

## DOKUMENTACJA DENDROLOGICZNA

**Zadanie:**

**„INWENTARYZACJA ZIELENI WRAZ  
Z PROJEKTEM WYCINKI DRZEW I KRZEWÓW ”**

**dla Inwestycji:**

**„ROZWÓJ TERENÓW ZIELONYCH W MIEŚCIE STRZELCE  
OPOLSKIE TZW. PARK RYBACZÓWKA”**

INWESTYCJA OBEJMUJE DZIAŁKI EWIDENCYJNE: Miasto Strzelce Opolskie, obręb Strzelce Opolskie  
km. 7 : 1621, 1627, 1628/7, 1628/8, 1629/2, 1630/3, 1593/2  
km. 10 : 2113  
km. 25 : 4996, 4997, 4998/1, 4998/3, 5001/4, 5001/7, 5001/9, 5001/10

INWESTOR : GMINA STRZELCE OPOLSKIE  
Pl. Myśliwca 1, 47-100 STRZELCE OPOLSKIE

	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Specjalność</i>	<i>Podpis</i>
<b>Projektant:</b>	<b>dr inż. arch. Krzysztof ROSTAŃSKI upr. 220/96</b>	<b>zielen</b>	

Dąbrowa, luty 2016r.

## **SPIS TREŚCI**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Wstęp .....	2
1.1 Przedmiot i zakres opracowania .....	2
1.2 Podstawa opracowania .....	2
2. Opis terenu opracowania .....	2
2.1 Położenie, użytkowanie terenu oraz morfologia .....	2
2.2 Istniejące uzbrojenie terenu .....	2
2.3 Istniejąca zieleń .....	2
2.4 Informacje odnośnie ochrony środowiska naturalnego .....	2
3. Zestawienie większych okazów drzew na terenie objętym inwestycją .....	3
4. Zakres niezbędnej wycinki drzew kolidujących z projektowanym rozwiązaniem ....	4
5. Zabezpieczenie drzew i krzewów na czas prowadzonych robót budowlanych.....	5

### **II. WYKAZ INWENTARYZACYJNY**

1. Tabela .....	6
-----------------	---

### **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

1. Mapa – Inwentaryzacja zieleni wraz z projektem wycinki drzew i krzewów w skali 1:750 .....	Rys.I.1
---	---------

## **Wstęp**

### **1.1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja zadrzewienia zlokalizowanego na terenie przyszłego parku tzw. Parku Rybaczówka w Strzelcach Opolskich.

Zakres opracowania obejmuje:

- inwentaryzację drzewostanu,
- zakres niezbędnej wycinki drzew ze względów zdrowotnych,
- zakres niezbędnej wycinki drzew kolidujących z projektowanym rozwiązaniem.

### **1.2. Podstawa opracowania**

- Zlecenie Gmina Strzelce Opolskie
- Mapa sytuacyjno -wysokościowa w skali 1:750
- Pomiary szczegółowe w terenie wykonane w styczniu 2016r.

## **2. Opis terenu opracowania**

### **2.1. Położenie , użytkowanie terenu oraz morfologia**

Teren inwestycji zlokalizowany jest we wschodniej części miasta przy trasie wylotowej ze Strzelca w kierunku Bytomia i Gliwic , ograniczony jest ulicami: Budowlanych , Stawową i Toszecką.

Liczy około 12hektarów. Obecnie jest użytkowany jako teren rekreacyjny z dominującą rolą zbiorników retencyjnych funkcjonujących pod nazwą „Dewizowiec” i „ Spalek”.

Na południowym brzegu zbiornika Spalek znajduje się sztuczna plaża piaszczysta oraz pomost dla obsługi kajaków. Teren posiada ciągi komunikacyjne w formie ścieżek o nawierzchni mineralnej , przy których znajdują się ławki parkowe. Południową część terenu inwestycji przecina wał ziemny o wysokości ponad trzy metry i długości 182mb. Wał zbudowany jest z gruntu pozyskanego z przebudowy zbiornika Spalek.

Teren jest częściowo porośnięty drzewami i krzewami o niskich walorach przyrodniczych. Dominuje wierzba krucha i topola biała. Bardziej różnorodny drzewostan zinwentaryzowano wzdłuż ulicy Budowlanych występują tu okazy lip drobnolistnych , klonów oraz olch białych.

