

# **INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA**

**DLA DRZEW ROSNĄCYCH PRZY UL. KOPERNIKA W DREZDENKU  
(DZ. NR 1243) – PRZEZNACZONYCH W CZĘŚCI DO USUNIĘCIA**

## **ZLECAJĄCY:**

ZUM ARCHITEKCI ARCH. MARCIN ŻUROWSKI

## **Autor Opracowania:**

MGR INŻ. ARCHITEKT KRAJOBRAZU INSPEKTOR

NADZORU TERENÓW ZIELENI MIKOŁAJ ZAWADZKI



## **Jednostka projektowa:**



**PRUCNAL Paulina Prucnal - Zawadzka**

**Grottgera 37a/1; 66-400 Gorzów Wlkp.**

**T: 601 198 684**

Grudzień 2020

## Spis treści

1. Podstawa opracowania: .....	3
2. Przedmiot opracowania .....	3
3. Metodyka opracowania.....	3
4. Opis sytuacyjny i charakterystyka przyrodniczo przestrzenna.....	4
5. Wykaz załączników tabelarycznych i graficznych:.....	10
6. Inwentaryzacja zieleni. ....	11
7. Wnioski i ochrona prawna.....	17

## 1. Podstawa opracowania:

- mapa do celów projektowych dostarczona przez zlecniodawcę,
- ustawa o ochronie przyrody,
- wizje terenowa i pomiary terenowe wykonywane w listopadzie 2020 r.,
- dokumentacja fotograficzna.

## 2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest rozpoznanie gatunków drzew rosnących na działce inwestora w celu uzyskania określenia ich zdrowotności oraz wyznaczenia egzemplarzy, które wymagają usunięcia.

Zakres opracowania obejmuje:

- oznaczenie gatunków drzew,
- charakterystyka drzew,
- ocena stanu fitosanitarnego,
- ocena statyki drzew,
- wskazanie obiektów wymagających ustawowo zgody na ich usunięcie.

