

*Inwentaryzacja dendrologiczna wraz z projektem gospodarki drzewostanem – Etap II, wykonana na potrzeby projektu budowlanego rozbudowy szkoły podstawowej przy ul. Millenium 76 w Głuskowie, gm. Piaseczno, na dz. nr 12/1, obr.0010, wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.*

BRANŻA:

## ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU

INWESTOR:

GINA PIASECZNO  
ul. Kościuszki 5  
Piaseczno 05-500

OPRACOWANIE WYKONANE DLA:

ARCHIMED<sup>+</sup>

ARCHIMED Sp. z o.o.  
Ul. Lipska 3  
03-904 Warszawa

AUTOR OPRACOWANIA:

mgr inż. arch. kraj. ADRIANNA KOBIERSKA  
ul. Stefanika 10/8  
03-133 Warszawa

CZERWIEC 2019

## Spis treści:

1. Przedmiot i cel opracowania .....	3
2. Podstawa opracowania.....	3
3. Opis ogólny terenu opracowania .....	3
4. Opis do inwentaryzacji dendrologicznej.....	4
5. Tabela inwentaryzacyjna ze wskazaniem do gospodarki drzewostanem.....	6
6. Gospodarka drzewostanem.....	25
7. Zabezpieczenie drzew na terenie budowy .....	25
8. Nasadzenia kompensacyjne do projektu gospodarki drzewostanem.....	28
9. Załączniki graficzne:	
9.1. AK.PB.01 Inwentaryzacja dendrologiczna	
9.2. AK.PB.02 Wskazania do gospodarki drzewostanem	
9.3. AK.PB.03 Projekt nasadzeń kompensacyjnych	

## 1. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie inwentaryzacji dendrologicznej – etap II istniejących zadrzewień oraz projektu gospodarki drzewostanem na wskazanym fragmencie dz. nr 12/1 w Głoskowie przy ul. Millenium 76. Inwentaryzacją objęte są drzewa i krzewy kolidujące z planowaną inwestycją. Obszar działek objęty inwentaryzacją, przeznaczony jest pod budowę boiska sportowego przy rozbudowywanej Szkole Podstawowej im. T. Kościuszki w Głoskowie. Dodatkowo w wyniku zmiany przebiegu drogi ppoż zostały zinwentaryzowane drzewa kolidujące z drogą.

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Wizja w terenie oraz pomiary wykonane w maju 2019 r.
2. Pomiary wykonano przy użyciu taśmy mierniczej, koła pomiarowego i dalmierza laserowego. Drzewa i większe krzewy zostały naniesione geodezyjnie podczas prac pomiarowych.
3. Gospodarkę drzewostanem opracowano na podstawie inwentaryzacji, oceny stanu zdrowotnego oraz w oparciu o projektowane przez pracownię Archimed zagospodarowanie PZT dla inwestycji.

## 3. OPIS OGÓNY TERENU OPRACOWANIA

Teren będący przedmiotem opracowania położony jest w miejscowości Głosków pod Piasecznem. Znajduje się na działce o numerze ewidencyjnym 12/1, na której mieści się stare nieużywane boisko. Dokładny zakres obszaru inwentaryzacji został oznaczony na rysunku AK.PB.01 INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA. Obejmuje obszar dawnego boiska sportowego oraz terenu na północ od niego i w stronę wschodnią oraz teren przebiegu projektowanej drogi ppoż.

Na analizowanym obszarze znajduje się dawne boisko do piłki nożnej, obecnie jest to teren zachwaszczony i całkowicie nieużytkowany. Porastają go liczne trzciny, pokrzywy itp. Teren zarówno od strony zachodniej jak i północnej jest mocno porośnięty przez drzewa. Od strony północnej boiska zlokalizowany jest istniejący piłkochwył wzdłuż, którego rosną m.in. olsze czarne (*Alnus glutinosa*), klony zwyczajne (*Acer platanoides*). Od strony zachodniej, wzdłuż granicy działki oraz istniejącego boiska rosną olsze czarne (*Alnus glutinosa*) oraz brzozy

brodawkowate (*Acer platanoides*). Ogrodzenie działki oraz istniejący piłkochwył porośnięte są w znacznym stopniu przez winobluszcz pięciolistkowy (*Parthenocissus quinquefolia*) oraz chmiel zwyczajny (*Humulus lupulus*). Od strony wschodniej występują głównie wierzby białe (*Salix alba*) i olsze czarne (*Alnus glutinosa*). Tworzą one większe skupiska drzew.

Na terenie przewidzianym pod projektowaną drogę występują 3 drzewa: kasztanowiec zwyczajny (*Aesculus hippocastanum*), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*) i śliwa (*Prunus domestica* subsp. *Syriaca*)

Dokładny wykaz zinwentaryzowanych roślin oraz informacje o ich obecnym stanie znajdują się w Tabeli Inwentaryzacyjnej załączonej do niniejszego opracowania.

#### 4. OPIS DO INWENTARYZACJI DENDROLOGICZNEJ

Szczegółową inwentaryzację dendrologiczną fragmentu działki nr 12/1 w Głuskowie przy ul. Millenium 76, wykonano w maju 2019r. Inwentaryzacja wykonywana była w stanie pełnego ulistnienia roślin.

Rozpoznane w terenie drzewa i krzewy zestawiono wg liczby porządkowej w spisie inwentaryzacyjnym. Łącznie zinwentaryzowano 102 pozycje drzew, krzewów i pnączy, które niekiedy tworzą całe grupy roślin. Każdej roślinie przypisano numer zgodny z numerem na opracowaniu graficznym. Dla każdego drzewa, krzewu określono gatunkową nazwę polską i łacińską. Zgodnie z ustawą z dn. 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody, dokonano pomiarów inwentaryzowanych roślin według wytycznych zawartych w w/w ustawie. Obwód pni drzew (cm) mierzono taśmą mierniczą na wysokości 130 cm od powierzchni terenu. Zasięg koron drzew (m) i powierzchnię krzewów zmierzono przy wykorzystaniu dalmierza laserowego oraz taśmy mierniczej. W spisie inwentaryzacyjnym uwzględniono również wysokość drzew/krzewów (m), ich stan zdrowotny oraz uwagi dotyczące kondycji roślin, pokroju, stanu sanitarnego i inne spostrzeżenia.