### **2.2. Istniejące uzbrojenie terenu**

#### **Sieć komunikacyjna**

- drogi gminne - ulica Budowlanych, Stawowa ( nawierzchnia asfaltowa) ,
- wewnętrzne ciągi pieszo –jezdne o nawierzchni mineralnej

#### **Sieć energetyczna –**

- podziemna w poboczu ulicy Budowlanych – eN
- słupowa w południowej części terenu w sąsiedztwie zbiornika Dewizowiec – ewD

#### **Sieć teletechniczna –**

- podziemna w poboczu ulicy Budowlanych

Trasy sieci podziemnych i nadziemnych zostały naniesione na mapy przez uprawnionego geodetę

### **2.3. Istniejąca zielen**

Na obszarze inwestycji została wykonana pełna inwentaryzacji wszystkich znajdujących się na terenie przyszłego parku. Drzewa chore i kolidujące z rozwiązaniem projektowym należy wyciąć po wcześniejszym uzyskaniu stosownej decyzji. Szczegóły w załączonej dokumentacji dendrologicznej.

### **2.4. Informacje odnośnie ochrony środowiska naturalnego**

Obszar, objęty inwestycją nie podlega ochronie przyrody. Nie jest zlokalizowany na obszarze chronionego krajobrazu . Nie podlega również postanowieniom prawa Wspólnoty Europejskiej i utworzonej europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Na terenie objętym projektem nie występują obszary , które podlegają ochronie jako naturalne siedliska dzikiej fauny i flory na mocy prawa Unii Europejskiej – dyrektywy 79/409/EEC i 92/43/EEC.

### 3. Zestawienie większych okazów drzew na terenie objętym inwentaryzacją

#### a. Wzdłuż ul. Budowlanych: nr (obwód)

- Brzoza: nr 123(200cm); 125(200cm); 131(125cm); 136(198cm); 164(200cm); 175(140cm)
- Grab: nr 111(220cm)
- Jawor: nr 92(157cm); 94(138)
- Jesion wyniosły: nr 42(138cm); 141(134cm)
- Klon: nr 22(126cm); 43(163cm); 93(220cm)
- Klon pospolity: nr 29(176cm); 126(135cm); 134(160cm)
- Lipa drobnolistna: nr 2(126; 173cm 2pnie); 38(132cm); 56(126cm); 82(110; 157 2pnie); 119(138; 134cm 2pnie); 122(200cm); 129(160cm)
- Lipa: nr 2(126; 173cm 2pnie); 18(126; 157cm 2pnie); 40(135cm); 48(132cm); 55(141cm);
- Olcha: nr 104(148cm)
- Olcha czarna: nr 114(100; 126cm 2pnie)
- Robinia biała: nr 33(116; 132cm 2pnie)
- Topola biała: nr 108(148; 166cm 2pnie); 109(173cm); 112(408cm)
- Wiąz szypułkowy: nr 88(251cm)
- Wierzba krucha: nr 6(151cm); 199(160cm);
- Wierzba płacząca: nr 76(204cm)

#### b. Teren przed wałem od strony plaży oraz przy ogrodzeniu: nr (obwód)

- Grab: nr 83(220cm)
- Dąb: nr 75(345cm); 76(314cm); 77(314cm);
- Dąb szypułkowy: nr 82(377cm); 85(377cm); 86(282; 140cm 2pnie); 87(310cm); 89(367cm); 100(320cm); 112(300cm)
- Topola kanadyjska: nr 63(173cm)
- Wiąz szypułkowy: nr 53(251cm)
- Wierzba biała: nr 69(157cm)
- Wierzba krucha: nr 10(151cm); 11(177cm); 15(151cm); 17(251cm); 21(173cm); 36(195cm); 47(204cm); 51(204cm); 57(204cm); 59(188cm); 62(173cm); 74(151cm)

#### c. Zinwentaryzowane gatunki drzew

Berberys Thunberga	- BERBERIS THUNBERGII
Bez czarna	- SAMBUCUS NIGRA
Brzoza	- BETULA
Brzoza brodawkowata	- BETULA VERRUCOSA
Cypryśnik groszkowy	- CHAMAECYPARIS PISIFERA
Czeremcha pospolita	- PRUNUS PADUS
Dąb	- QUERCUS
Dąb szypułkowy	- QUERCUS ROBUR
Głóg jednoszyjkowy	- CRATAEGUS MONOGYNA
Grab	- CARPINUS
Jabłoń purpurowa	- MALUS PURPUREA
Jałowiec łuskowaty	- JUNIPERUS SQUAMATA
Jarząb szwedzki	- SORBUS INTERMEDIA
Jaśminowiec wonny	- PHILADELPHUS CORONARIUS
Jesion pensylwański	- FRAXINUS PENNSYLVANICA
Jesion wyniosły	- FRAXINUS EXELSIOR
Klon	- ACER

