



Nazwa obiektu budowlanego:	KOMPLEKSOWE ZAGOSPODAROWANIE KWARTAŁÓW ULIC W REWITALIZOWANEJ CZĘŚCI MIASTA KARLINO – ETAP II	
	Rewitalizacja parku	
	INWENTARYZACJA ZIELENI I PROJEKT NASADZEŃ	
Adres obiektu budowlanego / nr ewidencyjne działek:	Park przy kanale Młyński w Karlino, dz. nr 234/6, 234/7 obręb 320103_40004	
Nazwa Inwestora / adres:	GMINA KARLINO pl. Jana Pawła II 6 78-230 Karlino	
Branża:	ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU	
Faza:	PROJEKT WYKONAWCZY	Podpis:
Projektował:	mgr inż. arch. Rafał Antonowicz upr. proj. nr 65/Sz/2001 specjalność architektoniczna	
Opracował:	mgr Katarzyna Plasota	

Szczecin, marzec 2008 r.
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

INWENTARYZACJA ZIELENI I PROJEKT NASADZEŃ – na terenie Parku Miejskiego w Karlinie

SPIS TREŚCI

I. DANE OGÓLNE

1. Inwestor oraz temat opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Cel opracowania
4. Zakres opracowania
5. Materiały wyjściowe
6. Ogólna charakterystyka inwestycji

II. INWENTARYZACJA ZIELENI

1. Metoda opracowania
2. Opis inwentaryzowanej zieleni
3. Zestawienie tabelaryczne inwentaryzowanej zieleni
4. Zieleń przeznaczona do usunięcia

III. PROJEKT NASADZEŃ

1. Opis zieleni projektowanej
2. Spis gatunków
3. Sadzenie
4. Pielęgnacja
5. Roboty przygotowawcze oraz konieczne na etapie realizacji inwestycji
6. Warunki odbioru robót

Spis rysunków:

1. Inwentaryzacja zieleni – **Rys. nr 1** (skala 1:500)
2. Zagospodarowanie terenu – plansza zieleni - **Rys. nr 2** (skala 1:500)

I DANE OGÓLNE

1. Inwestor oraz temat opracowania

Inwestor: Gmina Karlino

plac Jana Pawła II 6

78-230 Karlino

Temat: Inwentaryzacja zieleni oraz projekt nasadzeń na terenie Parku Miejskiego w Karlinie.

2. Podstawa opracowania

Inwentaryzacja zieleni oraz projekt nasadzeń na terenie objętym *Kompleksowym zagospodarowaniem kwartałów ulic w rewitalizowanej części miasta Karlino – etap II i etap III*, zostały sporządzone przez mgr Katarzynę Plasotę na podstawie umowy zawartej pomiędzy Gminą Karlino, plac Jana Pawła II 6, 78-230 Karlino, a Biurem Projektowo-Inżynierskim „REDAN” Sp. z o.o. z siedzibą w Szczecinie, ul. Jagiellońska 69, 70-631 Szczecin.

3. Cel opracowania

Inwentaryzacja zieleni oraz projekt nasadzeń na terenie parku miejskiego w Karlinie, zostały sporządzone dla potrzeb planowanego przedsięwzięcia polegającego na: *Kompleksowym zagospodarowaniu kwartałów ulic w rewitalizowanej części miasta Karlino – etap II i etap III*. Inwentaryzację wykonano w celu scharakteryzowania zieleni występującej na terenie parku ze wskazaniem drzew i krzewów przeznaczonych do wycięcia, w wyniku ich kolizji z nowym zagospodarowaniem terenu. Proponowane nasadzenia są natomiast uzupełnieniem nowego zagospodarowania.

4. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmował:

- scharakteryzowanie ilościowe i gatunkowe drzew oraz krzewów znajdujących się na omawianym terenie;
- określenie parametrów drzew, tj. obwodu pnia na wysokości 130 cm, średnicę korony i wysokość drzewa;
- określenie powierzchni zakrzewienia w m²;

- określenie gatunków roślin do nasadzenia;

Poszczególne zinwentaryzowane gatunki zostały zaznaczone na mapie **Rys. nr 1** oraz przedstawione i opisane w **tabeli nr 1**, natomiast proponowane nasadzenia wskazano na **Rys. nr 2** oraz opisano w **tabeli nr 2**.

