51; 53/3; 53/4; 55/1; 58/3dr; 120/2; 120/3; 120/4; 121; 122/1; 122/3; 122/5; 127; 130/1; 133/1; 133/2; 133/3; 67dr, AM-20, obręb: Oborniki Śl., jedn. ewid.: Oborniki Śl.- miasto		
Branża	<b>BRANŻA ZIELEŃ</b>		
Jednostka opracowująca	<b>MAGNUS Iwona Szkatulnik</b> <b>51-505 Wrocław, ul. Magellana 31/10</b> Tel. 606315532, magnus.szkatulnik@gmail.com		
Opracowała	Imię i Nazwisko	Specjalność	Podpis
	mgr inż. Iwona Szkatulnik	architekt krajobrazu	

Zawartość projektu	Część tekstowa:	Stron 14
	Część rysunkowa:	rys. szt. 1
Data opracowania: Wrocław, 07 grudnia 2020 r.		
<small>WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Reprodukcja opracowania w całości lub fragmentach bez zgody zabroniona</small>		

## 1 Spis treści

1	Przedmiot i zakres opracowania.....	3
2	Podstawa opracowania.....	3
3	Charakterystyka terenu .....	3
4	Metodologia prac .....	4
5	Dokumentacja fotograficzna .....	5
6	Wykazy drzew inwentaryzowanych.....	8
7	Stan sanitarny drzewostanu.....	10
8	Występowanie gatunków chronionych.....	10
9	Analiza projektu zagospodarowania terenu pod kątem ochrony istniejących drzew .....	10
10	Zalecenia ochrony drzew w kontekście planowanej inwestycji.....	12
11	Ogólne wymagania prowadzenia prac przy drzewach .....	13
11.1	Na etapie prowadzenia inwestycji należy:.....	15
11.2	Zabezpieczenie drzew na czas realizacji inwestycji.....	15
1	LITERATURA .....	16

## 1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie inwentaryzacji dendrologicznej wraz z zaleceniami ochrony w kontekście planowanej inwestycji dla sześciu drzew rosnących na działkach nr 53/3, 51, 122/5, 6dr, AM-20 obręb Oborniki śląskie, jedn. ewid.: Oborniki Śląskie. Planowana inwestycja polega na Zagospodarowaniu terenu tzw. Centrum w Obornikach Śląskich obejmującego działki nr 5dr; 6dr; 49/2; 50/1; 50/2; 51; 53/3; 53/4; 55/1; 58/3dr; 120/2; 120/3; 120/4; 121; 122/1; 122/3; 122/5; 127; 130/1; 133/1; 133/2; 133/3; 67dr, AM-20, obręb: Oborniki Śl., jedn. ewid.: Oborniki Śl.- miasto.

Zakres opracowania obejmuje sześć drzew rosnących na działkach o numerach 53/3, 51, 122/5, 6dr, AM – 20, obręb Oborniki Śl.

## 2 Podstawa opracowania

- Zlecenie Zamawiającego na opracowanie inwentaryzacji dendrologicznej wraz zaleceniami ochrony dla sześciu drzew rosnących na działkach nr 53/3, 51, 122/5, 6dr, AM-20 obręb Oborniki śląskie, jedn. ewid.: Oborniki Śląskie
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500;
- Projekt zagospodarowania terenu do projektu budowlanego;
- Prace terenowe w dniu 16 października 2020 r. i 5 grudnia 2020 r.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. 1614, 2244 i 2340).

## 3 Charakterystyka terenu

Na przedmiotowym terenie Inwestor (Gmina Oborniki Śląskie) planuje zagospodarowanie terenu tzw. Centrum w Obornikach Śląskich. Projekt zagospodarowania uwzględnia zachowanie ocenianych drzew i ma na celu dostosowanie rozwiązań projektowych minimalizujących negatywny wpływ inwestycji na drzewa.