Klon jawor	- ACER PSEUDOPLATANUS
Klon pospolity	- ACER PLATANOIDES
Leszczyna	- CORYLUS
Ligustr pospolity	- LIGUSTRUM VULGARE
Lipa	- TILIA
Lipa drobnolistna	- TILIA CORDATA
Olcha	- ALNUS
Olcha czarna	- ALNUS GLUTINOSA
Orzech włoski	- JUGLANS REGIA
Pęcherznica kalinolistna	- PHYSOCARPUS OPULIFOLIUS
Robinia biała	- ROBINIA PSEUDOACACCIA
Śliwa ałcza	- PRUNUS CERASIFERA DIVARICATA
Śliwa owocowa	- PRUNUS SP
Topola berlińska	- POPULUS BEROLINENSIS
Topola biała	- POPULUS ALBA
Topola kanadyjska	- POPULUS CANADENSIS
Topola osika	- POPULUS TREMULA
Wiąz szypułkowy	- ULMUS LAEVIS
Wierzba biała	- SALIX ALBA
Wierzba iwa	- SALIX CAPREA
Wierzba krucha	- SALIX FRAGILIS
Wierzba płacząca	- SALIX SEPULCRALIS
Wierzba purpurowa	- SALIX PURPUREA
Wierzba szara	- SALIX CINEREA
Wierzba wiciowa	- SALIX VIMINALIS
Wiśnia pospolita	- PRUNUS CERASUS
Żywotnik zachodni	- THUJA OCCIDENTALIS

Razem na terenie opracowania zinventaryzowano 44 gatunki drzew i krzewów liściastych. Pełny zestaw drzew i krzewów istniejących znajduje się w „Wykazie inwentaryzacyjnym”, a lokalizację ich przedstawia się na mapie w skali 1:750.

Ogółem zinventaryzowano 215 pozycji drzew i krzewów wzdłuż ul. Budowlanych i rowu RA oraz 130 pozycji drzew i krzewów przed wałem od strony plaży, wzdłuż suchego rowu oraz między wałem, a ogrodzeniem betonowym.

#### **d. Wartości przyrodnicze drzewostanu**

Niniejszy drzewostan wraz ze zbiornikami stanowi znaczący akcent w krajobrazie miejskim. Rosnące w bezpośrednim sąsiedztwie dróg i ulic drzewa i krzewy tworzą ścianę izolacyjną.

Istniejąca grupa drzew na terenie miejskim wytwarza swoisty mikroklimat w postaci zapory przeciwwietrznej.

Ponadto drzewostan wpływa na wilgotność powietrza i gleby, temperaturę oraz skład powietrza.

Najwyższą wartość przyrodniczą posiadają drzewa najstarsze i najokazalsze.

Średnią wartość przedstawiają drzewa i krzewy rosnące 10-20 lat, a najmniejszą rosnące kilka lat. Wartość ujemną posiadają drzewa i krzewy uschnięte i połamane, co kwalifikuje je do likwidacji.

#### **e. Stan zdrowotny drzewostanu**

Najstarsze drzewa w większości są zdrowe i w dobrej kondycji wzrostowej. Grupa topoli kanadyjskich wzdłuż suchego rowu jest mocno zaschnięta, bądź uschnięta całkowicie. Z tego też powodu przeznaczona jest do likwidacji.

#### **4. Zakres niezbędnej wycinki drzew kolidujących z projektowanym rozwiązaniem**

W ramach niniejszego opracowania do likwidacji, kwalifikuje się drzewa i krzewy kolidujące z projektowanym zagospodarowaniem i ukształtowaniem terenu. Analizę adaptacji bądź likwidacji drzew i krzewów

przeprowadzono na mapie „Inwentaryzacja zieleni wraz z wycinką drzew i krzewów” w skali 1:750, na rys. nr I.1 w konfrontacji z projektowanym zagospodarowaniem terenu.

Zmiany w zagospodarowaniu terenu pociągają za sobą konieczność usunięcia drzew i krzewów wg. poniższego zestawienia.