5. Materiały wyjściowe

- decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 25/2007;
- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nr 8/2007
- plansza zagospodarowania terenu, skala 1:500;
- plansza koordynacyjna sieci, skala 1:500;
- projekt zagospodarowania parku miejskiego w Karlinie, sporządzony przez mgr inż. Jerzego Skrypko (udostępnione z zasobów Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie, Delegatura w Koszalinie);
- wizja lokalna

6. Ogólna charakterystyka inwestycji

Park miejski w Karlinie zlokalizowanego jest przy kanale Młyńskim na działkach nr 234/6, 234/7 obręb 320103_40004. Jednym z zadań inwestycji polegającej na *Kompleksowym zagospodarowaniu kwartałów ulic w rewitalizowanej części miasta Karlino – etap II i etap III* jest rewitalizacja parku. W ramach projektu budowlanego branży architektonicznej, przewiduje się prace polegające na:

- wymianie nawierzchni oraz obrzeży istniejących alejek,
- wyznaczeniu nowych alejek,
- wymianie istniejących elementów małej architektury (ławki, oświetlenie parkowe),
- dodaniu nowych elementów małej architektury (kosze na odpadki, oświetlenie w nawierzchni, bindaże),
- budowie placu zabaw,
- rozbiórce fontanny,
- rozbiórce kładki pieszej na kanałem,
- budowie nowej kładki pieszej nad kanałem,
- uzupełnienie istniejącej zieleni (nasadzenia drzew, krzewów oraz pnącza na bindaże).

II INWENARYZACJA ZIELENI

1. Metoda opracowania

W opracowaniu przyjęto nazewnictwo zgodne ze stosowanym w „Dendrologii” W. Senety i J. Dolatowskiego oraz „Katalogu roślin” polecanego przez Związek Szkółkarzy Polskich. Inwentaryzacja składa się z:

- pomiaru sytuacyjnego drzew w terenie z jednoczesnym naniesieniem ich na pokład sytuacyjny; gdzie bazą odniesienia były egzemplarze drzew i charakterystyczne punkty: drogi, budynki, ogrodzenia itp.;
- inwentaryzacji właściwej, która zawiera:
 - tabelaryczny wykaz gatunkowy drzew i krzewów (nazwa polska i łacińska)
 - średnicę korony podaną w metrach
 - obwody pni drzew podane w cm, mierzone na wysokości 130 cm
 - powierzchnie krzewów w m²

2. Opis inwentaryzowanej zieleni

Park w Karlinie zlokalizowany jest na dwóch działkach (nr 234/6 i 234/7 obręb 320103_40004) w widelkach rzeki Parsęty i kanału młyńskiego. Został założony w 1850 r. Miał wtedy charakter krajobrazowy. Symetryczne nasadzenia dębów i jesionów okalały polanę, po stronie północno-wschodniej rosły świerki, a wewnątrz parku użytkowano jako sad. Na środku polany posadzono buk zwyczajny odmiany czerwonolistnej (jako soliter i taką funkcję pełni w parku do dziś). Stopniowo dosadzano kasztanowce, klony, brzozy, leszczyny, krzewy ozdobne oraz urozmaicano park elementami małej architektury (wybudowano fontannę, altanę, wyznaczono ścieżki). Po 1945 r. park stał się terenem ogólnodostępnym, po środku polany powstał plac zabaw oraz boisko sportowe, jego część zachodnią przeznaczona na ogródki warzywne, zbudowano również mostek.

W chwili obecnej teren parku ma powierzchnię ok. 0,95 ha, teren ten jest stosunkowo płaski, częściowo podmokły, porośnięty trawą oraz zielenią średnią (krzewy, młody samosiew) i wysoką (stary drzewostan, w tym pozostało kilka egzemplarzy drzew owocowych). Istniejące alejki w znacznym stopniu zachowują układ historyczny. W parku znajdują się elementy małej architektury: ławki, kosze na odpadki, oświetlenie parkowe oraz pozostałość fontanny w postaci misy betonowej (na planie okręgu o średnicy 3,6 m).

Park, w czerwcu 1978 roku został wpisany do rejestru zabytków (nr 1044).