W rejonizacji klimatycznej drzew i krzewów przedmiotowy teren należy do strefy klimatycznej V (rejon zachodni: umiarkowanie ciepły o wpływach oceanicznych) - na podstawie "Kórnickiego" podziału Polski na strefy klimatyczne wg W. Bugały, H. Chylareckiego i T. Bojarczuka.

Badany teren nie jest objęty żadnymi formami ochrony przyrody i krajobrazu.

Teren działki nie jest wpisany do rejestru zabytków.

Działki nr 53/3, 51, 6dr na której rosną drzewa są objęte obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego na podstawie uchwały XXIV/191/12 Rady Miejskiej w Obornikach Śląskich z dnia 29 października 2012 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Oborniki Śląskie i oznaczone symbolem: dz. nr 122/5, 53/1 i 51 (w miejscu gdzie rosną drzewa) KS/ZP1 - Teren przestrzeni publicznej (teren obsługi komunikacji oraz zieleni urządzonej), dz. nr 6 dr – KDD2 – droga dojazdowa.

Zgodnie z mpzp działki znajdują się w strefie "OW" ochrony zabytków archeologicznych i obserwacji archeologicznej.

Obecne użytkowanie terenu: przy drzewach o numerach inwentaryzacyjnych 1, 2, 3, 6 – teren zielony, drzewa o numerach inwentaryzacyjnych 4 i 5 rosną w nawierzchni utwardzonej, w ciągach komunikacyjnych.

#### 4 Metodologia prac

W celu wykonania niniejszego opracowania przeprowadzono następujące prace:

- prace terenowe przeprowadzono 16 października 2020 r. w stanie ulistnionym oraz 5 grudnia w stanie bezlistnym, podczas prac terenowych wykonano następujące czynności:
  - zweryfikowano lokalizację drzew w terenie w korelacji z mapą sytuacyjno - wysokościową;
  - określono rodzaj i gatunek drzewa na podstawie cech morfologicznych;
  - wykonano pomiary dendrometryczne (obwód pnia na wys. 130 cm od poziomu terenu za pomocą przymiaru taśmowego z dokładnością do 1 cm, pomiar rzutu korony oraz wysokości drzewa);
  - dokonano oceny stanu zdrowotnego na podstawie wizualnej metody oceny drzewa VTA (*Visual Tree Assessment*). Opisano stan strefy korzeniowej (wykształcenie systemu korzeniowego, uszkodzenia, wypróchnienia, owocniki grzybów), pnia (rozwidlenia, ubytki powierzchniowe i wgłębne, żerowania owadów, owocniki grzybów, listwy mrozowe, itp.) oraz korony (susz, oznaki chorobowe na liściach, wyłamania, żywotność, itp.). Oceniano występowanie ubytków, uszkodzeń oraz statykę drzewa;
  - przeprowadzono analizę stanowiska, analizę zasiedlenia przez gatunki chronione, analizę ewentualnych zagrożeń bezpieczeństwa osób i mienia w pobliżu drzewa;
  - wykonano dokumentację fotograficzną.
- analiza projektu zagospodarowania terenu pod kątem ochrony ocenianych drzew;
- w części opisowej ujęto dokumentację fotograficzną ocenianych drzew, dwa wykazy roślin zinwentaryzowanych oraz zalecenia ochrony drzew w kontekście planowanej inwestycji;
- W części graficznej oznaczono oceniane drzewa na aktualnej mapie geodezyjnej z projektem zagospodarowania terenu (numery na planszy odpowiadają numerom inwentaryzacyjnym w tabeli w części opisowej). Na planszy wyznaczono strefy ochronne drzew zgodnie z zasięgiem korony drzewa powiększonym o 1 m oraz zaznaczono kolizje inwestycji z drzewami.

## 5 Dokumentacja fotograficzna

Autor zdjęć: Iwona Szkatulnik, data wykonania: 16.10.2020 r. oraz 5.12.2020 r.