#### 1. Drzewa do likwidacji (szt, pni):

- Ø pnia do 15cm nr: 32(5); 36; 41; 46; 47; 93b; 93d; – wzdłuż ul. Budowlanych  
95(11); 97(2) – przed wałem od plaży oraz ogrodzeniem betonowym  
**Razem = 9szt / (24)pni**
- Ø pnia od 16-25cm nr: 37; 49; 101; 184(4); – wzdłuż ul. Budowlanych  
54; 55; 58a(2); 84(2); 96 – przed wałem od plaży oraz ogrodzeniem betonowym  
**Razem = 9szt / (14)pni**
- Ø pnia od 26-35cm nr: 26; 39(2); 93c – wzdłuż ul. Budowlanych  
8(2); 26(2) – przed wałem od plaży oraz ogrodzeniem betonowym  
**Razem = 5szt / (8)pni**
- Ø pnia od 36-45cm nr: 31; 34; 42; 49; 73(2) – przed wałem od plaży oraz ogrodzeniem betonowym  
**Razem = 5szt / (6)pni**
- Ø pnia od 46-55cm nr: 30; 35; 39; 56(3); 64 – przed wałem od plaży oraz ogrodzeniem betonowym  
**Razem = 5szt / (7)pni**
- Ø pnia od 56-65cm nr: 29; 32; 40; 41; 61; 65 – przed wałem od plaży oraz ogrodzeniem betonowym  
**Razem = 6szt**
- Ø pnia od 66-75cm nr: 38; – przed wałem od plaży oraz ogrodzeniem betonowym  
**Razem = 1szt**
- Ø pnia pow. 76cm nr: 33; 43; 44; 45 – przed wałem od plaży oraz ogrodzeniem betonowym  
**Razem = 4szt**

**Ogółem = 44szt / (70)pni**

#### 2. Krzewy i samosiewy (m<sup>2</sup>)

- nr: 2, 32; 34a; 52; 73a; 76a; **Razem = 100 m<sup>2</sup>**
- rdestowiec do usunięcia – **1.150m<sup>2</sup>**

#### **Wskazówki odnośnie wykonawstwa**

- likwidację drzew i krzewów należy uzgodnić z Wydziałem Ochrony Środowiska Urzędu Miasta w Strzelcach Opolskich,
- roboty likwidacyjne drzew i krzewów wykonywać należy w stanie bezlistnym tj. w okresie spoczynku,
- odpowiedzialny za prace likwidacyjne ma obowiązek zabezpieczyć wolną przestrzeń, aby nie spowodować wypadku,

Podczas odbioru końcowego sprawdza się:

- ilość ściętych drzew i krzewów; objętość karpiny, gałęzi (mp);
- objętość dłużyc; powierzchnię oczyszczonego terenu;

#### **5. Zabezpieczenia drzew i krzewów na czas prowadzonych robót budowlanych**

Drzewa i krzewy istniejące nie kolidujące z projektowanym zagospodarowaniem, adaptuje się i włącza w projektowany układ zieleni. Na terenie adoptowanych należy zachować istniejące ukształtowanie i rżędne terenu. Nie można obniżać bądź podwyższać terenu wokół istniejących drzew i krzewów, aby nie zakłócić stosunków wodnych, przez to doprowadzić do zasychania roślin. Drzewa znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie budowy, powinny być na czas robót odpowiednio zabezpieczone.

Po zakończeniu robót budowlano, istniejąca zieleń powinna być doprowadzona do należytego stanu.