3. Zestawienie tabelaryczne inwentaryzowanej zieleni.

- L.p w tabeli (Tab.1.) odpowiada numerowi rośliny na załączniku graficznym;
- W kolumnie Obwód podano obwód pnia w cm, natomiast liczby oddzielone przecinkami oznaczają obwody poszczególnych pni form wielopniowych bądź obwody poszczególnych egzemplarzy, gdy pod jednym numerem w tabeli występuje więcej niż jedno drzewo;
- Wytluszczoną kursywą zaznaczono zieleń (drzewa/krzewy) przeznaczoną do usunięcia;
- Zastosowane skróty: [wl] – właściciel, [uw] – użytkownik wieczysty

Tab.1. Zestawienie tabelaryczne istniejącego drzewostanu na terenie Parku Miejskiego w Karlinie

L.p	Gatunek (rodzaj)	Nazwa łacińska	Obwód pnia [cm]	średnica korony [m]	Wysokość [m]	Działka nr	Właściciel
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Śnieguliczka biała, (jeżyny, klon –samosiew wiek poniżej 5 lat)	<i>Symphoricarpos albus L. (Rubus sp L., Acer platanoides L.)</i>	ok. 54m ²	-	1,5	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
2.	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	252	8	23	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
3.	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia L.</i>	132	8	15	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
4.	Wierzba krucha	<i>Salix alba L.</i>	341	14	24	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
5.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides L.</i>	184	13	22	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
6.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides L.</i>	56	6	20	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
7.	Kasztanowiec biały	<i>Aesculus hippocastanum L.</i>	461	18	26	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
8.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides L.</i>	52	7	12	234/7 obręb –	Miasto i Gmina Karlino [wl]

						320103_4 0004	
9.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides L.</i>	81	4	12	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
10.	Klon zwyczajny	<i>Acer Platanoides L.</i>	148	8	14	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
11.	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	224	15	18	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
12.	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	147, 156	12	18	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
13.	Bez czarny	<i>Sambucus nigra L.</i>	3m ²	-	3,5	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
14.	Bez czarny	<i>Sambucus nigra L.</i>	4m ²	-	4	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
15.	Robinia akacyjowa (wiek poniżej 5 lat)	<i>Robinia pseudoaccacia L.</i>	10, 12	2	4	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
16.	Robinia akacyjowa (wiek poniżej 5 lat)	<i>Robinia pseudoaccacia L.</i>	9, 11, 13	3	4	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
17.	Bez czarny	<i>Sambucus nigra L.</i>	1,5m ²	-	3,5	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
18.	Robinia akacyjowa (4 sztuki)	<i>Robinia pseudoaccacia L.</i>	19, 21, 42, 25	7	9	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
19.	Robinia akacyjowa (2 sztuki)	<i>Robinia pseudoaccacia L.</i>	15,20	2,5	6	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
20.	Robinia akacyjowa (11sztuk)	<i>Robinia pseudoaccacia L.</i>	37, 20, 18, 14, 13, 36, 42, 30, 30, 43, 33	-	9	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
21.	Bez czarny	<i>Sambucus nigra L.</i>	5m ²	-	2	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
22.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides L.</i>	36m ²	-	4	234/7 obręb –	Miasto i Gmina Karlino [wl]

						320103_4 0004	
23.	Robinia akacja (12 sztuki)	<i>Robinia pseudoaccacia L.</i>	14, 15, 22, 24, 13, 20, (od 13 do 20)	-	6	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
24.	Świerk pospolity (1 - sztuka); Bez czarny (1 sztuka)	<i>Picea abies L.</i>	2m ²	-	2,5	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
25.	Leszczyna (5 sztuk)	<i>Corylus avellana L.</i>	45m ²	-	4	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
26.	Świerk pospolity (2 sztuki); Sosna zwyczajna (1 sztuka)	<i>Picea abies L., Pinus sylvestris L.</i>	22, 45, 23	-	5	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
27.	Dzika róża	<i>Rosa canina L.</i>	18m ²	-	1	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
28.	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	145	10	18	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
29.	-	-	-	-	-	-	-
30.	Leszczyna pospolita	<i>Corylus avellana L.</i>	12m ²	-	5	234/6 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
31.	Świerk pospolity	<i>Picea abies L.</i>	36	2	7	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
32.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides L.</i>	78, 66	8	9	234/6 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
33.	Leszczyna pospolita	<i>Corylus avellana L.</i>	59, 43, 28, 29, 32, 32	5	4	234/6 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
34.	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus L.</i>	34, 94	8	8	234/6 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
35.	Leszczyna pospolita	<i>Coryllus avellana L.</i>	24, 39, 36, 22	3	2,5	234/6 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
36.	Grab pospolity (2 sztuki)	<i>Carpinus betulus L.</i>	132, 72	5	9	234/6 obręb – 320103_4	Miasto i Gmina Karlino [wl]