Fot. 1. Drzewo nr 1



Fot. 2. Drzewo nr 2





Fot. 3. Drzewo nr 3



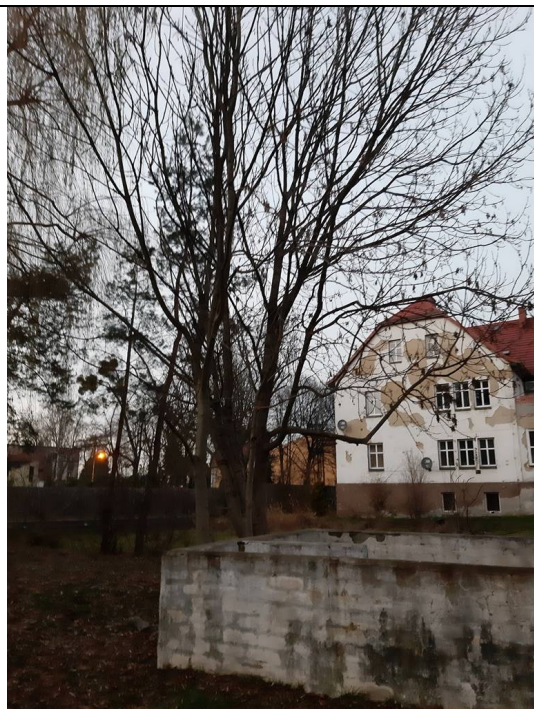
Fot. 4. Drzewo nr 4







Fot. 5. Drzewo nr 5



Fot. 6. Drzewo nr 6

## 6 Wykazy drzew inwentaryzowanych

1. Wykaz kolejno inwentaryzowanych drzew i krzewów z następującymi danymi:

- numer inwentaryzacyjny rośliny, zgodny z numerem na opracowaniu graficznym
- określenie rodzaju i gatunku (nazwa łacińska oraz polska)
- obwód pnia na wysokości 130 cm [cm]
- powierzchnia krzewów [m<sup>2</sup>]
- wysokość roślin [m]
- średnica rzutu korony [m]
- opis szczegółowy stanu sanitarnego
- kwalifikacja stanu zdrowotnego - wizualna metoda oceny drzewa (VTA)
- gospodarka drzewostanem

W wykazie tym zestawiono rośliny w kolejności oznaczania ich w terenie nadając im kolejne numery porządkowe, które następnie zostały naniesione na mapę geodezyjną.

2. Wykaz alfabetyczny zinwentaryzowanych drzew i krzewów zawiera:

- nazwę łacińską,
- obowiązującą nazwę polską,
- ilościowe występowanie danego gatunku.

łącznie zinwentaryzowano 6 pozycji, w tym:

- drzewa liściaste - 6 pozycji

Tab.1 – wykaz kolejno zinwentaryzowanych drzew i krzewów

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Obwód pnia na h=130 cm [cm]	Wys. [m]	Śr. korony [m]	Opis	Nr działki	Stan sanitarny
1	<i>Fraxinus excelsior</i>	jesion wyniosły	240	12	12	rośnie ok. 30 cm od skrajni pnia do ogrodzenia murowanego, w strefie korzeniowej widoczny korzeń zaduszający, od strony ogrodzenia uszkodzenie pnia od odziomka do h = 80 cm, szer. do 35 cm z tkanką przyranną. Wypróchnienie u podstawy pnia ze śladami żerowania owadów. Rozwidlenie na h = 4 m na 3 konary konstrukcyjne, ślady po cięciach konarów bocznych	53/3	SS



Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Obwód pnia na h=130 cm [cm]	Wys. [m]	Śr. korony [m]	Opis	Nr działki	Stan sanitarny
2	<i>Fraxinus excelsior</i>	jesion wyniosły	156	13	10	rośnie ok. 70 cm od skrajni pnia do ogrodzenia z fundamentem betonowym, pień odchylony 20° w kier. Wsch. bryła korzeniowa wyniesiona ok. 20-30 cm od str. Zach., rozwidlenie na h = 4 m na dwa konary konstrukcyjne, posusz gałęziowy ok.. 20%	51	SD
3	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	60+64+46+59+35+67	12	6	rośnie na zieleńcu, forma wielopniowa, pnie zrosnięte u podstawy; dwa pnie zrosnięte ze sobą na h = 4 do 5 m, ślady po ciętych gałęziach w koronie, na pniach gwoździe na h = 1,5 - 2,0 m	51	SD
4	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	182	11	10	rośnie w wąskim pasie zieleni pomiędzy parkingiem a jezdnią, nabiegi korzeniowe, od strony parkingu uszkodzone korzenie, od strony drogi widoczne korzenie zaduszające, od strony drogi na h = 60 cm owocnik grzyba oraz wyciek bakteryjny, rozwidlenie pnia na h = 1,8 m na dwa konary konstrukcyjne, w koronie pojedyncze stanowisko jemioty. W dniu oceny przy drzewie były prowadzone prace drogowe.	dr 6	SS
5	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	74	6	4	rośnie w ciągu pieszym w stalowej misie, bryła wyniesiona ok.. 30 cm powyżej chodnika, rozwidlenie pnia na h = 2,5 m na trzy pnie, korona widocznie mniej żywotna od strony drogi, widoczne pojedyncze suche gałęzie	dr 6	SS

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Obwód pnia na h=130 cm [cm]	Wys. [m]	Śr. korony [m]	Opis	Nr działki	Stan sanitarny
6	<i>Fraxinus excelsior</i>	jesion wyniosły	108+66	8	9	Rośnie ok. 1 m od istn. murku, u podnóża małej skarpy, pień odchylony od pionu 15st. w kier. płd., na h = 0,6 m rozwidlenie V-kształtne z zakorkiem na dwa pnie, drugie rozwidlenie U-kształtne na h = 1,8 m na dwa pnie, ślady drobnych cięć.	122/5	SS

Tab.2 – Wykaz alfabetyczny zinwentaryzowanych roślin

Nr inw.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość drzew	Ilość pozycji / pow. krzewów [m <sup>2</sup> ]
1	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	2	-
2	<i>Fraxinus excelsior</i>	jesion wyniosły	3	-
3	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	1	-
		<b>Razem</b>	<b>6</b>	<b>-</b>

## 7 Stan sanitarny drzewostanu

Ogólny stan zdrowotny drzew ocenia się jako średni.

## 8 Występowanie gatunków chronionych

W dniu wykonywania prac terenowych przy drzewach objetych niniejszym opracowaniem stwierdzono występowanie (bytowanie) ptaków. Nie stwierdzono gniazdowania ptaków oraz nie stwierdzono występowania chronionych gatunków owadów, grzybów czy roślin.

## 9 Analiza projektu zagospodarowania terenu pod kątem ochrony istniejących drzew

Planowana inwestycja polega na zagospodarowaniu terenu tzw. Centrum w Obornikach Śląskich. Inwestycja polega między innymi na wprowadzeniu nowych ciągów komunikacyjnych, przeprojektowanie istniejących nawierzchni, utworzenia miejsc rekreacyjnych i otwarcie dostępności komunikacyjnej z projektowanego centrum do historycznego budynku kina Astra.

#### Drzewo nr 1.

W obrębie strefy ochrony drzewa projekt przewiduje:

- pozostawienie strefy zieleni przy drzewie o śr. 4 m;
- rozbiórkę istniejącego ogrodzenia;
- wprowadzenie ciągu pieszego o nawierzchni z kostki granitowej;
- montaż urządzenia zabawowego (bujak) na nawierzchni poliuretanowej;
- montaż trzech punktów oświetleniowych.