**Wykaz inwentaryzacyjny**  
Stan na dzień 12.01.2016r

**Drzewa wzdłuż drogi ul. Budowlanych**

Nazwa gatunkowa	Średnica pnia (cm) / Obwód(cm)	Decyzja	Uwagi
1. wierzba krucha	30,48 / 94, 151		
2. lipa drobnolistna	40,55/ 126, 173		
3. olcha	9 / 28		
4. olcha	13/ 47		
5. klon pospolity	12, 12 / 37, 37		
6. wierzba krucha	48/ 151		
7. olcha	35/ 110		
8. wierzba krucha	37 / 116		
9. olcha	29 / 91		
10. olcha	21 / 66		
11. klon	20 / 63		
12. klon	9/ 28		
13. wiąz szypułkowy	31 / 97		
14. grab	22 / 69		
15. wiąz	13,12 / 41, 38		
16. wiąz	14/ 44		
17. wiąz szypułkowy	15/ 47		
18. lipa	40, 50/ 126, 157		
19. jawor	15/ 47		
20. klon	36 / 113		
21. głąg	10 / 31		
22. klon	40 / 126		
23. głąg jednoszyjkowy	27 szt 5-15 / 16-47		
24. lipa	35 / 110		
25. lipa	35 / 110		
26. wiąz szypułkowy	29 / 91	X	
27. klon pospolity	50 / 157		
28. klon	10szt 8-18 / 26 - 57		inwazja jemioły
29. klon pospolity	56 / 176		
30. Krzew: czarny bez	2x15 / 47		
31. robinia biała	24/ 75		
32. lipa	5szt x 10-16 / 31-50	X	
33. robinia biała	37, 42 / 116, 132		
34. wierzba krucha	2x15 / 47		
35. wiśnia pospolita	13 / 41		
36. jabłoń	8 / 25	X	
37. lipa	21 / 66	X	
38. lipa	42 / 132		
39. robinia biała	24, 34 / 75, 107	X	
40. lipa	43 / 135		
41. lipa	15 / 47	X	
42. jesion wyniosły	44 / 138		
43. klon	52 / 163		
44. jesion wyniosły/ wiąz szypułkowy	42, 42 / 132		
45. głąg jednoszyjkowy	20,20 / 63, 63		

46. jawor	14 / 34	X	
47. robinia biała	8 / 25	X	
48. lipa	42 / 132		
49. lipa	22 / 69	X	
50. wierzba iwa	6szt 10-12 / 31-38		
51. wierzba iwa	6szt 9-13/ 28-41		
52. lipa	30/ 94	X	
53. jarząb szwecki	13 / 41		
54. robinia biała	22 / 69		
54a.robinia biała	15/47		
54b. robinia biała	19,17/61,53		
55. lipa	45 / 141		
56. lipa drobnolistna	40 / 126		ogłowiona
57. lipa drobnolistna	25 / 78		
58. lipa drobnolistna	21,22 / 66, 69		
59. jabłoń	40 / 126		
60. wierzba krucha	4szt 24-27 / 75-85		
61. robinia biała	26 / 82		
62. wiąz szypułkowy	8 / 25		
63. wiąz szypułkowy	16, 23 / 50, 72		
64. robinia biała	30 / 94		
64a.jawor, żywotnik zachodni, jałowiec łuskowaty			grupa 45m2
65. jarząb szwecki	17 / 53		
66. robinia biała	21,23 / 66, 72		
67. robinia biała	21 / 66		
68. robinia biała	22 / 69		
68a. jaśminowiec wonny			32m2
68b.jaśminowiec wonny			3m2
68c. cyprysik groszkowy	8/25		
68d. żywotnik zachodni	3,4,3,4,3,4/8,12,10,12,10,15		
69. jesion pensylwański	4szt 9-20 / 28-63		
70. robinia biała	10szt 7-12-16-23 / 22-38-50-72		
70a.iwa	7,6,5,5/24,21,16,16		
71. lipa	20 / 63		
72. robinia biała	21 / 66		
73. robinia biała	20 / 63		
74. robinia biała	29 / 91		
75. robinia biała	24 / 75		
75a.ligustr pospolity			10m2
76. wierzba płacząca	65 / 204		
77. głóg jednoszyjkowy, wierzba krucha	3szt 12-15 / 38-47		
78. robinia biała	26 / 82		
78a.wierzba krucha			forma krzaczasta 5m2
78b. wierzba krucha			forma krzaczasta 5m2
79. olcha x 3, głóg	4szt 12-15 / 38 - 47		
80. robinia biała	30 / 94		
81. robinia biała	25 / 78		
82. lipa drobnolistna	35, 50 / 110, 157		
83. klon	16 / 50		
84. wiąz szypułkowy	27 / 85		