Stan zdrowotny zinwentaryzowanej zieleni określono na podstawie oceny takich elementów jak:

- wykształcenie prawidłowego pokroju
- ocena korony drzewa (deformacje i ubytki)

- ocena pnia drzewa (uszkodzenia powierzchniowe, wgłębne, ubytki kory, pęknięcia, rany po cięciach konarów, odpadająca kora)
- widoczne choroby pasożytnicze i grzybowe
- występujący posusz w koronie
- żywotność.

Na podstawie oceny wyżej wymienionych elementów, każdy zinwentaryzowany okaz skategoryzowano według przyjętej czterostopniowej skali:

- **stan bardzo dobry** – drzewa/ krzewy prawidłowo rozwinięte, bez widocznych uszkodzeń, ubytków, czy chorób, o dużej wartości przyrodniczej i krajobrazowej;
- **stan dobry** - drzewa/ krzewy prawidłowo rozwinięte lub z niewielkimi deformacjami pokroju, pnia lub korony, bez widocznych chorób, z niewielkimi ubytkami lub uszkodzeniami pnia/ korony, o znacznej wartości przyrodniczej i krajobrazowej;
- **stan średni** – drzewa/ krzewy z widocznymi deformacjami, uszkodzeniami lub ubytkami pnia/ korony, z nieznacznymi objawami chorobowymi, stare (dotyczy gatunków krótkowiecznych) mające nieprawidłowe warunki wegetacji; o średniej wartości przyrodniczej i krajobrazowej;
- **stan zły** - drzewa/ krzewy silnie zdeformowane, z bardzo dużymi uszkodzeniami i licznymi ubytkami, silnie zaatakowane przez choroby (nie rokujące szans) o niewielkim stanie żywotności lub martwe.

W inwentaryzacji uwzględniono 102 pozycje drzew i krzewów, z czego zachowane w bardzo dobrym stanie zdrowotnym stanowią około 5% wszystkich zinwentaryzowanych na tym terenie drzew i krzewów. Dobry stan zdrowotny wykazuje roślinność stanowiąca ponad 53%, średni ok. 28%, zły 11%, a bardzo zły około 3%.

# 5. TABELA INWENTARYZACYJNA ZE WSKAZANIAMI DO GOSPODARKI DRZEWOSTANEM

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Obwód pnia na wys. 130 cm [cm]	Wysokość [m]	Zasięg korony [m] / Pow. Krzewów [m²]	Stan zdrowotny / uwagi	Wskazania do gospodarki drzewostanem	Wymagane pozwolenia na usunięcie
1.	<i>Salix alba</i>	wierzba biała	< 10 cm	5	5,20	bardzo dobry/ okaz młody wielopniowy (7 pni), pokrój typowy dla gatunku	Do adaptacji	
2.	<i>Salix alba</i>	wierzba biała	17 cm	4,4	3,10	bardzo dobry/ okaz młody; pień łukowato wygięty w kierunku południowym, pokrój typowy dla gatunku	Do usunięcia – kolizja z planowaną inwestycją	nie
3.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	43 cm	5,0	4,2	dobry/ okaz młody, korona bardzo asymetryczna, jednostronna– wykształcona w kierunku południowym, pień łukowato wygięty	Do adaptacji	
4.	<i>Salix alba</i>	wierzba biała	26 cm	4,5	5,4	dobry/ okaz młody, pień wygięty, korona nieregularna luźna	Do adaptacji	
5.	<i>Salix alba</i>	wierzba biała	26 cm	5,0	4,75	dobry/ okaz młody, pień łukowato wygięty, korona nisko ugałęziona, bardzo luźna	Do adaptacji	
6.	<i>Salix alba</i>	wierzba biała	23 cm	5,0	4,80	dobry/ okaz młody, pień łukowato wygięty, korona nisko ugałęziona, bardzo luźna	Do adaptacji	
7.	<i>Salix alba</i>	wierzba biała	22,5 cm	5,0	4,05	dobry/ okaz młody, pień łukowato wygięty, korona nisko ugałęziona, bardzo luźna	Do adaptacji	

8.	<i>Salix alba</i>	wierzba biała	22 cm	6,0	4,30	dobry/ okaz młody, pień łukowato wygięty, korona nisko ugałęziona, bardzo luźna	Do adaptacji	
9.	<i>Salix alba</i>	wierzba biała	10, 21,27 cm	5,0	5,10	dobry/ okaz młody 3-pniowy, pnie pochylone w kierunku pd- zach., korona luźna, asymetryczna	Do adaptacji	
10.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	12, 8 cm	7,0	5,20	zły/ okaz młody, drzewo 2 –pniowe, posusz 50%, jeden z przewodników (o obw. 12 cm całkowicie obumarły)	Do adaptacji; zalecane cięcia sanitarne i korygujące oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
11.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	27 cm	7,0	4, 4	dobry/ okaz młody, pień wyprostowany o pokroju typowym dla gatunku	Do adaptacji	
11 a.	<i>Salix alba</i>	wierzba biała	5 – 20 cm	10	3 x 5	średni/ duża, zwarta grupa zadrzewień tego samego gatunku; pnie i korony drzew mocno się ze sobą krzyżują, posusz ok 25 %	<b>Do usunięcia – kolizja z planowaną inwestycją</b>	<b>nie</b>
11 b.	<i>Salix alba, Alnus glutinosa</i>	wierzba biała, olsza czarna	5 – 40 cm	11	7 x 9	średni/ bardzo duża, zwarta grupa zadrzewień z dominującym gatunkiem – <i>Salix alba</i> i <i>Alnus glutinosa</i> , pnie i korony drzew mocno się krzyżują, widoczne liczne odrosty korzeniowe i samosiejki, grupa wewnątrz tworzy zachwaszczenia, posusz 30 %	Do adaptacji;; zalecane cięcia sanitarne i korygujące oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
12.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	18 cm	6,3	3,9	dobry/ okaz młody, pokrój typowy dla gatunku	<b>Do usunięcia – kolizja z planowaną inwestycją</b>	<b>nie</b>