#### Drzewo nr 2.

W obrębie strefy ochrony drzewa projekt przewiduje:

- zmianę użytkowania z terenu zielonego na plac zabaw;
- pozostawienie strefy zieleni przy drzewie o śr. 4 m;
- rozbiórkę istniejącego ogrodzenia;
- wprowadzenie ciągu pieszego o nawierzchni z kostki granitowej;
- montaż trzech urządzeń zabawowych na nawierzchni poliuretanowej;
- montaż jednego punktu oświetleniowego.

#### Drzewo nr 3.

W obrębie strefy ochrony drzewa projekt przewiduje:

- zmianę użytkowania z terenu zielonego na plac zabaw;
- wprowadzenie nawierzchni poliuretanowej placu zabaw;

#### Drzewo nr 4.

W obrębie strefy ochrony drzewa projekt przewiduje:

- zmiana użytkowania z terenu zielonego na chodnik wzdłuż jezdni – w projekcie w obrębie rzutu korony zrezygnowano z podbuowy i zastosowano kratę ażurową w celu ochrony systemu korzeniowego;
- przeprojektowanie istniejącego parkingu o nawierzchni żwirowej na parking o nawierzchni z kostki z wprowadzeniem pasów zieleni.

#### Drzewo nr 5.

W obrębie strefy ochrony drzewa projekt przewiduje:

- wymianę nawierzchni chodnika – w projekcie w obrębie rzutu korony zrezygnowano z podbudowy i zastosowano kratę ażurową w celu ochrony systemu korzeniowego.

Drzewo nr 6.

W obrębie strefy ochrony drzewa projekt przewiduje:

- wyburzenie istniejącego murku;
- wykonanie nawierzchni pieszej z kostki granitowej w miejscu zlikwidowanego murku;
- niwelację terenu.

## 10 Zalecenia ochrony drzew w kontekście planowanej inwestycji

W celu ochrony drzew proponuje się następujące rozwiązania:

Drzewo nr 1.

- nawierzchnię poliuretanową pozostawić tylko w obrębie stref bezpieczeństwa urządzeń zabawowych, na pozostałym terenie zastosować nawierzchnię trawiastą. W obrębie stref bezpieczeństwa o krytycznej wysokości upadku do 1 m można zastosować nawierzchnię trawiastą z utwardzeniem miejsc narażonych na wydeptywanie.
- przy projektowanej nawierzchni pieszej zastosować należy rozwiązania minimalizujące uszkodzenia korzeni, tj. miejscowe fundamentowanie obrzeży, prowadzenie prac ręcznie pod nadzorem dendrologicznym (ogólne wymagania prowadzenia prac przy drzewach przedstawiono w pkt. 11).

Drzewo nr 2.

- nawierzchnię poliuretanową pozostawić tylko w obrębie stref bezpieczeństwa urządzeń zabawowych, na pozostałym terenie zastosować nawierzchnię trawiastą. W obrębie stref bezpieczeństwa o krytycznej wysokości upadku do 1 m można zastosować nawierzchnię trawiastą z utwardzeniem miejsc narażonych na wydeptywanie (ogólne wymagania prowadzenia prac przy drzewach przedstawiono w pkt. 11)..

Drzewo nr 3.

- nawierzchnię poliuretanową pozostawić tylko w obrębie stref bezpieczeństwa urządzeń zabawowych, na pozostałym terenie zastosować nawierzchnię trawiastą. W obrębie stref bezpieczeństwa o krytycznej wysokości upadku do 1 m można zastosować nawierzchnię trawiastą z utwardzeniem miejsc narażonych na wydeptywanie (ogólne wymagania prowadzenia prac przy drzewach przedstawiono w pkt. 11).

Drzewo nr 4.



- powiększyć obszar ażurowy planowanego chodnika aby pokrywał się ze strefą ochrony drzewa (ogólne wymagania prowadzenia prac przy drzewach przedstawiono w pkt. 11).