85. g1óg jednoszyjkowy	2 szt 12 / 38		
86. lipa drobnolistna	4szt 16-18 / 50-57		
87. lipa drobnolistna	6szt 18- 25 / 57- 78		
88. wiąz szypułkowy	80 / 251		
89. g1óg jednoszyjkowy	13 / 41		
90. lipa drobnolistna	5szt 40 -50 -55 / 126-157-173		inwazja jemioły
91. jesion wyniosły wiąz szypułkowy	16,20 / 50, 63 9/28		
91a.wierzba krucha	13/41		
91b. wierzba krucha	13/40		
92. jawor	50 / 157		
93. klon	70 / 220		
93a. wierzba krucha	19,17/64,52		
93b. wierzba krucha	13/40	X	
93c. wierzba krucha	33/104	X	
93d. wierzba krucha	14/44	X	
93e. wiąz szypułkowy	15/48		
94. jawor	44 / 138		
95. wiąz szypułkowy	20 / 19		
95a.olcha	6/18		
96. klon	7 / 22		
97. jawor	12 / 38		
98. klon	11 / 35		
99. jawor	12 / 38		
100. grupa drzew: klon+g1óg	6szt 12-15 / 38-47		
101. olcha	22 / 75	X	
101a.olcha	15,8/48,27		
102. olcha	3szt 16-18 / 50-56		
103. olcha	19,26 / 60, 82		
104. olcha	47 / 148		
105. klon	39 / 122		
106. olcha	23,42 / 72, 132		
107. robinia biała	25 / 78		
108. topola biała	47,53/ 148, 166		
109. topola biała	11szt 40-55 / 126,173		
110. g1óg jednoszyjkowy	20 / 63		
111. grab	70/ 220		
111a. wiąz szypułkowy	6/18		
112. topola biała	130/ 408		
113. olcha czarna	30 / 94		
114. olcha czarna	32, 40 / 100, 126		
115. robinia biała	35 / 110		
117. wiąz szypułkowy	18,16,15 / 57,53,50		
118.jesion wyniosły	24, 22 / 74,68		
119.lipa drobnolistna	44,43 / 138,134		
120.jab1oń purpurowa	27,23,15/ 85,73,47		
121. jab1oń purpurowa	18,15,15,13,12/ 55,48,47,40,36		
122. lipa drobnolistna	70/200		
123.brzoza	70/200		
124.brzoza	28/87		
125. brzoza	70/200		
126.klon pospolity	43/135		

127. brzoza	36/114		
128. głóg jednoszyjkowy	12,12,12,12/ 38,38,38,37		
129. lipa drobnolistna	51/160		
130. jabłoń	10/33		
131. brzoza	40/125		
132. brzoza	27/85		
133. głóg jednoszyjkowy	16,12,7/50,38,23		
134. klon pospolity	51/160		
135. głóg jednoszyjkowy	24,14/74,48		
136. brzoza	70/198		
137. pęcherznica kalinolistna			4m2
138. głóg jednoszyjkowy	25/78		
139. jesion wyniosły	9/31		
140. jesion wyniosły	20/65		
141. jesion wyniosły	43/134		
142. jabłoń	21/67		
143. lipa drobnolistna	38,38/120,120		
144. jawor	33/104		
145. głóg jednoszyjkowy	27,18/86,56		
146. jesion wyniosły	17/52		
147. głóg jednoszyjkowy	15,10,7,6/48,32,25,20		
148. głóg jednoszyjkowy	14,14,10,13/45,45,34,40		
149. głóg jednoszyjkowy	21,20,19/67,63,60		
150. berberys Thunberga			5m2
152. bez czarny			3m2
153. pęcherznica kalinolistna			2m2
154. jesion wyniosły	30/93		
155. jesion wyniosły	23/73		
156. jabłoń	15,15,13/46,46,40		
157. jabłoń	13,13,12,10,9/40,38,36,32,27		
158. jabłoń	32,29,27/100,92,86		
159. berberys Thunberga			3m2
160. jabłoń	20,15/63,48		
161. jabłoń	16,14/50,44		
162. pęcherznica kalinolistna			3m2
163. jabłoń	19,17/60,54		
164. brzoza	70/200		
165. jabłoń	27,23/85,73		
166. jabłoń	19/60		
167. pęcherznica kalinolistna			4m2
168. jabłoń	19,13,12,10,6/62,41,35,32,21		
169. jabłoń	17,13/53,42		
170. jabłoń	19,17/60,56		
171. pęcherznica kalinolistna			2m2
172. jabłoń	21,20,19/68,62,58		
173. pęcherznica kalinolistna			1,5m2
174. pęcherznica kalinolistna			5m2
175. brzoza	45/140		
176. pęcherznica kalinolistna			2m2
177. pęcherznica kalinolistna			2m2
178. pęcherznica kalinolistna			2m2
179. pęcherznica kalinolistna			4m2