13.	<i>Salix alba</i>	wierzba biała	40 cm	6,7	3,0	średni/ korona bardzo luźna, posusz 50%, drzewo porośnięte i przygłuszone przez winobluszcz pięciolistkowy	Do usunięcia – kolizja z planowaną inwestycją	<b>nie</b>
14.	<i>Salix alba</i>	wierzba biała	37 cm	7,0	2,6	średni/ korona bardzo luźna, posusz 50%, drzewo porośnięte i przygłuszone przez winobluszcz pięciolistkowy	Do usunięcia – kolizja z planowaną inwestycją	<b>nie</b>
15.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	42 cm	7,5	4,4	dobry/ okaz młody o strzelistym, typowym pokroju, pień wyprostowany, drzewo mocno porośnięte przez winobluszcz pięciolistkowy; <i>na wys. 5 cm obw. 63 cm</i>	Do usunięcia – kolizja z planowaną inwestycją	<b><u>tak</u></b>
16.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	43 cm	6,0	5,0	średni/ pień mocno wykrzywiony na wys. ok 2,3 m, korona regularna	Do adaptacji; zalecane cięcia sanitarne i korygujące oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
17.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	22 cm	4,0	0	bardzo zły/ drzewo całkowicie obumarłe, brak korony	Do usunięcia – kolizja z planowaną inwestycją, drzewo obumarłe	<b>nie</b>
18.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	40 cm	8,4	3,0	dobry/ okaz młody, pokrój typowy dla gatunku	Do adaptacji	
19.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	27 cm	4	0,6	zły/ okaz młody, na wys. 4 m złamany pień, brak korony	Do adaptacji; zalecane cięcia sanitarne i korygujące oraz	



							obserwacja stanu zdrowotnego	
20.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	80 cm	8,6	5,1	dobry/ okaz młody, pokrój typowy dla gatunku	Do adaptacji	
21.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	51, 40, 22, 17 cm	8,8	5,9	dobry/ okaz młody, drzewo 4-pniowe, pnie o obw. 17 i 22 cm przerośnięte przez siatkę, rosną po przeciwnej stronie ogrodzenia	Do adaptacji zalecane cięcia korygujące oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
22.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	39 cm	8,0	3,75	dobry/ okaz młody, pień wyprostowany, korona regularna, pokrój typowy dla gatunku	Do adaptacji	
23.	<i>Acer platanoides</i> / <i>Alnus glutinosa</i>	klon zwyczajny/ olsza czarna	19, 23, 8, 22 cm	9,0	4,6	średni/ grupa 4-drzew: 2 klony zwyczajne i 2 olsze czarne; klon o obw. 23 cm od podstawy pnia posiada liczne wypróchnienia i zablźnione rany; olsza o obw. 22 przerasta przez siatkę, znajduje się po drugiej stronie ogrodzenia i jest mocno pochylona w kierunku południowym	Do adaptacji, zalecane cięcia sanitarne i korygujące oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
24.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	25 cm	7,0	2,75	dobry/ okaz młody, pień wyprostowany u podstawy się poszerza, korona luźna i nieregularna, lekko wygięta	Do adaptacji	
25.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	15 cm	5,5	3,0	średni/ okaz bardzo młody, korona wykształcona w kierunku północnym, mocno wygięta; drzewo jest porośnięte przez chmiel zwyczajny, który je zagłusza	Do adaptacji, zalecane usunięcie pnącza oraz cięcia sanitarne i korygujące oraz obserwacja stanu zdrowotnego	

26.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	42/45 cm	13	5,5	dobry/ okaz młody 2-pniowy, pnie wyprostowane; drzewo porośnięte przez chmiel zwyczajny	Do adaptacji, zalecane usunięcie pnąca	
27.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	25, 47, 32, 49 cm	9	5,0	średni/ grupa 4 drzew, rosnących bardzo blisko siebie; olsza o obw. 25 cm na wys. 1,4 m wrasta w siatkę, pochylona mocno w kierunku południowym, wys. 4 m; olsza o obw. 32 cm – okaz 2 –pniowy; olsza o obw. 47 i 49 cm, od wys. 4 m silnie porośnięta chmielem zwyczajnym; widoczne liczne odrosty korzeniowe w kierunku północnym	Do adaptacji, zalecane usunięcie pnąca oraz cięcia sanitarne i korygujące oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
28.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	42, 37, 48 cm	5-9,5	6,2	dobry/ grupa 3 drzew, rosnących bardzo blisko siebie, drzewa porośnięte chmielem zwyczajnym, korona osadzona wysoko; widoczne odrosty korzeniowe odchylone w kierunku południowym; drzewo o obw. 42 wrośnięte w siatkę, pokrój typowy dla gatunku	Do adaptacji, zalecane cięcia sanitarne i korygujące oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
29.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	12, 31, 9, 59 cm	5- 10	6,0	średni/ grupa 4 drzew; olsza o obw. 59 cm, na wys. 1,4 m z widocznym rozwidleniem v- kształtnym, na wys. 1,5m wrasta w siatkę, korona asymetryczna wykształcona w kierunku południowym; drzewo o obw. 31 cm, całkowicie uschnięte od wys. 6,5 m	Do adaptacji, zalecane cięcia sanitarne i korygujące oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
30.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	38, 35, 23 cm	9	4,2	dobry/ grupa 3 drzew; korony wykształcone na wys. 4 m, widoczne liczne odrosty korzeniowe; pnie drzew o obw. 35 i 23 cm skrzyżowane między sobą od wys. 4 m, przerośnięte przez siatkę	Do adaptacji, zalecane cięcia sanitarne i korygujące oraz	

							obserwacja stanu zdrowotnego	
31.	<i>Alnus glutinosa</i> / <i>Juglans regia</i>	olsza czarna / orzech włoski	26, 17, 49, 22, 24, 20 cm	7-10	6,0	dobry/ grupa 6 drzew rosnących bardzo blisko siebie (5 szt. – olsza, 1 szt.- orzech) drzewa porośnięte i przygłuszone przez chmiel zwyczajny; korny wykształcone od wys. 4m; orzech włoski przerośnięty przez siatkę na wys. 0,5 m	Do adaptacji, zalecane cięcia sanitarne i korygujące oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
32.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	12 i 5 cm	3-4	3,0	średni/ grupa 2 drzew, okazy młode, samosiejki - tworzące zachwaszczenia; drzewo o wys. 4m z widocznym rozwidleniem v-kształtnym na wys. 1 m, jeden z pni całkowicie wyłamany ; drzewa silnie porośnięte chmielem zwyczajnym	Do adaptacji, zalecane usunięcie pnącza oraz cięcia sanitarne i korygujące i obserwacja stanu zdrowotnego	
33.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	43 cm	11	5,5	bardzo dobry/ pień wyprostowany, korona wykształcona na wys. 7 m regularna, symetryczna, pokrój typowy dla gatunku, od wys. 4 m drzewo porośnięte przez chmiel zwyczajny	Do adaptacji	
34.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	39 cm	7	3,6	średni/ korona wykształcona w kierunku pn-wsch., pień nierówny, od wys. 3 m pochylony w kierunku północnym, korona asymetryczna	Do adaptacji, zalecane cięcia sanitarne i korygujące oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
35.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	58 cm	8,0	3,5	średni/ widoczne liczne odrosty korzeniowe, do wys. 5 m korona całkowicie uschnięta; korona	Do adaptacji, zalecane cięcia sanitarne i	