						0004	
37.	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus L.</i>	61, 112	6	8	234/6 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
38.	Leszczyna pospolita	<i>Corylus avellana L.</i>	35, 46, 49	7	6	234/6 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
39.	Leszczyna pospolita	<i>Corylus avellana L.</i>	50, 32, 37, 38	6	8	234/6 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
40.	Leszczyna pospolita	<i>Corylus avellana L.</i>	54	6	8	234/6 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
41.	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus L.</i>	44, 54, 99, 118, 102	7	8	234/6 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
42.	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus L.</i>	102	6	9	234/6 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
43.	Leszczyna pospolita	<i>Corylus avellana L.</i>	43, 67	4	10	234/6 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
44.	Leszczyna pospolita	<i>Corylus avellana L.</i>	42, 29	4	10	234/6 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
45.	Grab pospolity (4 sztuki wielopniowe)	<i>Carpinus betulus L.</i>	1szt - 100; 2szt - 77, 44; 3szt.- 112, 40, 60; 4szt.- 111, 49	7	10	234/6 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
46.	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus L.</i>	59, 103	5	10	234/6 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
47.	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus L.</i>	82	5	10	234/6 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
48.	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus L.</i>	78, 92, 72	5	18	234/6 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
49.	Grab pospolity	<i>Carpinus betelu L.</i>	91, 66	5	10	234/6 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]

50.	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus L.</i>	61, 84	5	9	234/6 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
51.	Grab pospolity (3 pniowe)	<i>Carpinus betulus L.</i>	110, 46, 50	5	9	234/6 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
52.	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus L.</i>	47	4	9	234/6 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
53.	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus L.</i>	151	5	9	234/6 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
54.	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus L.</i>	50, 73, 41, 47, 74, 32, 29, 49, 105	6	9	234/6 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
55.	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus L.</i>	49	4	10	234/6 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
56.	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus L..</i>	69, 83, 38, 85, 72, 74	6	9	234/6 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
57.	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus L.</i>	41	4	10	234/6 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
58.	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus L.</i>	129	5	9	234/6 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
59.	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus L.</i>	69, 54, 19, 71	5	9	234/6 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
60.	Świerk pospolity	<i>Picea abies L.</i>	242	9	20	234/6 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
61.	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus L.</i>	224	16	18	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
62.	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus L.</i>	41, 52, 58, 79	11	13	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
63.	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus L.</i>	68, 89, 83, 7, 9	10	15	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
64.	Świerk pospolity	<i>Picea abies L.</i>	133	10	20	234/7 obręb –	Miasto i Gmina Karlino [wl]

						320103_4 0004	
65.	Świerk pospolity	<i>Picea abies L.</i>	98	6	18	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
66.	Świerk pospolity	<i>Picea abies L.</i>	149	10	20	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
67.	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur L.</i>	168	18	20	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
68.	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	142	14	19	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
69.	Leszczyna pospolita + jesion wyniosły	<i>Corylus avellana L. Fraxinus excelsior L.</i>	5m ²	-	4	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
70.	Drzewko owocowe (Jabłoń)	<i>Malus sp</i>	119	11	8	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
71.	Drzewko owocowe (Grusza)	<i>Pyrus sp</i>	160	9	12	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
72.	Drzewko owocowe (Jabłoń)	<i>Malus sp</i>	92	10	7	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
73.	Buk zwyczajny, odmiany czerwonej	<i>Fagus sylvatica odm. 'Atropurpurea'</i>	379	19	26	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
74.	Drzewko owocowe (jabłoń)	<i>Malus sp</i>	69, 49	5	15	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
75.	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus Excelsior L.</i>	71, 63	7	10	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
76.	Drzewko owocowe (jabłoń)	<i>Malus sp</i>	84	6	11	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
77.	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur L.</i>	426	21	25	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
78.	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus L.</i>	69	6	11	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
79.	Grab pospolity	<i>Carpinus</i>	66	6	9	234/7	Miasto i Gmina