180.grab	33,29,17,16/102,92,56,53		
181.wierzba krucha	16,14,12/50,45,38		
182. wierzba krucha	17,15,14/55,48,45		
183. wierzba krucha	15,12,12,12,8,5/46,38,38,38,28,18		
184. wierzba krucha	22,21,19,13/69,67,58,42	X	
185. wierzba krucha	26,22,21,12/82,70,66,38		
186. wierzba krucha	23,21,21,19,18/76,65,66,43,37		
187.iwa	33,30/104,95		
188. wierzba krucha	23,23,19,11,9,9/77,75,58,34,30,30		
189. wierzba krucha	23,23,19/78,75,56		
190. wierzba krucha	33,30,17/104,95,53		
191.iwa	13/40		
192.iwa	16,13,11/52,42,34		
193. wierzba krucha	17/56		
194. wierzba krucha	23,16,16,15/78,53,52,50		
195. wierzba krucha	19/57		
196. wierzba krucha	18/55		
197.iwa	13,13,12/40,40,38		
198.iwa	14/45		
199. wierzba krucha	49/160		
200. wierzba krucha	30/95		
201. wierzba krucha	31,13/98,40		
202. wierzba krucha	12,12/38,38		
203.iwa	15,8/48,28		
204.iwa	13/43		
205. wierzba krucha	32,16/102,52		
206. wierzba krucha	18,18,16,15,13,9/60,58,50,48,42,30		
207. iwa	12/38		
208. wierzba krucha	14/45		
209. iwa	22/68		
210. iwa	10/32		
211. iwa	14,13,12,9,8,8/45,43,38,30,27,27		
212. wierzba krucha	12,7/37,26		
213. iwa	13/42		
214. iwa	18,16/58,50		
215. iwa	12/37		

#### Drzewa wzdłuż rowu RA

116. wierzba krucha	9szt 10-40 / 31 – 126		
---------------------	-----------------------	--	--

#### Drzewa przed wałem od strony plaży oraz wzdłuż suchego rowu

1. wierzba krzew wielopniowy	10m <sup>2</sup>		pielęgnacja
2. wierzba krzew wielopniowy	10m <sup>2</sup>	X	
3. wierzba krucha	3szt 24-35 / 75, 110		
4. wierzba krucha	28, 35 / 88, 110		
5. wierzba krzew wielopniowy	10m <sup>2</sup>		pielęgnacja
6. wierzba krucha	2x 25 / 78		
7. wierzba krucha	25 / 78		
8. wierzba krucha	26, 30 / 82, 94	X	
9. wierzba krucha	25 / 78		
10. wierzba krucha	48 / 151		

11. wierzba krucha	57 / 177		
12. wierzba krucha	17, 22 / 53, 69		
13. wierzba krucha	21 / 66		
14. wierzba krucha	33 / 104		
15. wierzba krucha	48 / 151		
16. wierzba krucha	33/ 104		
17. wierzba krucha	80 / 251		
18. wierzba krucha	40 / 126		
19. wierzba krucha	35 / 110		
20. wierzba krucha	40 / 126		
21. wierzba krucha	55/ 173		
22. wierzba krucha	35/ 110		
23. wierzba krucha	33/ 104		
24. wierzba biała	10m <sup>2</sup> ( 14szt 9-30cm)		
24a. iwa	19,14,12/60,44,37		
25. wierzba krzew wielopniowy	10m <sup>2</sup> ( 9szt 20-30cm)		
26. osika	2x 27/ 85	X	usycha
27. wierzba	10szt 20-50/ 63 - 157		
28. jesion wyniosły	6,12 / 19, 38		
28a. bez czarny			2m2
29. topola kanadyjska	58/182	X	usycha (wypróchniały pień)
30. topola kanadyjska	52/ 163	X	usycha
31. topola kanadyjska	38/119	X	usycha
32. topola kanadyjska, krzew leszczyny	65/204	X	20m <sup>2</sup>
33. topola kanadyjska	80/ 251	X	
34. topola kanadyjska, 34a. czarny bez	40/126	X	5m <sup>2</sup>
35. topola kanadyjska	55 / 173	X	
35a. bez czarny			5m2
36. wierzba krucha	62/195		
37. krzew leszczyny	10m <sup>2</sup>		
38. topola kanadyjska	75/ 235	X	
39. topola kanadyjska	53/ 166	X	
40. topola berlińska	56/ 176	X	
41. topola berlińska	65/ 204	X	
42. topola berlińska	43/ 135	X	
43. topola kanadyjska	80/ 251	X	
44. topola kanadyjska	95/ 298	X	
45. topola kanadyjska	100/ 314	X	
46. grab	30, 40/ 94, 127		