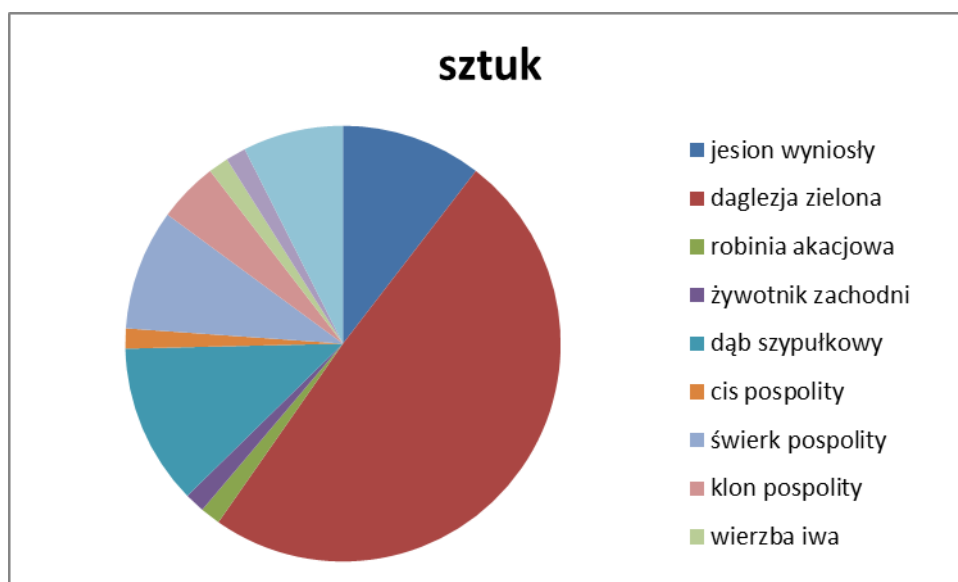
## 3. Metodyka opracowania

Rozpoznawane drzewa na terenie objętym opracowaniem zestawiono wg liczby w spisie inwentaryzacyjnym i na mapie w skali 1:500 (rys 1). Obwód pnia drzewa mierzono na wysokości 130 cm. Przy niektórych drzewach dokonano jeszcze jednego pomiaru na wysokości 5 cm powyżej gruntu, dla zasadności czy drzewo podlega ustawie. Pomiarów drzew dokonano przy użyciu taśmy mierniczej, klupy i dalmierza laserowego. Nazwę gatunkową opisano w języku polskim i łacińskim. Zmierzone średnice koron w przypadku drzew. Z uwagi na duże zgrupowanie drzew w opracowaniu oznaczono korony jako grupy drzew („chmurki” na rys nr 1). Oznaczono również szacunkową wysokość drzew. Stan zdrowotny drzewostanu określono metodą organoleptyczną wykorzystując metody opracowane przez Edytę Rosłon – Szeryńską „Możliwość oceny stabilności drzew” i Prof. dr hab. inż. Marka Siewniaka „Ocena stanu zdrowotności drzew miejskich na podstawie symptomów morfologicznych (Diagnoza kompleksowa)”.

Przedmiotowe oględziny przeprowadzono 12 listopada 2020 r. w stanie częściowego ulistnienia.

#### 4. Opis sytuacyjny i charakterystyka przyrodniczo przestrzenna, oraz zakres wycinek.

Teren opracowania stanowi działka stanowiąca zaplecze pod rozbudowę cmentarza, zieleń będąca przedmiotem niniejszego wniosku o charakterze urządzonym porasta głównie granice tego areалу. Zaobserwowano także fragment alei wykonanej przy użyciu daglezi zielonej. Jest także drzewostan występujący na granicy użytkowanego cmentarza z częścią przewidzianą pod rozbudowę. Pozostały porastający drzewostan występuje tam w następstwie nieprowadzonej pielęgnacji – podrost samosiewów z gatunku klon pospolity i dąb szypułkowy – gatunek dominujący. Drzewo dominujące na terenie opracowania to daglezia zielona.



wykres ilościowy dla poszczególnych zinwentaryzowanych gatunków

gatunek	sztuk
jesion wyniosły	7
dagleżja zielona	33
robinia akacjowa	1
żywotnik zachodni	1
dąb szypułkowy	8
cis pospolity	1
świerk pospolity	6
klon pospolity	3
wierzba iwa	1
czeremcha zwyczajna	1
lipa drobnolistna	5

razem: 67 sztuk zinwentaryzowanych drzew

tabelaryczne zestawienie ilościowe zinwentaryzowanych gatunków

Podczas wykonywania prac pomiarowych na terenie opracowania zidentyfikowano osobniki w złym stanie zdrowotnym. Natrafiono także na różnego rodzaju uszkodzenia i deformacje. Zaobserwowano zarówno na drzewach inwentaryzowanych jak na sąsiednich (świerki) rozwój patogena- kornik. Drzewa obumarłe należy bezzwłocznie usunąć, a na drzewach z zaobserwowanym posuszem należy rozmieścić pułapki feromonowe i obserwować.

Każde drzewo zinwentaryzowane wymaga uzyskania zgody na usunięcie.

Średni wiek drzewostanu dominującego to zaledwie 40 lat.

Dokumentacja fotograficzna z terenu opracowania



*zerowanie kornika w*

*drzewie nr 4 co w konsekwencji zabiło drzewo.*





*ubytek wgłębny w jesionie nr 18 proces degradacji wewnątrz pnia doprowadzić może wkrótce do ubytku kominowego.*