						asymetryczna – wykształcona w kierunku południowym	korygujące oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
36.	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	27 cm	6,0	3,5	średni/ okaz młody, na wys. 2,5 m korona mocno wygięta w kierunku południowym, asymetryczna, pień przerośnięty przez siatkę	Do adaptacji, zalecane cięcia sanitarne i korygujące oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
37.	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	19 cm	6,0	3,5	dobry/ okaz młody, samosiejka – tworząca zachwaszczenia, pień mocno pochylony w kierunku południowym, drzewo przerasta przez siatkę	Do adaptacji, zalecane cięcia sanitarne i korygujące oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
38.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	52 cm	10	3,4	dobry/ okaz młody, drzewo porośnięte przez chmiel zwyczajny, korona regularna symetryczna, pień wyprostowany	Do adaptacji	
39.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	36 i 40 cm	11	5,0	dobry/ okaz 2-pniowy z rozwidleniem v-kształtnym na wys. 1,2 m, drzewo silnie porośnięte przez chmiel zwyczajny	Do adaptacji, zalecane usunięcie pnącza	
40.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	17, 21, 34, 32, 45, 31 i 43 cm	12	7,0	dobry/ okaz 7-pniowy, korona asymetryczna – wykształcona w kierunku południowym, sześć z siedmiu pni pochylone w kierunku południowym, siódmy pień pochylony w kierunku północnym, karpa korzeniowa wyniesiona ponad powierzchnię gruntu, drzewo porośnięte przez chmiel zwyczajny	Do adaptacji, zalecane usunięcie pnącza i cięcie prześwietlające	

41.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	43 cm	11	5,0	dobry/ okaz młody, korona regularna, symetryczna, pień wyprostowany, pokrój typowy dla gatunku, drzewo porośnięte przez chmiel zwyczajny	Do adaptacji	
42.	<i>Sambucus nigra</i>	bez czarny	10 cm	3	2,0	średni/ krzew o mocno wygiętym pniu, samosiejka tworząca zachwaszczenia	Do adaptacji, zalecane cięcia sanitarne i korygujące oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
43.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	52 i 29 cm	10	5,30	dobry/ okaz 2 – pniowy, na wys. 40 cm widoczne rozwidlenie v-kształtne, korona równomiernie wykształcona, symetryczna, drzewo porośnięte przez chmiel zwyczajny	Do adaptacji	
44.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	65 cm	10,5	6,70	bardzo dobry/ korona regularnie stożkowata, symetryczna, pień wyprostowany, pokrój typowy dla gatunku	Do adaptacji	
45.	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowata	10 cm	3,5	3,0	średni/ okaz młody, drzewo przerasta przez siatkę, na pniu widoczne liczne zgrubienia – zabliźnione rany w miejscach styku z siatką; drzewo porośnięte przez chmiel zwyczajny	Do adaptacji, zalecane cięcia sanitarne i korygujące oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
46.	<i>Juglans regia</i>	orzech włoski	43 cm	7,0	5,20	średni/ pień wykrzywiony w kształcie litery „s”, posusz w koronie 30%, drzewo mocno porośnięte przez chmiel zwyczajny	Do adaptacji, zalecane usunięcie pnącza oraz cięcia sanitarne, korygujące i	

							obserwacja stanu zdrowotnego	
47.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	< 10 cm	3	1,0	bardzo zły/ drzewo obumarłe, porośnięte i zagłuszone przez chmiel zwyczajny	Do adaptacji;; zalecane cięcia sanitarne i korygujące oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
47 a.	<i>Sambucus nigra</i>	bez czarny	< 10 cm	2,9	4 x 3,5	średni/ grupa krzewów tworząca zachwaszczenia, silnie porośnięta przez chmiel zwyczajny	Do adaptacji, zalecane usunięcie pnączy oraz cięcia sanitarne i korygujące i obserwacja stanu zdrowotnego	
48.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	30 cm	3	2,5	dobry/ korona wykształcona w kierunku południowym, widoczne odrosty korzeniowe, drzewo porośnięte przez chmiel zwyczajny	Do adaptacji	
49.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	27, 15, 32, 20 cm	12	6,0	dobry/ grupa 4-drzew rosnących bardzo blisko siebie, pnie i korony wykształcone w kierunku południowym, krzyżujące się ze sobą	Do adaptacji, zalecane cięcia sanitarne, prześwietlające i korygujące oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
50.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	36, 31, 17 cm	11	5,0	dobry/ grupa 3 drzew rosnących bardzo blisko siebie, widoczne liczne odrosty wyrastające od podstawy pnia w kierunku północnym i krzyżujące	Do adaptacji, zalecane cięcia sanitarne,	

						się, drzewa porośnięte przez chmiel zwyczajny, korony asymetryczne, skierowane w kierunku południowym	prześwietlające i korygujące oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
51.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	15, 30, 36 cm	3	2,5	dobry/ grupa 3 drzew, korona mocno pochylona w kierunku południowym, asymetryczna, widoczne liczne odrosty korzeniowe, które krzyżują się ze sobą	Do adaptacji, zalecane cięcia sanitarne, prześwieatłające i korygujące oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
52.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	13 i 15 cm	4,5	4,5	dobry/ grupa 2 drzew, samosiejki tworzące zachwaszczenia	Do adaptacji	
53.	<i>Alnus incana</i>	olsza szara	12 i 19 cm	4	2,0	zły/ okaz młody, na wys. 70 cm rozwidlenie v-kształtne – 2 przewodniki, na blaszkach liściowych widoczne brodawkowate wyrośla – objaw żerowania kolbowca olchowego, korna wąska	Do adaptacji;; zalecane cięcia sanitarne i korygujące oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
54.	<i>Alnus incana</i>	olsza szara	< 10 cm	5,5	5,0	zły/ okaz bardzo młody wielopniowy (8 pni), pnie i gałęzie mocno się krzyżują ze sobą, tworzy zachwaszczenia, na blaszkach liściowych widoczne brodawkowate wyrośla – objaw żerowania kolbowca olchowego,	Do adaptacji;; zalecane cięcia sanitarne i korygujące oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
55.	<i>Alnus incana</i>	olsza szara	9- 40 cm	9	6,5	zły/ grupa 9 drzew z licznymi odrostami korzeniowymi, tworzy zachwaszczenia, pnie i	Do adaptacji, zalecane cięcia	