		<i>betulus L.</i>				obręb – 320103_4 0004	Karlino [wl]
80.	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus L.</i>	102	8	17	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
81.	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur L.</i>	74	5	9	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
82.	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur L.</i>	304	20	26	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
83.	Głóg jednoszyjkowy	<i>Crateagus monogyna Jacq.</i>	89	6	7	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
84.	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur L.</i>	179	15	18	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
85.	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur L.</i>	259	10	18	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
86.	Świerk pospolity	<i>Picea abies L.</i>	130	7	15	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
87.	Klon zwyczajny	<i>Acer Platanoides L.</i>	208	8	20	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
88.	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	198	4	26	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
89.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides L.</i>	169	11	16	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
90.	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur L.</i>	298	14	26	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
91.	Świerk pospolity	<i>Picea abies L.</i>	134	5	18	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
92.	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata Mill.</i>	252	9	18	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
93.	Kasztanowiec biały	<i>Aeculus hippocastanum</i>	142	7	16	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
94.	Kasztanowiec	<i>Aeculus</i>	214	9	24	234/7	Miasto i Gmina

	biały	<i>hippocastanum</i> <i>L.</i>				obrzeb – 320103_4 0004	Karlino [wl]
95.	Kasztanowiec biały	<i>Aeculus</i> <i>hippocastanum</i> <i>L.</i>	205	9	23	234/7 obrzeb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
96.	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> <i>Mill.</i>	190	8	20	234/7 obrzeb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
97.	Drzewko owocowe (śliwa)	<i>Prunus sp</i>	54	5	7	234/7 obrzeb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
98.	Drzewko owocowe (śliwa)	<i>Prunus sp</i>	59/38	5	7	234/7 obrzeb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
99.	Jesion zwyczajny	<i>Fraxinus</i> <i>excelsior L.</i>	234	12	23	234/7 obrzeb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
100.	Jesion zwyczajny	<i>Fraxinus</i> <i>excelsior L.</i>	196	11	19	234/7 obrzeb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
101.	Klon zwyczajny	<i>Acer</i> <i>platanoides L.</i>	154	12	23	234/7 obrzeb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
102.	Klon zwyczajny	<i>Acer</i> <i>platanoides L.</i>	172	12	15	234/7 obrzeb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
103.	Klon zwyczajny	<i>Acer</i> <i>platanoides L.</i>	109	13	15	234/7 obrzeb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
104.	Klon zwyczajny	<i>Acer</i> <i>platanoides L.</i>	186	16	16	234/7 obrzeb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
105.	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> <i>Mill.</i>	277	16	24	234/7 obrzeb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
106.	Leszczyna pospolita	<i>Corylus</i> <i>avellana L.</i>	7m ²	-	2	234/7 obrzeb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
107.	Świerk pospolity	<i>Picea abies L.</i>	122	5	19	234/7 obrzeb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
108.	Świerk pospolity	<i>Picea abies L.</i>	185	8	18	234/7 obrzeb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
109.	Świerk	<i>Picea abies L.</i>	145	8	18	234/7	Miasto i Gmina

	pospolity					obręb – 320103_4 0004	Karlino [wl]
110.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides L.</i>	205	16	23	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
111.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides L.</i>	133	10	20	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
112.	Kasztanowiec biały	<i>Aeculus hippocastanum L.</i>	247	13	25	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
113.	Drzewko owocowe (jabłoni)	<i>Malus sp</i>	145	10	10	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
114.	Drzewko owocowe (jabłoni)	<i>Malus sp</i>	158	6	9	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
115.	Drzewko owocowe (jabłoni)	<i>Malus sp</i>	100	6	8	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
116.	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur L.</i>	149	12	25	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
117.	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur L.</i>	240	12	25	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
118.	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus L.</i>	146	9	20	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
119.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides L.</i>	148	10	21	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
120.	Drzewko owocowe (wiśnia ptasia =czereśnia)	<i>Prunus avium L.</i>	99	9	15	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
121.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides L.</i>	121	10	19	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
122.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides L.</i>	144	10	18	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
123.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides L.</i>	122	8	17	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]

124.	Świerk pospolity	<i>Picea abies L.</i>	139	7	20	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
125.	Świerk pospolity	<i>Picea abies L.</i>	133	12	20	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]
126.	Świerk pospolity	<i>Picea abies L.</i>	161	14	16	234/7 obręb – 320103_4 0004	Miasto i Gmina Karlino [wl]