#### **Drzewa między wałem , a ogrodzeniem betonowym**

47. wierzba biała	65/ 204		
48. topola kanadyjska	25/ 78		
49. wierzba krucha	45/ 141	X	
50. wierzba wielopniowa krucha	9szt 16-45 / 50-141		
51. wierzba krucha	65/ 204		
52. krzew czarny bez	5m <sup>2</sup>	X	
53. wiąz szypułkowy	80/ 251		
54. wierzba krucha	18/ 56	X	
55. wierzba krucha	23/ 72	X	grzyb, znaczny posusz

56. wierzba krucha	3szt 20-55 / 63-173	X	
57. wierzba krucha	65/ 204		
58. wiąz szypułkowy	23/ 72		
58a. wiąz szypułkowy	18/53	X	
59. wierzba krucha	60/ 188		
60. wierzba krucha	35/ 110		
61. wierzba krucha	60/ 188	X	
62. wierzba krucha	55/ 173		
63. topola kanadyjska	55/ 173		
64. wierzba krucha	50/ 157	X	
65. wierzba krucha	65/ 204	X	
66. wiąz polny	15/ 47		
67. wiąz polny	12,20/ 38, 63		
68. wierzba biała	40 / 126		
69. wierzba biała	50 / 157		
70. wierzba krucha	40/ 126		pielęgnacja
71. wierzba krucha	15,30, 35,45 / 47, 90,110, 141		
72. wierzba biała	3szt 25/ 78		
73. wierzba krucha	45, 45 / 141, 141	X	
73a. wierzba szara		X	45m2
74. wierzba krucha	48/ 151		
74a.wierzba purpurowa	8,8,8,7,7/25,25,25,23,22		
74b.wierzba wiciowa			15m2
74c.iwa	29/90		
74d.iwa	23,21,21,14/72,65,65,43		
74e.iwa	6,6,6,6,/20,20,18,18		
74f.wierzba szara bez czarny			30m2
74g.osika	23/73		
74h.osika	13/40		
74i.brzoza	11/34		
75. dąb	110/ 345		
76. dąb	100/ 314		
76a. leszczyna		X	12m2
77. dąb	100/ 314		
78. klon	18/ 56		
79. wierzba iwa	15/ 47		pielęgnacja
80. czeremcha pospolita	6szt 15-25/ 47-78		
81. grab	4szt 16-45/ 50-141		
82. dąb szypułkowy	120/ 377		
83. grab ( wielopniowe)	3szt 30-70 / 94- 220		pielęgnacja suche gałęzie + pień z suchym szczytem
84.dąb szypułkowy	15,22 /45,70	X	
85. dąb szypułkowy	120 /377		
86. dąb szypułkowy	90, 45 /282,140		
87. dąb szypułkowy	98 /310		
88.jesion wyniosły	8 /27		
89. dąb szypułkowy	117 /367		
90.robinia biała	26 /82		
91.ałycza	17, 11 /53,34		
92.klon pospolity	11/35		

93. ałycza	14, 15, 11/44,46,35		
94. ałycza	11/36		
95.wierzba szara	3x14, 9, 13, 14, 13, 14, 9, 2x13 /43,43,43,28,40,43,42,44,23,40,40	X	wykrot
96. dąb szypułkowy	19/61	X	
97.orzech włoski	11, 11/33,33	X	
98.wierzba krucha	25, 33, 35, 51/80,104,110,160		
99. dąb szypułkowy	15, 22 /47,68		
100. dąb szypułkowy	102 /320		
101. klon pospolity	11 /34		
102. klon pospolity	15 /45		
103.grab	9 /23		
104. grab	10 /30		
105.brzoza brodawkowata	17 /54		
106. grab	14 /43		
107. brzoza brodawkowata	26 /82		
108. brzoza brodawkowata	15 /48		
109. brzoza brodawkowata	17 /54		
110. klon pospolity	12 /37		
111. grab	11 /34		
112. dąb szypułkowy	95 /300		
113. brzoza brodawkowata	20 /62		
114. dąb szypułkowy	26 /83		