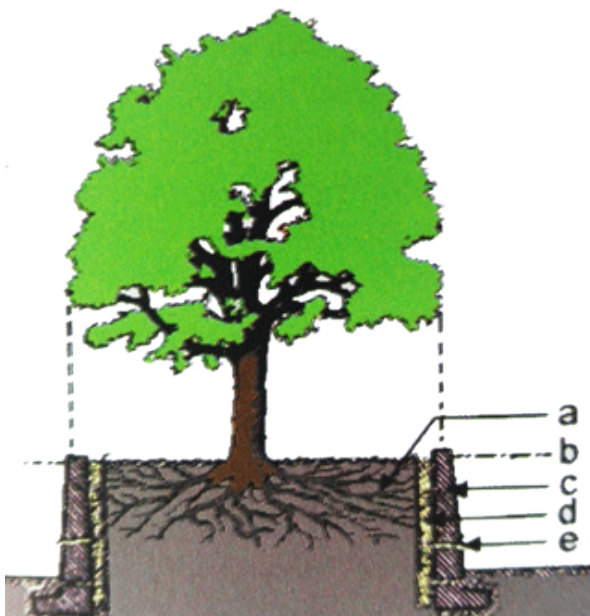
odziomku drzewa nr 55

fragment ogrodzenia pocmentarnego w

## 5. Zalecenia przy pracy w drzewostanie.

***Zamawiający jako jednym z zakresów niniejszego opracowania wskazać przeprowadzenie analizy możliwości obniżenia terenu na terenie drzewostanu.***

Po przeprowadzonej analizie oszacowano, że możliwość obniżenia terenu istnieje, jednak dla zachowania prawidłowej statyki drzew należałoby zachować minimalnie bryły korzeniowe o obecnej wysokości i o średnicy nie mniejszej niż 70 % średnicy korony (nie daje gwarancji dla przeżycia drzewa i jego statyki). Jednak inne źródła podają aby obniżyć teren należy przyjąć średnice bryły korzeniowej odpowiadającej średnicy korony drzewa. W tak gęstym zadrzewieniu wykonanie obniżenia terenu przy zachowaniu w/w wskazówek będzie daleko odbiegać od założeniom projektowym i kompozycyjnym. **NIE ZALECA SIĘ OBNIŻANIA TERENU Z ZACHOWANIEM ISTNIEJĄCEGO DRZEWOSTANU.**



Rys 3 Obniżenie terenu wg Chachulski

- a- Zachowany system korzeniowy,
- b- Poziom gruntu rodzimego,
- c- ocembrowanie – donica,
- d- drenaż ze żwiru lub piasku oddzielony od gruntu rodzimego geowłókniną,
- e- dren w dolnej części bryły korzeniowej odprowadza nadmiar wody opadowej.

Powyższy rysunek jest przykładem jakie należy zachowywać odległości od pnia drzewa przy prowadzeniu prac ziemnych w obrębie jego bryły korzeniowej. Prezentowany rysunek obrazuje jak należałoby wykonywać wykopy pod groby w bliskim sąsiedztwie drzew.

***Zalecenia przed prowadzeniem prac brukarskich (utwardzanie powierzchni).***

Każda ingerencja w bryłę korzeniową stanowi poważną ingerencję w zdrowotność danego osobnika, co zauważalne jest nawet po kilku latach od zakończenia inwestycji. Dla zachowania drzew w prawidłowym stanie fitosanitarny wpierw należy zapewnić im prawidłową powierzchnię

do pobierania wody (średnica bryły korzeniowej min. 50% średnicy korony). Duże korzenie po wykonaniu cięć należy od razu oczyścić z zabrudzeń i pomalować maścią do zablizniania ran, uformowane bryły korzeniowe należy trzymać w stałej wilgoci i osłonić matą przed przesychaniem. Należy również opracować odpowiednią dawkę nawozową i podać ją bezpośrednio w wywiercone otwory w bryle korzeniowej. Zabieg wykonany dla wzmocnienia zdrowotności drzewa i przyspieszenia odtworzenia korzeni włosnikowych. System otworów wykonuje się w odległości co 1 m od każdego następnego, na planie koła bezpośrednio pod rzutem korony.

**Warto również rozważyć** aby prace ziemne związane z korytowaniem pod docelową nawierzchnię były poprzedzone albo ręcznym odkopaniem korzeni albo przepłukaniem korzeni przy użyciu wody o słabym ciśnieniu. Im więcej zostanie zachowanych korzeni włosnikowych tym większa szansa na zachowanie drzewa we właściwym stanie zdrowotnym. Tak wypłukane korzenie można obniżyć i ułożyć pod warstwą podbudowy. Drzewa są w stanie stagnacji (brak rozwoju) więc nie powinno dochodzić do dalszych przyrostów, zwłaszcza korzeni, które mogłyby uszkodzić wybudowaną nawierzchnię.