4. Zieleń przeznaczona do usunięcia.

Do usunięcia wskazano drzewa i krzewy z numerami: 13÷26 i 30. Zieleń ta jest zlokalizowana w południowej części parku. Ta część parku jest najbardziej zaniedbana, występuje tam chaotycznie nasadzona robinia biała (*Robinia pseudoacacia L.*) oraz bez czarny (*Sambucus nigra L.*), co jest efektem samosiewności. Robinie białą zaznaczono na załączniku graficznym jako grupy drzew, wśród nich występuje wiele osobników nie przekraczających wieku 5 lat. Do usunięcia wskazano również leszczynę pospolitą (*Corylus avellana L.*), dwa świerki pospolite (*Picea abies L.*) i sosnę zwyczajną (*Pinus sylvestris L.*). Wskazane do usunięcia drzewa i krzewy nie były poddawane żadnym działaniom pielęgnacyjno - kształtującym. Usunięcie tej zieleni ma na celu uporządkowanie tego zakątka parku. Drzewa z nr 26 są posadzone zbyt blisko siebie, zamiast leszczyny planuje się posadzenie grabów, tak, aby zamknąć park od strony zachodniej 'ścianą' grabów. W południowej części parku zieleń z numerami 13÷23 koliduje z projektowanymi alejkami.

III PROJEKT NASADZEŃ

1. Opis zieleni projektowanej

Projekt zieleni zakłada nasadzenia uzupełniające istniejącej zieleni wysokiej pnąciami, zielenią średnią oraz zielenią wysoką. Projektowane nasadzenia winny stanowić rekompensatę wycinanych drzew/krzewów, a przede wszystkim wynikają z dostosowania zieleni do nowych rozwiązań zagospodarowania terenu. Mają również wzbogacić zielen parku.

W południowo-zachodniej części parku posadzono graby (3 sztuki), które mają stanowić uzupełnienie istniejącego tam drzewostanu, park zostanie zamknięty od strony zachodniej 'ścianą' grabów.

Pnącą akebia pięciolistkowa (*Akebia quinata*), posadzona została przy zaprojektowanej konstrukcji bindażu. Akebia ma półzimozielone, błyszczące liście, młode pędy fioletowe, potem brązowe. Kwitnie w maju, kwiaty lekko pachną i są koloru czekoladowopurpurowego. Rzadko zawiązuje owoce, jeśli już - owoce są jadalne. Kolejną pachnącą rośliną, którą zaproponowano, jest jaśminowiec wonny. Posadzony wzdłuż projektowanej alejki (południowa granica parku), stworzy nieformowany żywopłot (do wysokości ok. 3-3,5m), który zasłoni całkowicie znajdujący się tam budynek gospodarczy.

Choina kanadyjska oraz klon odmiany 'Leopoldii' (posadzone na polanie) mają urozmaicić zestaw gatunków w parku, a także stanowić ciekawe zestawienie kompozycyjne (drzewo nagonasienne, zimozielone obok klonu o barwnych liściach opadających na zimę).

Kompozycja zieleni została dostosowana do układu uzbrojenia podziemnego oraz ukształtowania terenu.

Materiał roślinny, który zostanie wykorzystany do nasadzenia powinien:

- Charakteryzować się wysoką jakością, bez oznak niewłaściwego transportu i przechowywania, w celu przetrwania niesprzyjających warunków, wynikających z lokalizacji sadzenia;
- Być etykietowany;
- Posiadać prawidłowo wykształcony system korzeniowy z dużą ilością aktywnych korzeni włóśnikowych;

- Być uprawiany w szkółkach w pojemnikach (drzewa i krzewy z pojemników mają większą szansę na przyjęcie się; można przechowywać je nawet kilka tygodni przed sadzeniem oraz mają długi termin sadzenia);
- Minimalne wymiary drzew sadzonych: 2,5-3 metry wysokości i 12-14 cm obwodu na wysokości 100cm; minimum 3 razy przesadzane w szkółce;
- Wymagania dotyczące krzewu:
 - uprawa w szkółce w pojemnikach (docelowa wielkość pojemników to 3-5 litrów) i 2-3 krotnie przesadzanych,
 - regularnie dobrze rozkrzewione (min. 4-5 pędów),
 - wcześniej formowane i bez uszkodzeń.