Drzewo nr 5.

- przy tym drzewie należy wziąć pod uwagę, że bryła jest wyniesiona ponad teren, nie wolno zmieniać rzędnych terenu przy drzewie tylko należy dostosować nowe zagospodarowanie do istniejących warunków;
- powiększyć obszar ażurowy planowanego chodnika aby pokrywał się ze strefą ochrony drzewa (ogólne wymagania prowadzenia prac przy drzewach przedstawiono w pkt. 11).

Drzewo nr 6.

- prace rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie pod nadzorem dendrologicznym;
- nawierzchnię pieszą należy realizować z zachowaniem wszelkich zasad mających na celu zachowanie i ochronę drzewa (ogólne wymagania prowadzenia prac przy drzewach przedstawiono w pkt. 11);
- przy drzewie należy zachować istniejące rzędne terenu, dopuszcza się wprowadzenie przy drzewie wyniesionej kraty ażurowej na poziomie chodnika, przy pozostawieniu istniejącego ukształtowania terenu.

## 11 Ogólne wymagania prowadzenia prac przy drzewach

Poniższe zalecenia i wymagania dotyczące prac przy drzewach dotyczą wszystkich drzew zinwentaryzowanych oraz wszystkich drzew na terenie inwestycji, które nie są objęte opracowaniem, a na które również ma wpływ planowana inwestycja:

- zakaz zagęszczania gruntu w SOD
- zakaz zmiany poziomu gruntu w obrębie SOD
- stosowanie ściółkowania (mulczowania) i podlewania drzew zabezpieczanych;
- ograniczenie nasadzeń pod drzewami
- w uzasadnionych przypadkach wprowadzenie szczepionki mikoryzowej;
- Wszystkie prace w obrębie bryły korzeniowej powinny by prowadzone ręcznie.



fot. 1. Prowadzenie prac ręcznie w obrębie systemu korzeniowego, Tom Fox, SWA Group.

- Nie usuwać i nie uszkadzać korzeni centralnych (zdrewniałych, które podpierają i mocują drzewo w podłożu) ani korzeni obwodowych (żywicielskich, niezdrewniałych, które powstają na końcach poziomych korzeni centralnych - skoncentrowane tuż pod powierzchnią gruntu)!
- W przypadku wystąpienia konieczności zredukowania korzeni, korzenie do 3 cm średnicy należy obciąć czystym, zdezynfekowanym i ostrym narzędziem „na gładko”, zdezynfekować węglem drzewnym. Wszystkie korzenie należy zabezpieczyć przed wysychaniem.
- Wykopy w obrębie drzew nie mogą być prowadzone dłużej niż 2 tygodnie, a przy wietrznej, wilgotnej pogodzie 3 tygodnie. W przypadku wystąpienia mrozu ściany wykopów w obrębie korzeni drzew winny być przykryte materiałem chroniącym i jak najszybciej zasypane.
- Nie należy zasypywać powstałych w sąsiedztwie drzew wykopów ziemią wydobytą z dna wykopu, ponieważ jest to ziemia pozbawiona próchnicy, nieurodzajna. Należy ją zastąpić warstwą kompostu lub ziemi urodzajnej.
- Należy unikać uszkodzenia korzeni. Najmniejszą dopuszczalną odległością jednostronnego odcięcia korzeni to 3 x średnica pnia drzewa (lepiej zachować odległość 5 x średnica pnia drzewa). Obcięcie korzeni w mniejszej odległości zagraża statyce drzewa i zachowaniu żywotności.
- Korytowanie pod nawierzchnię w zasięgu rzutów koron drzew + 2 m i elementy nawierzchni powinny być wykonywane ręcznie, tak aby nie uszkodzić korzeni żywicielskich. Przed rozpoczęciem korytowania należy wykonać odkrywki systemu korzeniowego pod nadzorem inspektora nadzoru terenów zieleni. Korzenie drzew mogą sięgać poza teren wyznaczonej strefy ochronnej drzew, dlatego należy nadzorować prace również poza SOD.
- Należy zachować istniejący poziom gruntu w zasięgu koron drzew + 2 m
- Zaleca się stosowanie nawierzchni wodoprzepuszczalnych, mineralnych lub ażurowych zapewniających swobodne wsiąkanie wody w głąb gruntu.
- Stosowanie punktowo kotwionych obrzeży, unikanie obrzeży na ławach fundamentowych.