						gałęzie mocno się krzyżują, korona rozłożysta, bardzo pochylona do ziemi, wewnątrz, u drzew o większy obwodzie u podstawy pnia widoczne wypróchnienia	sanitarne, prześwietlające i korygujące oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
56.	<i>Alnus incana</i>	olsza szara	32 cm	7	4,0	średni/ na wys. 2,5 m widoczne rozwidlenie v- kształtne, korona luźna, drzewo silnie porośnięte przez chmiel zwyczajny	Do adaptacji, zalecane usunięcie pnącza	
57.	<i>Alnus incana</i>	olsza szara	9 i 13 cm	8	4,0	średni/ okaz 2- pniowy, na wys. 10 cm rozwidlenie v- kształtne, korona asymetryczna, pochylona w kierunku wschodnim, drzewo porośnięte przez chmiel zwyczajny, pnie wygięte, mocno pochylone w kierunku wschodnim	Do adaptacji, zalecane cięcia sanitarne, korygujące oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
58.	<i>Alnus incana</i>	olsza szara	15, 19, 9, 9 cm	5	6,0	zły/ okaz wielopniowy, samosiejka tworząca zachwaszczenia, korona nieregularna, gałęzie w koronie mocno się krzyżują, posusz korony 50%, porośnięte i przygłuszone przez chmiel zwyczajny	Do adaptacji, zalecane usunięcie pnącza oraz cięcia sanitarne, korygujące i prześwietlające oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
59.	<i>Salix alba</i>	wierzba biała	20 cm	4,5	4,5	średni/ drzewo mocno pochylone w kierunku pd-wsch., widoczne wypróchnienia u podstawy pnia, korona luźna, wykształcona w kierunku południowym	Do adaptacji, zalecane cięcia sanitarne, korygujące oraz obserwacja stanu zdrowotnego	



60.	<i>Sambucus nigra</i>	bez czarny	< 10 cm	4	4,0	średni/ pokrój typowy dla gatunku – wielopniowy, krzew rosnący przy ogrodzeniu wzdłuż rzeki, mocno pochylony w kierunku południowym, silnie porośnięty przez chmiel zwyczajny	Do adaptacji, zalecane usunięcie pnącza oraz cięcia sanitarne, korygujące i obserwacja stanu zdrowotnego	
61.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	< 10 cm	3,5	4,0	średni/ drzewo rosnące przy ogrodzeniu wzdłuż rzeki, mocno pochylone w kierunku zachodnim, u podstawy pnia widoczne rozwidlenie v-kształtne, 3 przewodniki, korona asymetryczna pochylona do ziemi, drzewo porośnięte silnie przez chmiel zwyczajny, który je zagłusza	Do adaptacji, zalecane usunięcie pnącza oraz cięcia sanitarne, korygujące i obserwacja stanu zdrowotnego	
62.	<i>Alnus glutinosa</i> <i>Sambucus nigra</i> , <i>Crataegus laevigata</i>	olsza czarna, bez czarny, głóg dwuszyjkowy	< 10 cm	3,5	8 x 10	zły/ grupa krzewów tworząca zachwaszczenia, silnie porośnięta przez chmiel zwyczajny i malinę właściwą	Do adaptacji,; zalecane cięcia sanitarne i korygujące oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
63.	<i>Sambucus nigra</i>	bez czarny	< 10 cm	3,5	3 x 4	średni/ grupa krzewów tworząca zachwaszczenia, silnie porośnięta przez chmiel zwyczajny i malinę właściwą	Do adaptacji, zalecane cięcia korygujące, prześwietlające oraz obserwacja stanu zdrowotnego	

64.	<i>Prunus spinosa</i>	śliwa tarnina	28 cm	5,5	5,9	dobry/pokrój krzewiasty, brak przewodnika, korona wykształcona w kierunku pd-wsch., widoczne charakterystyczne ciernie	Do adaptacji	
65.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	21, 35, 20 cm	6,5	3,7	dobry/ okaz 3 –pniowy, pochylony w kierunku wschodnim, korona wykształcona w kierunku wschodnim; <b>na wys. 5 cm obw. 96 cm</b>	Do usunięcia – kolizja z planowaną inwestycją	<b><u>tak</u></b>
66.	<i>Prunus spinosa</i>	śliwa tarnina	16 i 15 cm	5	3,3	dobry/ na wys. 40 cm widoczne rozwidlenie v-kształtne na 2 przewodniki, korona luźna, nieregularna, widoczne charakterystyczne ciernie	Do adaptacji	
67.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	28 cm	7	3,5	dobry/ okaz młody, korona wykształcona w kierunku wschodnim, pokrój typowy dla gatunku; <b>na wys. 5 cm obw. 64 cm</b>	Do usunięcia – kolizja z planowaną inwestycją	<b><u>tak</u></b>
68.	<i>Populus alba</i>	topola biała	100 cm	15	8,0	dobry/ pokrój typowy dla gatunku, kora charakterystycznie spękana, u podstawy pnia 3 odrosty korzeniowe; <b>na wys. 5 cm obw. 165 cm</b>	Do usunięcia – kolizja z planowaną inwestycją	<b><u>tak</u></b>
69.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	26 i 26 cm	12	6,4	bardzo dobry/ grupa 2 drzew tego samego gatunku, korona nisko ugałęziona, wykształcona w kierunku wschodnim, okazy młode o typowym pokroju;	Do usunięcia – kolizja z planowaną inwestycją	<b>nie</b>
70.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	29 i 33 cm	12	4,5	dobry/ okaz 2 – pniowy, korona wykształcona w kierunku wschodnim, pokrój typowy dla gatunku; <b>na wys. 5 cm obw. 88 cm</b>	Do usunięcia – kolizja z planowaną inwestycją	<b><u>tak</u></b>