- ***Zabezpieczenie drzew na terenie budowy***

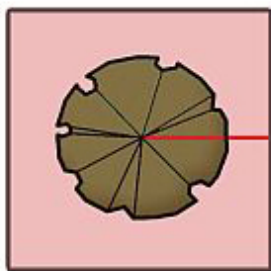


*System zabezpieczania pni drzew z zastosowaniem desek, dodatkowo należy przestrzeń między deskami a pnie amortyzować przy pomocy zużytych opon lub rur drenarskich.*



### **Strefa w formie kwadratu**

Długość strefy = średnica drzewa + 1(2)m



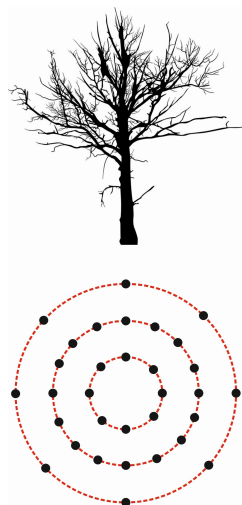
*System zabezpieczania korzeni na placu budowy za pomocą płyt betonowych, którego należy używać gdy w obrębie korzeni drzew używany będzie ciężki sprzęt mechaniczny.*

- **Dodatkowe zabezpieczenia drzew**

W trakcie oględzin terenowych, na drzewach nie zaobserwowano żadnych ubytków wgłębnych, które to wymagałyby dodatkowych inwazyjno/nieinwazyjnych metod zabezpieczenia. Występuje kilka przypadków rozwidleń pnia typu Vkształtnego, które należałoby w przyszłości zabezpieczyć przed rozłamaniem wiązaniami.

Bezwzględnie należy dokonywać przeglądów drzew zwłaszcza tych wskazanych do obserwacji, bezwzględnie przeprowadzić proces wyłapywania kornika na świerkach na terenie cmentarza, wykonywać prace pielęgnacyjne oraz raz do roku rozważyć możliwość przeprowadzenia nawożenia drzew (dożywienie).

Wobec powyższego prace dożywiania drzew powinny być prowadzone w bliskim sąsiedztwie pnia drzewa tak aby pobudzić rozwój korzeni włóśnikowych w bliskim jego obrębie. Zabieg polega na wykonaniu w obrębie pnia drzewa specjalnych otworów. Otwory zajmują powierzchnię w formie pierścienia, który rozpoczyna się 1/3 promienia rzutu korony od pnia i kończy się w tym przypadku na linii równej rzutu korony. W wyznaczonej w ten sposób powierzchni wykonuje się otwory przy pomocy świdra glebowego w odległości 50-60 cm od każdego otworu na głębokość do 50 cm. Następnie otwory wypełnia się na 10 cm poniżej darniny przygotowaną mieszanką 1:1 humus lub odkwaszony torf wymieszane z kwasami humidowymi (w roztworze zalecanym przez producenta). Należy zabieg ten powtórzyć po pół roku poprzez bezpośrednie zalanie tych otworów w/w kwasami. Zabieg ten poprawi warunki glebowe w bliskim otoczeniu pnia drzewa, przez co drzewo powinno odnieść mniej negatywnych skutków wychodzących z prac ziemnych, zagęszczania i utwardzania gruntu.



*schemat wykonania otworów*

## 6. Wykaz załączników tabelarycznych i graficznych:

tabelaryczne zestawienia gatunkowe  
dokumentacja fotograficzna  
inwentaryzacja dendrologiczna tabela nr 1  
mapa ze zinwentaryzowanymi drzewami.

## 7. Inwentaryzacja zieleni.

Tabela 1.