2. Spis projektowanych gatunków

Tab. 2. Zestawienie projektowanych gatunków

nr	<i>nazwa łacińska</i> <i>nazwa polska</i>	ilość	uwagi (parametry materiału)
1.	<i>Tsuga canadensis</i> L. – Choina kanadyjska	1	drzewo iglaste, sadzić minimum 5 letnie
2.	<i>Acer pseudoplatanus</i> L. 'Leopoldii' – Klon jawor	1	drzewo o liściach sezonowych, dekoracyjnych; sadzić minimum 5 letnie
3.	<i>Carpinus betulus</i> L. – Grab pospolity	3	niewielkie drzewo zwykle z krótkim pniem
4.	<i>Philadelphus coronarius</i> L. – Jaśminowiec wonny	30	krzew liściasty; sadzić co 1,5 m; stosować odmiany osiągające max. 3 m wysokości; sadzimy w odległości ok. 1m od krawędzi alejki;
5.	<i>Akebia quinata</i> – Akebia pięciolistkowa	24	pnącze; sadzić przy bindażu w odległości 20-30 cm po obu stronach konstrukcji po 2 sztuki (rozstawa ok. 0,7 m)
6.	<i>Forsythia</i> 'Maluch' Forsycja	170- 260	krzew bezpieczny dla dzieci; do 1m wysokości-ma stanowić ogrodzenie dla placu zabaw; kwitnie wcześniej, obficie; do obsadzenia ok. 86m; sadzić w jednej linii co 30-40cm.

3. Sadzenie

Termin sadzenia

Dla drzew i krzewów o liściach sezonowych (np. proponowany klon, jaśminowiec) najoptymalniejszy termin sadzenia przypada na okres bezlistny czyli jesień (do końca

października i początek listopada) bądź wczesna wiosna (do połowy kwietnia). Terminy te mogą ulec przesunięciu, co uzależnione jest od warunków pogodowych danego roku.

Drzewa/ krzewy uprawiane w pojemnikach można sadzić praktycznie przez cały rok (z zachowaniem odpowiednich warunków sadzenia, odpowiednim przechowywaniem rośliny oraz unikaniem okresów suszy, upałów oraz nie sadzimy, gdy gleba jest zmarznięta).

Sposób sadzenia

W przypadku drzew i krzewów z odkrytymi korzeniami, sadzimy je możliwie najszybciej po wykopaniu ich z gleby (max. 2-3 godz.). Przed wsadzeniem przycinamy korzenie do długości 15-20 cm.

W przypadku drzew i krzewów uprawianych w pojemnikach nie wykonujemy zabiegów pielęgnacyjnych przed sadzeniem, ale należy delikatnie rozluźnić bryłę korzeniową jeśli po wyciągnięciu z pojemnika korzenie są zbyt mocno poplątane i poskręcane.

Drzewa i krzewy sadzimy na taką głębokość na jakiej rosły w szkółce.

Drzewa sadzimy w dołach 2 razy większych niż bryła korzeniowa, w których na przekroju, idąc od dna, wyróżnić powinniśmy następujące warstwy:

- grunt rodzimy;
- warstwa gruntu rodzimego 40-50 cm mocno spulchnionego (w przypadku gleby nieprzepuszczalnej sięga się do głębokości 1,2-1,5 m);
- warstwa drenażowa z grubego żwiru lub keramzytu o grubości 20-25 cm (w przypadku podłoża nieprzepuszczającego);
- mieszanina ziemi urodzajnej, humusowej z domieszką żwiru o frakcji 0-25 mm wypełniająca dół do głębokości 0,7 – 1,0 w zależności od wielkości sadzonego drzewa i jego bryły korzeniowej;
- warstwa ściółki 4-5 cm (np. sezonowa korowina drzew iglastych, zrębki);
- wokół dołu formuje się niewielki wał, brzeg misy glebowej.

4. Pielęgnacja

Wszystkie działania pielęgnacyjne – kształtujące zieleń dla obszaru opracowania powinna wykonywać wyspecjalizowana firma.

Zabiegi pielęgnacyjne po posadzeniu drzew i krzewów:

- podlewanie roślin po posadzeniu i w pierwszym roku po posadzeniu w miarę potrzeb;

- nie należy nawozić ziemi tuż po posadzeniu;
- ściółkowanie gleby w obrębie misy warstwą 4-5 cm (hamuje rozwój chwastów, pozwala na utrzymanie wilgotności oraz stymuluje rozwój korzeni);
- umocnienie drzewa trzema palikami impregnowanymi (długość 3-3,5 m, śr. 8-10 cm), wbitymi w ziemię do 1/3 długości obok bryły korzeniowej w górnej części usztywnionymi półwałkami bądź listewkami; mocowanie 'stelażu' bezpośrednio do drzewa wykonujemy pod koroną drzewa (na wys. 2-2,5 m) materiałem, który nie uszkodzi pnia drzewa (taśma, sznur kokosowy); takie mocowanie pozostawia się przez 2-3 lata do momentu pełnego zakotwiczenia się drzewa korzeniami;
- cięcia formujące koronę drzewa w celu wyprowadzenia przewodnika i równomiernie rozmieszczonych gałęzi (cięcia co 2-3 lata, pod koniec zimy lub wczesną wiosną: luty – marzec; bez cięcia gałęzi mających więcej niż 5 cm średnicy, rany należy zabezpieczać preparatem grzybobójczym).

Zalecenia pielęgnacyjne wymagane od wykonawcy do 1 roku po posadzeniu drzewa:

- sprawdzanie wilgotności gleby i podlewanie w miarę potrzeby;
- pielienie, spulchnianie mis i utrzymywanie ich w czystości;
- uzupełnianie brakującego materiału ściółkowego;
- nawożenie 2-, 3- krotnie nawozami wieloskładnikowymi mineralnymi lub jednokrotnie nawozem wieloskładnikowym o wydłużonym działaniu;
- poprawianie wzmocnienia drzewa w postaci stelażu;
- cięcia sanitarne i formujące koronę oraz zabezpieczanie ran;
- działania chroniące przed chorobami i szkodnikami-w razie potrzeby.

5. Roboty przygotowawcze oraz konieczne na etapie realizacji przedsięwzięcia

Roboty ziemne w pobliżu drzew i krzewów powinny być prowadzone wyłącznie w sposób najmniej szkodzący drzewom i krzewom zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. nr 92, poz. 880). W związku z tym, podczas realizacji inwestycji należy przestrzegać następujących zasad:

- na terenie robót ziemnych i budowlanych, należy chronić i zabezpieczyć powierzchnię, urodzajną warstwę gleby; zwykle ściaga się ok. 10-cio cm warstwę gleby i przechowuje w przyzmach na czas prowadzenia robót;

- należy unikać zagęszczania gleby wokół drzew oraz przemieszczania warstwy powierzchniowej z podglebiem;
- nie należy manewrować sprzętem ciężkim w pobliżu drzew i krzewów; wszelkie roboty w pobliżu drzew należy wykonać ręcznie z zachowaniem maksymalnej ilości korzeni;
- w celu niedopuszczenia do przesuszenia systemów korzeniowych, wykopy przy drzewach należy zasypywać w jak najkrótszym czasie;
- w przypadku prowadzenia robót w okresie wegetacyjnym, drzewa po zasypaniu wykopów należy obficie podlać, zaś w przypadku prowadzenia robót w okresie jesienno-zimowego spoczynku drzew/krzewów, korzenie podczas wykopów należy owinać jutą lub matami;
- należy przywrócić do stanu pierwotnego trawników, na których były prowadzone wykopy;
- wszelkie prace w pobliżu drzew i krzewów należy prowadzić pod nadzorem inspektora nadzoru do spraw ochrony zieleni wysokiej na terenach zurbanizowanych
- usunięcie kolizyjnych drzew/krzewów możliwe będzie po uzyskaniu pozytywnej decyzji administracyjnej w odpowiednim urzędzie;
- o terminie rozpoczęcia robót wraz ze wskazaniem inspektora nadzoru należy powiadomić odpowiedni urząd (wydający zezwolenie na usunięcie drzew/krzewów oraz na prowadzenie robót).

6. Warunki odbioru robót

Prace związane z realizacją projektu zieleni oraz późniejszą pielęgnacją zieleni, należy zlecić firmie wyspecjalizowanej w zakładaniu oraz pielęgnacji terenów zieleni. Odbiór z obowiązującym minimum jednorocznym okresem gwarancyjnym.

Opracował:
mgr inż. arch. Rafał Antonowicz
upr. proj. nr 65/Sz/2001
specjalność architektoniczna