71.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	28, 28, 26 cm	11	3,8	dobry/ okaz 3- pniowy, korona wykształcona w kierunku pd-wsch., posusz w koronie 25 %;  <b>na wys. 5 cm obw. 105 cm</b>	Do usunięcia – kolizja z planowaną inwestycją	<b><u>tak</u></b>
72.	<i>Alnus glutinosa</i> , <i>Alnus incana</i> , <i>Betula pendula</i>	olsza czarna, olsza szara, brzoza brodawkowa ta	5- 56 cm	6-14	24 x 8	dobry/ grupa drzew 107 szt., dominuje alnus glutinosa i alnus incana, drzewa rosnące najbliżej ogrodzenia przerastają przez siatkę, grupa drzew tworząca pas zieleni izolacyjnej, obwód pnia jest zróżnicowany, w grupie występuje dużo samosiejek tego samego gatunku;	Do adaptacji;; zalecane cięcia korygujące, prześwietlające oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
73.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	140 cm	9	7,0	zły/ drzewo stare, częściowo obumarłe, posiada 2 odrosty od podstawy pnia o obw. 24 i 30 cm, widoczne przeprowadzone zabiegi pielęgnacyjne – przycięte konary, korona wykształcona w kierunku wschodnim, posusz w górnej części korony 45 % , wymaga przeprowadzenia zabiegów sanitarnych i pielęgnacyjnych	Do adaptacji;; zalecane cięcia korygujące, prześwietlające oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
74.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	135 cm	8	3,0	zły/ drzewo stare, częściowo obumarłe, o bardzo słabej kondycji zdrowotnej, korona wąska, posusz w koronie 75 %, drzewo może stanowić zagrożenie	Do adaptacji;; zalecane cięcia korygujące, prześwietlające oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
75.	<i>Alnus incana</i> , <i>Betula pendula</i>	olsza szara, brzoza brodawkowa ta	45, 17, 20, 38, 50 cm	8	8,0	średni/ grupa 5 drzew rosnących bardzo blisko siebie, 4 szt. – olsza szara i 1 szt. brzoza brodawkowata (obw. 50 cm); brzoza oraz olsza (obw. 38 cm) zrosnięte ze sobą od podstawy pnia do wys. 1,2m; pnie drzew oraz korony pochylone	Do adaptacji;; zalecane cięcia korygujące, prześwietlające	

						w kierunku wschodnim, mocno się krzyżują; drzewa porośnięte silnie przez chmiel zwyczajny	oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
76.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	23, 40, 21, 12 cm	6	7,0	dobry/ grupa 4 drzew zrosniętych u podstawy pnia, okazy młode, pnie i korony krzyżują się ze sobą	Do adaptacji;; zalecane cięcia korygujące, prześwietlające oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
77.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	20, 38, 13, 9 cm	6,4	4,5	dobry/ grupa 4 drzew zrosniętych u podstawy pnia, okazy młode, korony wykształcone w kierunku zachodnim	Do adaptacji	
78.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	48 i 20, 12 cm	6,9	8,0	dobry/ grupa 2 drzew, jeden okaz 2-pniowy o obw. 48 i 20 cm, drzewa młode o typowym pokroju;	Do adaptacji; zalecane cięcia korygujące, prześwietlające oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
79.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	17 i 5, 39, 42 cm	7,0	7,0	dobry/ grupa 3 drzew, jedno drzewo z rozwidleniem v – kształtnym u podstawy pnia, posiada dwa przewodniki o obw. 17 i 5 cm; korony wykształcone w kierunku zachodnim	Do adaptacji	
80.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	48 cm	7,0	6,0	dobry/ pień pochylony w kierunku wschodnim, korona asymetryczna wykształcona w kierunku południowym;	Do adaptacji	

81.	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowata	44 cm	5,5	5,5	dobry/ pień łukowato wygięty w kierunku wschodnim;	Do adaptacji	
82.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	24 i 14 cm	6,5	3,5	dobry/ okaz 2-pniowy	Do adaptacji	
83.	<i>Alnus glutinosa</i> , <i>Betula pendula</i>	olsza czarna, brzoza brodawkowata	30, 30 cm	6,0	3,2	dobry/ grupa 2 drzew rosnących bardzo blisko siebie, okazy młode, brzoza silnie pochylona w kierunku wschodnim	Do usunięcia – kolizja z planowaną inwestycją	nie
84.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	12, 20, 20, 22, 25, 10 cm	8,0	5,30	dobry/okaz 6-pniowy, korona wykształcona w kierunku zachodnim; <b>na wys. 5 cm obw. 76 cm</b>	Do usunięcia – kolizja z planowaną inwestycją	<u>tak</u>
85.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	20 cm	7,0	4,0	dobry/ okaz młody, pień prosty, korona wysoko ugałęziona	Do adaptacji	
86.	<i>Salix alba</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Populus alba</i> , <i>Betula pendula</i>	wierzba biała, olsza czarna, topola biała, brzoza brodawkowata	średnia 30 cm	5	10 x 5,5	dobry/ grupa drzew 37 szt., dominuje <i>salix alba</i> i <i>alnus glutinosa</i> , drzewa tworzą pas zieleni izolacyjnej, obwód pni jest zróżnicowany – średnia 30 cm, w grupie występuje dużo samosiejek tworzących zachwaszczenia;  w grupie wyróżnić można:  - zwartą grupę drzew <i>salix alba</i> zrosniętych u podstawy pnia o pokroju krzewiastym śr. obw. pni: 15 cm  - <i>populus alba</i> o obw. 68/ 130 cm i 100/ 5 cm	Do adaptacji; zalecane cięcia korygujące, prześwietlające oraz obserwacja stanu zdrowotnego	

						-alnus glutinosa o obw. 35/130 cm i 60/5 cm - populus alba o obw. 40/ 130cm i 75/5 cm -alnus glutinosa o obw. 30/ 130 cm i 60/5 cm -alnus glutinosa o obw. 30/ 130 cm i 59/5 cm -salix alba o obw. 52/ 130 cm i 70 / 5 cm		
87.	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowa ta	49 cm	10	4,5	dobry/ pień łukowato wygięty w kierunku wschodnim	Do adaptacji, zalecane cięcia korygujące	
88.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	100 i 110 cm	7	2,2	bardzo zły/ drzewo obumarłe w 95%, na wys. 30 cm rozwidlenie v-kształtne na 2 przewodniki; u podstawy pnia widoczne liczne ubytki i wypróchnienia	Do adaptacji; zalecane cięcia korygujące, prześwietlające oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
89.	<i>Sambucus nigra</i>	bez czarny	< 10 cm	4	3,5	dobry/ krzew o typowym pokroju, korona wykształcona w kierunku zachodnim	Do adaptacji	
90.	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	120 i 124 cm	10	4,8	średni/ grupa 2 drzew, zrosniętych u podstawy pnia, na wys. 40 cm rozwidlenie v-kształtne, posusz w koronie 30%, u podstawy pnia widoczne ubytki i wypróchnienia	Do adaptacji;; zalecane cięcia korygujące, prześwietlające oraz obserwacja stanu zdrowotnego	