LI	nazwa polska	<i>nazwa łacińska</i>	obwód pnia na 130 cm wys. [cm]	średnica korony [m]	wysokość drzewa [m]	zalecane zabiegi	uwagi/ program gospodarki
1	świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	200	8	12	obserwacja / usunąć	drzewo o zamierającej koronie spowodowane żerowaniem kornika w takim stanie drzewo kwalifikuje się do usunięcia na ostateczną decyzję zarządcy terenu, na terenie w bliskim sąsiedztwie innych drzew z tego gatunku też zaobserwowane te symptomy, drzewa te są nie objęte niniejszym opracowaniem, na pniu drzewa bluszcz.
2	jesion wyniosły 'Pendula'	<i>Fraxinus excelsior</i> 'Pendula'	120	2	8	usunąć	drzewo obumarłe całkowicie, na pniu bluszcz
3	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	200	10	8	cięcia sanitarne II	minimalny posusz gałęzi w koronie, bluszcz na pniu
4	świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	160	6	10	usunąć	drzewo całkowicie obumarłe w wyniku szkodliwej działalności kornika
5	świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	170	6	12	cięcia sanitarne II	lekki posusz, z uwagi na liczne infekcje kornikiem drzew sąsiednich, drzewo należy obserwować, bluszcz na pniu

6	klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	150	8	12	cięcia sanitarne I	ułamane gałęzie, lekko pochylone, blizny po cięciach, rozwidlenie pnia typu Vkształtnego
7	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	185	10	12	cięcia sanitarne I	odsrosty u odziomka, blizny po cięciach
8	jesion wyniosły 'Pendula'	<i>Fraxinus excelsior</i> 'Pendula'	150	3	6	Ciecia sanitarne I	bluszcz na pniu, lekka deformacja pnia, i lekki posusz
9	świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	180	4	10	Ciecia sanitarne I	z uwagi na obfity rozrost bluszczu na pniu, na drzewie nie naniesiono numeru, lekki posusz w koronie
10	jesion wyniosły 'Pendula'	<i>Fraxinus excelsior</i> 'Pendula'	170	-	3	usunąć	całkowicie obumarłe, bez korony z bluszczem na pniu
11	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	155	5	10	Ciecia sanitarne I	asymetria korony, bluszcz na pniu, blizny po cięciach
12	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	170	5	10	Ciecia sanitarne I	asymetria korony, bluszcz na pniu, blizny po cięciach
13	żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis</i>	50	3	10	Ciecia sanitarne I	blizny po cięciach, minimalny posusz w koronie, lekkie rozwidlenie pnia typu Vkształtnego
14	jesion wyniosły 'Pendula'	<i>Fraxinus excelsior</i> 'Pendula'	125	6	8	Ciecia sanitarne I	ułamane konary
15	świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	145	6	12	cięcia sanitarne II	drzewo ma lekki posusz w koronie, z uwagi na infekcje drzew sąsiednich przez kornika drzewo do obserwacji, ułamane konary, drzewo z przerzedzoną koroną
16	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	180	6	10	cięcia sanitarne II	drzewo miałobyć odmianą płaczącą ale z uwagi na odbicie z podkładki - gatunek podstawowy, część odmiany obumarła, bluszcz na pniu
17	cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	160	-	4	usunąć	drzewo całkowicie obumarłe, brak korony

18	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	150	8	10	Ciecia sanitarne I/ obserwacja	ubytek wgłębny w pniu na wysokości 150 cm , proces degradacji przechodzi w ubytek kominowy, drzewo lekko pochylone
19	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	80	5	4	Ciecia sanitarne I	na 5 cm od ziemi usunięty jeden przewodnik, w koronie rozwidlenie pnia Ukształtne
20	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	80	3	8	Ciecia sanitarne I	blizny po cięciach, odrosty u odziomka
21	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	70	3	8	Ciecia sanitarne I	na 5 cm od ziemi usunięty jeden przewodnik, blizny po cięciach
22	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	70	3	8	Ciecia sanitarne I	asymetria korony, blizny po cięciach
23	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	90	4	7	Ciecia sanitarne I	bluszcz na pniu, na 5 cm usunięty jeden przewodnik, blizny po cięciach, minimalny ubytek powierzchniowy w odziomku
24	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	90	6	7	Ciecia sanitarne I	ucięty jeden przewodnik, blizny po cięciach na pniu
25	świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	125	6	8		blizny po cięciach, zgrubienie podłużne na pniu, ubytek powierzchniowy w pniu
26	klon pospolity	<i>Acer platanooides</i>	60; 65	6	7	Ciecia sanitarne I	ucięty jeden przewodnik, blizny po cięciach na pniu
27	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	80	5	7	Ciecia sanitarne I	asymetria korony, lekko pochylone, ucięty jeden przewodnik, blizny po cięciach
28	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	90	6	7	Ciecia sanitarne I	ucięty jeden przewodnik, blizny po cięciach