- Stosowanie wypłyconej podbudowy lub nawierzchni nadwieszanych bez podbudowy).

### 11.1 Na etapie prowadzenia inwestycji należy:

- przed rozpoczęciem prac należy sporządzić **Projekt ochrony drzew** w związku z inwestycją.
- stosować rozwiązania przestrzenne i technologiczne niezbędne do zapewnienia drzewom żywotności i optymalnych warunków siedliskowych.
- zapewnić **nadzór dendrologiczny** nad ochroną zieleni, w szczególności drzew przez osoby o kwalifikacjach inspektora nadzoru terenów zieleni, inspektora nadzoru dendrologicznego, architekta krajobrazu.
- prowadzić dokumentację i raporty w zakresie ochrony drzew na terenie budowy
- po zakończeniu inwestycji należy drzewa objąć **nadzorem poinwestycyjnym** mającym na celu monitorowanie stanu zdrowotnego drzew przez okres min. trzech lat.

### 11.2 Zabezpieczenie drzew na czas realizacji inwestycji

- ogrodzenie ochronne - wygrodenie strefy systemu korzeniowego drzewa, w przypadku braku takiej możliwości zastosować należy odpowiednie oszalowanie pni drzew (Przestrzenie pomiędzy pnem, a deską należy bezwzględnie wypełnić matami słomianymi lub zrolowaną jutą, które będą amortyzowały ewentualne uszkodzenia z zewnątrz. Wysokość oszalowania powinna sięgać do wysokości dolnych konarów koron drzew. Dolny koniec deski powinien opierać się na podłożu, nie na nabiegach korzeniowych).
- strefy ochronne drzew należy czytelnie oznaczyć w terenie za pomocą tablic informacyjnych zgodnych ze wzorem Kart informacyjnych do standardów ochrony drzew w Inwestycjach Wrocławia
- wyeliminować wszelką komunikację (nawet pieszą) ze strefy systemu korzeniowego drzewa
- zabezpieczenie ścian wykopu - w przypadku odkrycia/uszkodzenia korzeni należy je odpowiedni zabezpieczyć (zabezpieczenie przed przesychnaniem, przemarznięciem), ewentualne cięcia korzeni muszą zostać wykonane ostrym zdezynfekowanym narzędziem, nie należy zabezpieczać ran po cięciach.
- zakaz składowania materiałów budowlanych oraz innych elementów w obrębie SOD, należy wyznaczyć strefę do składowania materiałów budowlanych, w celu ochrony gruntu zaleca się układanie materiałów na belkach (punktowy nacisk na glebę).

## 1 LITERATURA

Bugała W., H. Chylarecki i T. Bojarczuk *Zrejonizowany dobór drzew i krzewów do uprawy w Polsce*, Rocznik Arboretum Kórnickiego XXV, 1980.

Seneta W., Dolatowski J., *Dendrologia*, Warszawa, 2008.

Suchocka M., *Wpływ zmiany warunków siedliskowych na stan drzewostanu na terenach inwestycji*, Człowiek i Środowisko, 35 (1-2)

Ziemiańska M., Suchocka M., *Planowanie i zasady ochrony drzew w procesie inwestycyjnym*, Zrównoważony Rozwój – Zastosowania nr 4, 2013.

Wrocław, 14 grudnia 2020 r.

Opracowanie:

*mgr inż. Iwona Szkatulnik*  
*architekt krajobrazu*