91.	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowa ta	28 cm	6	3,0	dobry/ okaz młody o pokroju typowym dla gatunku	Do adaptacji	
92.	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowa ta	24 cm	4	2,0	zły/ na wys. 1,4 m rozgałęzienie v-kształtne w kierunku pn.- zach., posusz 40 %	Do adaptacji; zalecane cięcia korygujące, prześwietlające oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
93.	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowa ta	38 cm	6,5	4,0	średni/ okaz mocno pochylony w kierunku wschodnim, od dołu wyłamane gałęzie;	Do adaptacji; zalecane cięcia korygujące, prześwietlające oraz obserwacja stanu zdrowotnego	
94.	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowa ta	36 cm	6,7	5,0	dobry/ okaz młody, pień wyprostowany, korona wykształcona w kierunku wschodnim;	Do adaptacji	
95.	<i>Sambucus nigra</i>	bez czarny	< 10 cm	2,5	3,0	dobry/ krzew rośnie na skarpie, przy ogrodzeniu boiska, pokrój typowy dla gatunku	Do adaptacji	
96.	<i>Juglans regia</i>	orzech włoski	49 cm	5,5	5,8	zły/ drzewo rośnie na skarpie, przy ogrodzeniu boiska, posusz korony 65% , pąki i młode liście silnie przemarznięte	Do adaptacji, zalecane cięcia sanitarne, korygujące, prześwietlające oraz obserwacja stanu zdrowotnego	

97.	<i>Phragmites australis</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Rubus ideaus</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Salix alba</i> ,	trzcina pospolita,  pokrzywa zwyczajna,  malina właściwa,  olsza czarna,  wierzba biała	-	4,0	-	dobry/  bardzo rozległa grupa roślin, tworząca zachwaszczenia, w grupie dominuje trzcina pospolita i pokrzywa zwyczajna, widoczne siewki olszy czarnej i wierzby białej	Do usunięcia – kolizja z planowaną inwestycją	<b>nie</b>
98.	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> i <i>Humulus lupulus</i>	Winobluszcz pięciolistkow y i chmiel zwyczajny	-	3	dł. 42	średni/ grupa pnączy porastająca ogrodzenie z siatki oraz pobliskie drzewa	Do adaptacji	
99.	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> i <i>Humulus lupulus</i>	Winobluszcz pięciolistkow y i chmiel zwyczajny	-	3	dł. 56	średni/ grupa pnączy porastająca ogrodzenie z siatki oraz pobliskie drzewa	Do adaptacji	
100.	<i>Aesculus hippocastanum</i>	kasztanowiec zwyczajny	70 cm	8,5	4,4 m	dobry/ okaz młody o pokroju typowym dla gatunku, na pniu widoczne nieliczne pęknięcia mrozowe i ubytki powierzchniowe kory; drzewo rośnie na skarpie	Do usunięcia, kolizja z planowaną inwestycją	<b><u>tak</u></b>
101.	<i>Fraxinus excelsior</i>	jesion wyniosły	< 10 cm	2,5	1,5 m	dobry/ bardzo młody okaz, samosiejka; drzewo rośnie na skarpie	Do usunięcia, kolizja z planowaną inwestycją	<b>nie</b>



102.	<i>Prunus domestica subsp. syriaca</i>	śliwa mirabelka	< 10 cm	4,5	3 m	dobry/ bardzo młody okaz, samosiejka; drzewo rośnie na skarpie	Do usunięcia, kolizja z planowaną inwestycją	<b>nie</b>
------	--	--------------------	---------	-----	-----	--	--	------------

## 6. GOSPODARKA DRZEWOSTANEM

Dla drzew wymagających pozwolenia na usunięcie zostanie wskazana lokalizacja nasadzeń kompensacyjnych po weryfikacji lokalizacji planowanego boiska wraz piłkochwyłami (drzewa pozostawione muszą znaleźć się min. 1 m od linii zewnętrznej boiska).

W inwentaryzacji dendrologicznej wskazanego fragmentu działki nr 12/1 w Głoskowie, przy ul. Milenium 76, ujęto ogółem 102 pozycje drzew, krzewów i pnączy.

Do zachowania i adaptacji w tym samym miejscu bez przesadzania kwalifikuje się 86 pozycji drzew, krzewów i pnączy. W wyniku kolizji roślinności z planowaną inwestycją należy usunąć 19 szt. drzew oraz wprowadzić nasadzenia kompensacyjne.

Drzewa i krzewy, które kolidują z planowaną inwestycją i wykazują zły lub średni stan zdrowotny – nie mają dużej wartości przyrodniczej i krajobrazowej, lub stare – wiekowe drzewa, których przesadzenie grozi niepowodzeniem, planowane są do wycinki. Zieleń kolidującą z planowaną inwestycją należy usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, tj. Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Dz. U. 2004 nr 92 poz. 880.

Liczba drzew przeznaczonych do wycinki na które należy uzyskać pozwolenie na usunięcie wynosi 8 sztuk. Drzewa te oznaczone są w tabeli inwentaryzacyjnej i posiadają nr: **15, 65, 67, 68, 70, 71, 84, 100**. W przypadku tych drzew zaleca się przeprowadzenie nasadzeń kompensacyjnych na opracowywanym terenie wg rysunku AK.PB.03 Projekt nasadzeń kompensacyjnych.

Ocena weryfikacji czy dane drzewo wymaga pozwolenia na usunięcie oceniono na podstawie pomiaru obwodu pnia na wysokości 5 cm.

Wszelkie prace wykonania nasadzeń kompensacyjnych należy wykonać wg odrębnego opracowania nasadzeń zamiennych, na podstawie oceny możliwości lokalizacyjnych podczas wizji lokalnej.

## 7. ZABEZPIECZENIE DRZEW NA TERENIE BUDOWY

Plac budowy jest miejscem, gdzie występują liczne zagrożenia dla żywotności i stanu sanitarnego drzew i krzewów, w postaci uszkodzeń mechanicznych lub niekorzystnych zmian warunków siedliskowych. Drzewa i krzewy znajdujące się na terenie budowy powinny zostać odpowiednio zabezpieczone.

Zgodnie z art. 82 ust 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody – „*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”.*

## **SPOSOBY ZABEZPIECZANIA DRZEW PRZED USZKODZENIAMI<sup>1</sup>**

### **ZABEZPIECZANIE PNI**

OGRODZENIA : dla drzew dojrzałych teren ogrodzony powinien obejmować powierzchnię równą rzutowi ich koron; dla drzew wąskich, powierzchnia ogrodzona powinna obejmować obszar o średnicy równej 2-krotnej średnicy koron drzew

OSŁONY PRZYPNIOWE : wykonywane w formie deskowania lub osłon z maty słomianej lub juty

- obejmują całą powierzchnię pnia do wysokości nie mniejszej niż 150 cm

### **WYKOPY**

Są jedną z najczęstszych przyczyn uszkodzenia systemów korzeniowych.

W celu zminimalizowania uszkodzeń, prace w obrębie bryły korzeniowej powinny być wykonywane wyłącznie sposobem ręcznym.

- nie należy wykonywać wykopów w odległości mniejszej niż 2m od pni drzew
- nie należy odcinać korzeni szkieletowych odpowiedzialnych za statykę drzewa
- przy głębokich wykopach zaleca się wykonać ekrany zabezpieczające zgodnie z zasadami pielęgnacji drzew

### **NASYPY**

Powodują zmianę napowietrzania i nawadniania powierzchniowego w obrębie systemu korzeniowego. Jednym z rodzajów nasypów jest również utwardzanie powierzchni zbyt blisko drzew poprzez wyłożenie powierzchni ziemi w odległości mniejszej niż rzut korony na ziemię materiałami nieprzepuszczalnymi dla powietrza i wody (np. kostką lub warstwą bitumiczną). Oddziaływanie negatywne wzrasta wraz ze zmniejszaniem się odległości do drzewa. Może doprowadzić do uschnięcia drzewa

- nie należy zmieniać poziomu gruntu w odległości rzutu korony +1m - w przypadku konieczności zmiany poziomu gruntu należy wykonać systemy napowietrzające i nawadniające – zgodnie z zasadami pielęgnacji drzew.

---

<sup>1</sup> Na podstawie opracowania ‘Ochrona drzew na terenach inwestycyjnych ‘ sporządzonego przez Urząd Miasta Krakowa – Wydział Kształtowania Środowiska

## USZKODZENIA SYSTEMÓW KORZENIOWYCH - SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW W POBLIŻU DRZEW

Powoduje nieodwracalne zmiany fizykochemiczne struktury gleby w związku z czym obowiązuje zakaz składowania na powierzchni wyznaczonej rzutem korony, materiałów chemicznych i budowlanych - zakaz składowania, wylewania środków trujących w obrębie drzew - zakaz palenia ognisk pod drzewami - zakaz postoju i poruszania się ciężkim sprzętem budowlanym pomiędzy drzewami - zakaz zagęszczania gruntu w pobliżu drzew .

## 8. NASADZENIA KOMPENSACYJNE DO PROJEKTU GOSPODARKI DRZEWOSTANEM

L.p.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Obwód pnia na wys. 130 cm [cm]	Wysokość [m]	Pojemnik	Wskazania gospodarki drzewostanem*	Ilość szt.
1.	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowata	16/18	300/450	bryła	<b>Nasadzenie kompensacyjne za drzewo nr 15</b> wg rys. nr AK.PB.02 GOSPODARKA DRZEWOSTANEM, z działki <u>nr ewid. 12/1</u> . Nasadzenie zostanie wykonane na działce <u>nr ewid. 12/1</u>	1
2.	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	16/18	300/450	bryła	<b>Nasadzenie kompensacyjne za drzewo nr 65</b> wg rys. nr AK.PB.02 GOSPODARKA DRZEWOSTANEM, z działki <u>nr ewid. 12/1</u> . Nasadzenie zostanie wykonane na działce <u>nr ewid. 12/1</u>	1
3.	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowata	16/18	300/450	bryła	<b>Nasadzenie kompensacyjne za drzewo nr 67</b> wg rys. nr AK.PB.02 GOSPODARKA DRZEWOSTANEM, z działki <u>nr ewid. 12/1</u> . Nasadzenie zostanie wykonane na działce <u>nr ewid. 12/1</u>	1
4.	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowata	16/18	300/450	bryła	<b>Nasadzenie kompensacyjne za drzewo nr 68</b> wg rys. nr AK.PB.02 GOSPODARKA DRZEWOSTANEM, z działki <u>nr ewid. 12/1</u> . Nasadzenie zostanie wykonane na działce <u>nr ewid. 12/1</u>	1
5.	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowata	16/18	300/450	bryła	<b>Nasadzenie kompensacyjne za drzewo nr 70</b> wg rys. nr AK.PB.02 GOSPODARKA DRZEWOSTANEM, z działki <u>nr ewid. 12/1</u> . Nasadzenie zostanie wykonane na działce <u>nr ewid. 12/1</u>	1
6.	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowata	16/18	300/450	bryła	<b>Nasadzenie kompensacyjne za drzewo nr 71</b> wg rys. nr AK.PB.02 GOSPODARKA	1

						DRZEWOSTANEM, z działki <u>nr ewid. 12/1</u> . Nasadzenie zostanie wykonane na działce <u>nr ewid. 12/1</u>	
7.	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowata	16/18	300/450	bryła	<b>Nasadzenie kompensacyjne za drzewo nr 84</b> wg rys. nr AK.PB.02 GOSPODARKA DRZEWOSTANEM, z działki <u>nr ewid. 12/1</u> . Nasadzenie zostanie wykonane na działce <u>nr ewid. 12/1</u>	1
8.	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	16/18	300/450	bryła	<b>Nasadzenie kompensacyjne za drzewo nr 100</b> wg rys. nr AK.PB.02 GOSPODARKA DRZEWOSTANEM, z działki <u>nr ewid. 12/1</u> . Nasadzenie zostanie wykonane na działce <u>nr ewid. 12/1</u>	1

\* Liczba drzew przeznaczonych do wycinki na które należy uzyskać pozwolenie na usunięcie wynosi 8 sztuk. Drzewa te oznaczone są w tabeli inwentaryzacyjnej i posiadają nr: **15, 65, 67, 68, 70, 71, 84 i 100** – drzewa te rosną na działce nr ewid. 12/1 obręb Głusków. W przypadku tych drzew zaleca się przeprowadzenie **nasadzeń kompensacyjnych na działce nr ewid. 12/1 obręb Głusków**, wg załączonej tabeli nasadzeń kompensacyjnych oraz rys. AK.PB.03 PROJEKT NASADZEŃ KOMPENSACYJNYCH.