29	klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	47 (na 5cm-55)	5	7	Ciecia sanitarne I	asymetria korony, drzewo młode wyrasta z fundamentów betonowego ogrodzenia, nieregularny pień.
30	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	185	5	15		blizny po cięciach
31	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	190	4	15		deska przybita do pnia do usunięcia i zabezpieczenia ran
32	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	180	5	15		wyrastająca trzemielina europejska przy odziomku, blizny po cięciach
33	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	170	4	15		blizny po cięciach
34	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	115	3	15		blizny po cięciach
35	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	153	5	15		blizny po cięciach
36	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	185	7	15		blizny po cięciach
37	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	157	3	15	obserwacja	blizny po cięciach, minimalne wyciekin na pniu
38	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	170	6	15		blizny po cięciach
39	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	150	4	15		blizny po cięciach
40	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	170	4	15		blizny po cięciach
41	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	165	3	15		blizny po cięciach
42	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	210	6	15		blizny po cięciach, na pniu bluszcz

43	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	110	3	15	obserwacja	blizny po cięciach, minimalne wyciekin na pniu
44	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	180	5	15		blizny po cięciach, na pniu bluszcz
45	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	120	5	15	obserwacja	blizny po cięciach, minimalne wyciekin na pniu
46	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	150	4	15		blizny po cięciach
47	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	185	6	15		blizny po cięciach
48	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	85	2	15		blizny po cięciach, zgrubienie na pniu
49	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	210	4	15		blizny po cięciach, na pniu bluszcz
50	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	190	6	15		blizny po cięciach
51	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	145	3	15		blizny po cięciach
52	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	165	3	15		blizny po cięciach
53	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	150	3	15		blizny po cięciach
54	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	125	5	8	Ciecia sanitarne I	bluszcz na pniu, odrosty przy odziomku, blizny po cięciach
55	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	130	8	8	Ciecia sanitarne I	blizny po cięciach, fragment ogrodzenia przy odziomku
56	wierzba iwa	<i>Salix caprea</i>	150	8	8	Ciecia sanitarne I	lekko pochylone, bluszcz na pniu
57	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	85	2	8		lekko pochylone, blizny po cięciach

58	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	215	4	15		lekko pochylone, blizny po cięciach
59	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	190	4	15		lekko pochylone, blizny po cięciach
60	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	190	5	15		lekko pochylone, blizny po cięciach
61	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	135	5	15		lekko pochylone, blizny po cięciach
62	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	165	4	15		lekko pochylone, blizny po cięciach
63	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	190	5	15		lekko pochylone, blizny po cięciach, deski przybite do pnia do usunięcia
64	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	200	6	15		lekko pochylone, blizny po cięciach
65	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	145	6	6	Ciecia sanitarne I	lekko pochylone, kolizja z ogrodzeniem
66	czeremcha zwyczajna	<i>Padus avium</i>	55; 70	2	6	Ciecia sanitarne I	deformacja korony, ułamane konary
67	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	160	5	15		lekko pochylone, blizny po cięciach, wycieki soków w bliźnie

## 8. Wnioski i ochrona prawna

Drzewa opisane w niniejszym opracowaniu stanowią zieleń towarzyszącą o charakterze urządzonym z zaobserwowaną prowadzoną pielęgnacją sporadyczną.

Niniejsze drzewa podlegają prawnej ochronie w świetle przepisów ustawy o ochronie przyrody, w ich obrębie nie zaobserwowano żadnych prawnie chronione gatunki grzybów, roślin i zwierząt.

Opracowanie: