

Biuro Obsługi Inwestycji G Z Y B

Bartosz Lemańczyk ul. Kanarkowa 8, 11-041 Olsztyn
NIP: 555-122-24-37 REGON: 280151762 tel.: 696 017 386 bgzyb@wp.pl

FRANCISSA OLSZTYŃSKI
Plac Bema 5
10-516 Olsztyn
-5-

PROJEKT BUDOWLANY ZAGOSPODAROWANIE TERENU

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU DAWNEJ FOSY MIEJSKIEJ
W JEZIORANACH.

1. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe.

- podkład sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500;
- program funkcjonalno-przestrzenny ustalony z Inwestorem;
- uzgodnienia robocze z Inwestorem;
- warunki techniczne podłączenia terenu do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i elektroenergetycznej;
- koncepcja architektoniczna zagospodarowania fosy miejskiej w Jezioranach (oprac.: architekt krajobrazu inż. Joanna Klonowska, dr inż. arch. Marek Zagroba) i uzgodniona z Inwestorem;

2. Dane ogólne

Zakres opracowania obejmuje teren określany jako dawna fosa miejska w Jezioranach. Obszar objęty opracowaniem podzielony na działki jest własnością Urzędu Miasta w Jezioranach oraz Władysław Daliga zamieszkały w Jezioranach – działka 178. Powierzchnia opracowanego terenu wynosi około 16ha.

3. Charakterystyka terenu

Teren objęty projektem stanowi naturalne zagłębienie terenu, okalające zespół staromiejski Jezioran z trzech stron: od strony północnej, zachodniej i południowej, tworząc enklawę zieleni w tej części miasta. Od zabudowy śródmiejskiej obszar oddzielony jest skarpią. W północnej części fosa przedzielona jest mostem drogowym drogi wojewódzkiej, przelotowej przez Jeziorany. W części zachodniej teren przylega do istniejącego amfiteatru, zlokalizowanego w bezpośrednim sąsiedztwie Placu Zamkowego, gdzie mieści się Urząd Miasta.

W obszarze objętym projektem znajdują się:

- ciek wodny,
- tereny podmokłe,
- roślinność niska, średnia i wysoka.

4. Struktura gatunkowa zieleni istniejącej

4.1. Inwentaryzacja dendrologiczna

Inwentaryzację drzewostanu na terenie objętym opracowaniem przeprowadzono w okresie wiosenno-letnim w roku 2012. W stosunku do drzew i krzewów o formie drzewiastej, występujących na terenie fosi zanotowano:

- a) rodzaj i gatunek, przyjmując nazewnictwo roślin za W. Senetą i J. Dolatowskim ("Dendrologia" PWN Warszawa 1997)
- b) obwód pnia na wysokości 1,3 m od ziemi,
- c) średnicę korony, określoną z dokładnością 1,0 m, sprawdzoną losowo przez pomiarrzutu korony na taśmę mierniczą,
- d) uwagi obejmujące bliższe określenie stanu zdrowotnego, pokroju drzewa,
- e) powyższe dane zestawiono w formie tabelarycznej podając liczbę porządkową – numer terenowy stanowiący odpowiednik numeru na mapie (tab.1),
- f) występujące grupy krzewów, drzew, samosiewów naniesiono na mapę w formie skupin.

Wszystkie zinwentaryzowane obiekty naniesiono na fragment mapy sytuacyjno - wysokościowej terenu w skali 1:500, w postaci pojedynczych drzew, grup drzew oraz grup krzewów i samosiewów.

Drzewa i krzewy domierzone podczas inwentaryzacji dendrologicznej naniesiono na rysunek korzystając z punktów terenowych np. ogrodzeń, zaznaczonych drzew, ukształtowania terenu itd. Przed przystąpieniem do prac drzewa winny być dokładnie naniesione na mapę przez geodetę.

Zinwentaryzowano w obrębie całej fosi miejskiej w Jezioranach 322 pozycje drzew i krzewów, w tym obok pojedynczo oznakowanych egzemplarzy starodrzewu i wyrosniętego samosiewu, oznaczono kilkanaście grup drzew monogatunkowych i wielogatunkowych oraz skupin krzewów i młodych samosiewów drzew o różnej powierzchni i różnorodnym składzie gatunkowym. Wśród roślin zinwentaryzowanych rozpoznano gatunki, w tym:

- a) drzew liściastych - 14
- b) drzew iglastych - 2
- c) krzewów liściastych - 2

Drzewostan tworzą przede wszystkim gatunki rodzime. Wyjątkiem jest kilka egzemplarzy kasztanowca białego /gatunki w pełni zaaklimatyzowane/ oraz topoli /mieszkańce amerykańskie/ sadzonych w okresie powojennym. Starodrzew tworzą drzewa liściaste, spośród których największą liczbę stanowią: klon pospolity (*Acer platanoides* L.), lipa drobnolistna (*Tilia cordata* Mill.), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior* L.) oraz grab pospolity (*Carpinus betulus* L.).

WYKAZ GATUNKÓW

DRZEWA I KRZEWY LIŚCIASTE :

- | | | |
|-----|---------------------------------|----------------------------------|
| 1. | bez czarny | <i>Sambucus nigra</i> |
| 2. | brzoza brodawkowata | <i>Betula pendula</i> L. |
| 3. | dąb szypułkowy | <i>Quercus robur</i> L. |
| 4. | głóg jednoszyjkowy | <i>Crataegus monogyna</i> Jacq. |
| 5. | grab pospolity (grab zwyczajny) | <i>Carpinus betulus</i> L. |
| 6. | jabłoń domowa | <i>Malus domestica</i> |
| 7. | jesion wyniosły | <i>Fraxinus excelsior</i> L. |
| 8. | kasztanowiec pospolity [biały] | <i>Aesculus hippocastanum</i> L. |
| 9. | klon pospolity [klon zwyczajny] | <i>Acer platanoides</i> L. |
| 10. | leszczyna pospolita | <i>Corylus avellana</i> L. |
| 11. | ligustr pospolity | <i>Ligustrum vulgare</i> L. |
| 12. | lipa drobnolistna | <i>Tilia cordata</i> Mill. |
| 13. | robinia akacja | <i>Robinia pseudoacacia</i> L. |
| 14. | śnieguliczka biała | <i>Symphoricarpos albus</i> |
| 15. | topola osika | <i>Populus tremula</i> L. |
| 16. | wierzba krucha | <i>Salix fragilis</i> L. |

DRZEWA IGLASTE :

- | | | |
|----|--------------------|-----------------------------|
| 1. | modrzew europejski | <i>Larix decidula</i> Mill. |
| 2. | świerk pospolity | <i>Picea abies</i> L. |

4.2. Wykaz inwentaryzacyjny drzew i krzewów

Tabela 1. Inwentaryzacja drzewostanu na terenie fosy w Jezioranach.

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Obwód pnia [cm]	Średnica korony [m]	Uwagi
1.	<i>Carpinus betulus</i> L.	grab pospolity [grab zwyczajny]	170	11	_____
2.	<i>Sambucus nigra</i> <i>Corylus avellana</i> L. <i>Symphoricarpos albus</i>	bez czarny leszczyna pospolita śnieguliczka biała	_____	_____	kępa krzewów
3.	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	150	6,5	korona jednostronna

		[klon zwyczajny]			
4.	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	162	7	korona jednostronna
5.	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	220	6	częściowy posusz
6.	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	220	5	2 pnie
7.	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	90	4,5	_____
8.	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	90	5	_____
9.	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	80	3,5	_____
10.	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	90	5	2 pnie
11.	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	110	6	_____
12.	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	150	6	_____
13.	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	90	4,5	_____
14.	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	120	6	_____
15.	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	90	4	posusz
16.	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	110	7	posusz
17.	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	60	5	_____
18.	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	110	6,5	_____
19.	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	120	6	_____
20.	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	140	7	_____
21.	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	90	4,5	_____
22.	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	120	6,5	_____
23.	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	90	4	_____
24.	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	90	4	_____
25.	<i>Quercus robur</i> L.	dąb szypułkowy	130	7	_____
26.	<i>Quercus robur</i> L.	dąb szypułkowy	240	8	posusz
27.	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	87	5	_____
28.	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	89	4	_____
29.	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	84	4,5	_____
30.	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	60	4	_____
31.	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	80	5.5	_____
32.	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	50	3	_____

33	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	70	3,5	_____
34	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	90	5	pochylone , posusz
35	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	90	4,5	_____
36	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	130	5,5	_____
37	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	140	7	_____
38	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	80	3	_____
39	<i>Quercus robur</i> L.	dąb szypułkowy	230	9,5	_____
40	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	90	4,5	_____
41	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	90	5	_____
42	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	270	8,5	_____
43	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	86	4	_____
44	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	84	4,5	_____
45	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	120	5	_____
46	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	80	4,5	_____
47	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	50	3	_____
48	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	97	4,5	_____
49	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	150	5	_____
50	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	130	4,5	_____
51	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	140	4.5	_____
52	<i>Salix fragilis</i> L.	wierzba krucha	90	4	_____
53	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	90	5	pochylone
54	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	80	3	_____
55	_____	_____	_____	_____	grupa samosiewów , dominuje gat. Klona pospolitego
56	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	160	5	_____
57	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	150	5	Posusz, korona jednostronna
58	<i>Sambucus nigra</i>	bez czarny	95	3,5	_____
59	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	150	5	_____
60	<i>Salix fraxinus</i>	wierzba krucha	76	4,5	_____
61	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	80	5	_____

62	<i>Salix fragilis</i> L.	wierzba krucha	60	8	-5- _____
63	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	80	4,5	_____
64	<i>Betula pendula</i> L.	brzoza brodawkowata	100	6	_____
65	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	70+ 170	5	_____
66	<i>Malus domestica</i>	jabłoń domowa	60	3	_____
67	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	150	5	_____
68	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	110	4	_____
69	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	120	4,5	pochylone
70	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	15-20	7	3 sztuki
71	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	90	4	_____
72	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	150	5	_____
73	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	110	5	_____
74	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	90	4	_____
75	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	110	4,5	_____
76	<i>Betula pendula</i> Roth.	brzoza brodawkowata [brzoza zwisła]	120	5	_____
77	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	94+119	8,5	Dwa pnie
78	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	148+182	11	Dwa pnie
79	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	106	10	Podłużne spęknięcia na długości 4,5 metra, kora odchodzi od pnia, pleśń, niewłaściwe cięcia
80	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	137	8	_____
81	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	110	7	_____
82	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	105	8	Odpadające płyty kory, pleśń
83	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	34+81	9,5	Dwa pnie, kora odchodzi od pnia, pleśń, woskowaty nalot na ranach, uszkodzenia mechaniczne kory
84	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	120+91	8,5	Dwa pnie, podłużne pęknięcia kory
85	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	108	8	Duże odsłonięcie drewna, pleśń
86	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	101	6	kora odchodzi od pnia, pleśń,
87	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	kasztanowiec pospolity [biały]	124	9,5	Duże odsłonięcie drewna, pleśń

88	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	94	7	Pień z licznymi otworami, wewnątrz grzyb, rakowe spękania kory
89	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	132	9	Spękania kory
90	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	85	7	Nieprawidłowe cięcia redukujące rozmiary, drobne spękania kory
91	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	84	7	Spękania kory
92	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	109	9	U podstawy około metrowe pęknięcia w korze
93	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	117	7	_____
94	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	123	7,5	_____
95	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	109	6,5	_____
96	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	101	9	
97	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	112	8,5	
98	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	100	10	
99	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	88	8	
100	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	95	7	Uszkodzenia mechaniczne, pęknięcia kory
101	_____	_____	_____	_____	Grupa krzewów Liczne występowanie klonu pospolitego i lipy drobnolistnej
102	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	90	7,5	Uszkodzenia mechaniczne
103	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	91	6	Pęknięcia kory, uszkodzenia mechaniczne, na wysokości 1,5 metra odsłonięte drewno pokryte pleśnią
104	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	122	7	Odsłonięte drewno, uszkodzenia kory
105	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	kasztanowiec pospolity [biały]	131	9	_____
106	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	121	8	Wcięcia w korze
107	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	kasztanowiec pospolity [biały]	127	6,5	Pień rozdwa się na wysokości 1,4 metra, pęknięcia kory
108	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	115	7	Podłużne uszkodzenia pnia, uszkodzenia mechaniczne
109	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	89	7	pęknięcia kory
110	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	89	7	pęknięcia kory
111	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	165	10	_____
112	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	101	6,5	Mocno pochylone
113	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	147	10	pęknięcia kory
114	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	94	7,5	_____
115	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	89	8	Drobne pęknięcia kory
116	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	71+70	8	Dwa pnie, uszkodzenia kory,

					powbijane gwoździe
117	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	80	7,5	_____
118	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	83	7	Uszkodzenia mechaniczne, kora odchodzi płatami
119	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	71	7,5	W miejscach uszkodzenia występują narośla
120	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	80	10	_____
121	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	61+52+50	7	Trzy pnie
122	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	93	11	_____
123	_____	_____	_____	_____	Grupa krzewów Samosiewy klonu pospolitego, topoli osiki
124	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	138	8	_____
125	_____	_____	_____	_____	grupa krzewów Samosiewy klonu pospolitego, olszy szarej, i wierzby zwistej
126	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	141	7	_____
127	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	153	9,5	_____
128	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	138	8,5	_____
129	_____	_____	_____	_____	grupa krzewów Dominacja klonu pospolitego
130	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	114	7	_____
131	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	86	6,5	_____
132	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	138	8	_____
133	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	112+55	8,5	dwa pnie
134	Salix	wierzba	164	9	_____
135	Salix	wierzba	142	7,5	_____
136	_____	_____	_____	_____	grupa krzewów Przewaga klonu pospolitego, również samosiewy lipy drobnolistnej i jesionu wyniosłego
137	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	72	8	pęknięcia kory
138	<i>Populus tremula</i> L.	topola osika	35+53+51	7,5	trzy pnie
139	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	161	9	_____
140	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	87	6	Pochylone, mniej liczne pęknięcia kory
141	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	39+52	7	Dwa pnie
142	<i>Populus tremula</i> L.	topola osika	52+57	8	Dwa pnie
143	<i>Populus tremula</i> L.	topola osika	83	9	Uszkodzenia kory,

					odsłonięte drewno
144	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	48	6,5	Źle wykonane cięcia – pozostałe kikuty gałęzi
145	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	92	9	Mocno pochylone
146	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	21	2	Liczne uszkodzenia , nieestetyczny wygląd, do wycięcia
147	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	24+34+22+3 4	1,5	Cztery pnie (odrosty) wyrastające z jednego na wysokości 0,2 metra, liczne uszkodzenia , nieestetyczny wygląd, do wycięcia
148	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	122	7,5	_____
149	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	119	7	_____
150	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	136	7,5	_____
151	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	112	6,5	_____
152	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	123	6,5	_____
153	_____	_____	_____	_____	Grupa krzewów Gatunek dominujący samosiewki klonu pospolitego, również występowanie samosiewek olszy szarej
154	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	194	11	_____
155	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	54+31	6	Dwa pnie, podłużne spękania kory
156	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	56+54	4	Dwa pnie główne, obok młode odrosty do usunięcia
157	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	147	8,5	_____
158	<i>Picea abies</i> L.	świerk pospolity	31	2	_____
159	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	52+52	6,5	Dwa pnie, podłużne uszkodzenia pnia, narośle w miejscach usuniętych gałęzi
160	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	86	6,5	Ciemne otwory w drewnie po wyciętych gałęziach, uszkodzenia kory
161	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	61+47+47+4 1+37	7	Pięć pni, źle wykonane zabiegi cięć redukujących rozmiary, uszkodzenia kory
162	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	91	8	_____
163	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	137	8	_____
164	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	115	7	_____
165	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	146	9	_____
166	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	131	7,5	_____
167	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	139	8	_____

		[klon zwyczajny]			
168	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	128	7,5	_____
169	_____	_____	_____	_____	Grupa krzewów gatunek dominujący samosiewki klonu pospolitego, liczne występowanie bzu czarnego
170	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	80	6	Uszkodzona kora, narośle, wycieki bakteryjne
171	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	136	7,5	_____
172	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	43+40+36+2 8+20	6	Pięć pni
173	<i>Salix</i>	wierzba	38	5	_____
174	<i>Salix</i>	wierzba	44	5,5	_____
175	_____	_____	_____	_____	Grupa krzewów gatunek dominujący samosiewki klonu pospolitego
176	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	180	12	Korona jednostronna
177	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	190	12	Uszkodzony pień jednostronna korona
178	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	194	12	_____
179	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	180+ 180	12	2 pnie
180	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	90	5	_____
181	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	80	11	
182	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	180	6	_____
183	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	220	7,5	_____
184	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	190	6	_____
185	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	90	5	_____
186	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	90	6	_____
187	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	190	7	_____
188	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	180	6	_____
189	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	30-60	5	6 pni
190	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	190	8	_____
191	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	120	5	_____
192	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	230	12	_____
193	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	182	9,5	_____
194	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	120	8	

		[klon zwyczajny]			
195	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	90	4	posusz
196	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	150	6	_____
197	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	190	6	posusz
198	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	160	6	_____
199	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	180	5	_____
200	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	160	6,5	_____
201	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	180	5	_____
202	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	190	6	_____
203	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	220	7,5	_____
204	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	190	9,5	_____
205	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	180	8	_____
206	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	150	8	_____
207	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	kasztanowiec pospolity (biały)	110	12	szrotówek kasztanowcowiaczek
208	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	190	12	brak wyraźnego przewodnika
209	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	180	7	_____
210	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	163	6	_____
211	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	120	5	_____
212	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	160	3	_____
213	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	170	5	_____
214	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	170	7	_____
215	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	110	9	2 przewodniki
216	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	156	10	_____
217	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	80	3	posusz
218	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	kasztanowiec pospolity [biały]	90	3	szrotówek kasztanowcowiaczek korona jednostronna
219	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	120	7	_____
220	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	30	3	_____

221	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	20	3	_____
222	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	18	2	_____
223	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	głóg jednoszyjkowy	25	2,7	_____
224	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	240	15	_____
225	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	200	7	_____
226	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	220	8	_____
227	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	220	12	_____
228	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	190	7	posusz
229	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	200	5	_____
230	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	60	5	_____
231	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	90	7	_____
232	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	ligustr pospolity	_____	_____	żywopłot formowany szeroki na 70 cm
233	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	140	7	korona jednostronna
234	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	105	6,5	Korniki posusz
235	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	240	10	_____
236	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	170	9	_____
237	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	166	4	_____
238	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	163	2	_____
239	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	145	5	_____
240	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	150	5	_____
241	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	134	12	_____
242	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	125	8	_____
243	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	123	7	_____
244	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	240	8	_____
245	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	189	13	Brązowe plamy na liściach
246	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	109	10	_____
247	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	140	2	_____
248	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	100	160	_____
249	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	137	7	_____

250	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	110	12	_____
251	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	120	11,4	_____
252	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	140	6	_____
253	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	135	10	_____
254	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	160	8	_____
255	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	230	12	_____
256	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	270	10	_____
257	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	220	5	_____
258	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	140	4	_____
259	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	150	4	_____
260	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	210	9	_____
261	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	160	5	_____
262	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	260	10	_____
263	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	210	8	_____
264	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	160	8	_____
265	_____	_____	_____	_____	Grupa krzewów głóg jednoszyjkowy dominujące samosiewy klona pospolitego m2
266	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	165	5	_____
267	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	170	4	_____
268	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	117	7	_____
269	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	230	7	posusz
270	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	190	7	posusz
271	<i>Quercus robur</i> L.	dąb szypułkowy	190	8	posusz
272	_____	_____	_____	_____	Grupa krzewów gatunek dominujący wierzba
273	_____	_____	_____	_____	Grupa krzewów gatunek dominujący wierzba
274	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	kasztanowiec pospolity [biały]	250	12	szrotówek kasztanowcowiaczek
275	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	90	4	Korona jednostronna
276	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	140	12	_____

		[klon zwyczajny]			
277	<i>Carpinus betulus</i> L.	grab pospolity [grab zwyczajny]	155	7	_____
278	<i>Larix decidula</i> Mill.	modrzew europejski	137	3	posusz
279	<i>Carpinus betulus</i> L.	grab pospolity [grab zwyczajny]	240	10	_____
280	<i>Larix decidula</i> Mill.	modrzew europejski	98	2	_____
281	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	klon jawor	160	5	drzewo pochylone
282	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	90	7	_____
283	<i>Carpinus betulus</i> L.	grab pospolity [grab zwyczajny]	98	7	_____
284	<i>Carpinus betulus</i> L.	grab pospolity [grab zwyczajny]	98	8	_____
285	<i>Carpinus betulus</i> L.	grab pospolity [grab zwyczajny]	100	7	_____
286	<i>Carpinus betulus</i> L.	grab pospolity [grab zwyczajny]	98	12	_____
287	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	240	11	_____
288	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	245	12	_____
289	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	90	10	_____
290	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	190	12	_____
291	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	robinia akacja	60	9	posusz, pochylona
292	<i>Betula pendula</i> Roth.	brzoza brodawkowata [brzoza zwisła]	76	11	_____
293	<i>Carpinus betulus</i> L.	grab pospolity [grab zwyczajny]	98	10	_____
294	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	70	7	_____
295	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	90	11	_____
296	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	70	6	_____
297	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	223	12	_____
298	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	20	5	_____
299	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	30	7	_____
300	<i>Quercus robur</i> L.	dąb szypułkowy	230	7	_____
301	<i>Carpinus betulus</i> L.	grab pospolity [grab zwyczajny]	155	5	jednostronna korona
302	<i>Quercus robur</i> L.	dąb szypułkowy	150	7	_____
303	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	klon jawor	200	12	_____
304	<i>Carpinus betulus</i> L.	grab pospolity	150	9	_____

.		[grab zwyczajny]			
305	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	klon jawor	160	9	_____
306	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	147	7	_____
307	_____	_____	_____	_____	Grupa krzewów , gat. dominujący klon pospolity
308	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	130	7	_____
309	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	170	10	_____
310	<i>Carpinus betulus</i> L.	grab pospolity [grab zwyczajny]	190	12	_____
311	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	klon jawor	120	7	posusz, korona jednostronna
312	<i>Quercus robur</i> L.	dąb szypułkowy	130	6	_____
313	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	245	6	_____
314	<i>Carpinus betulus</i> L.	grab pospolity [grab zwyczajny]	165	12	_____
315	<i>Quercus robur</i> L.	dąb szypułkowy	180	8	_____
316	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	170	9	_____
317	<i>Quercus robur</i> L.	dąb szypułkowy	240	9	_____
318	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	klon jawor	155	7	_____
319	<i>Carpinus betulus</i> L.	grab pospolity [grab zwyczajny]	153	6	_____
320	<i>Carpinus betulus</i> L.	grab pospolity [grab zwyczajny]	205	12	_____
321	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	162	12	_____
322	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity [klon zwyczajny]	320	13	Posusz, grzyb, złamany jeden z konarów

4.3. Wskazówki pielęgnacyjne

Z koron drzew należy usuwać posusz. Rany po obłamanych konarach, obłamane gałęzie należy obcinać nie zostawiając czopów. Rany należy zabezpieczyć środkiem do ran drzew, np. Funaben, Wundbalsam, Lackbalsam itp. Przy ciągach pieszych, pieszo-jezdnym należy przycinać zwieszające się poniżej 2,2 m nad ciągiem gałęzie.

5. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczny zagospodarowania terenu okalającego śródmieście miasta Jeziorany, pozostającego obecnie obszarem zieleni. Zgodnie z ustaleniami na terenie objętym opracowaniem projektuje się:

- główny ciąg pieszy rekreacyjny o nawierzchni utwardzonej,
- strefę Sacrum i Profanum,
- dojścia i ciągi piesze,
- schody terenowe,
- stacje drogi krzyżowej,
- ogród sensoryczny, ogród skał, zieloną klasę,
- elementy małej architektury – fontanny, ławki, gabiony, urządzenia rekreacyjne, renowacja istniejącej kapliczki,
- oświetlenie terenu,
- zieleń niską i wysoką.

6. Stan prawny - własność terenu

Teren objęty opracowaniem stanowi własność gminy miejskiej miasta Jeziorany oraz Władysław Daliga – działka 178.

7. Opis zagospodarowania terenu

W zagospodarowaniu terenu wzięto pod uwagę następujące kryteria:

- usytuowanie terenu w stosunku do stron świata i możliwości obsługi komunikacyjnej,
- ukształtowanie terenu,
- program funkcjonalno-użytkowy,
- istniejącą zieleń niską i wysoką.

8. Charakterystyka i główne założenia funkcjonalno-przestrzenne fosi miejskiej

Teren otaczający zespół staromiejski w Jezioranach to założenie parkowo-rekreacyjne, zlokalizowane w historycznym zagłębieniu – korycie rzeki, określane w opracowaniu fosą miejską. Obszar sąsiadując od północy, zachodu i południa ze śródmieściem miasta zajmuje powierzchnię około 16 ha.

Główne założenie projektu to stworzenie różnorodnej,przenikającej się przestrzeni wielofunkcyjnej, przy jednoczesnym zachowaniu ładu i porządku w istniejącym krajobrazie miejskim.

Fosę podzielono na dwie zasadnicze strefy:

- sacrum –położona po wschodniej stronie mostu,
- profanum –obejmuje zachodnią i zachodnio-południową część projektowanego obszaru.

Ze względu na funkcje użytkowe, teren objęty projektem podzielono na strefy:

- duchową - obejmujealeję wyciszenia, stacje drogi krzyżowej, plac pielgrzymkowy wraz z ołtarzem polowym, plac nabożeństwa majowego,
- wypoczynku biernego – obejmujealeje i ścieżki spacerowe, fontanny, plac biesiadny, przestrzeń przyjazną (woda, zieleń, walory krajobrazowe),
- wypoczynku czynnego –ścieżkipieszorowerowe,ścieżki do jazdy na rolkach i deskorolkach,
- edukacji –obejmuje ogród sensoryczny, ogród skał, wydzielone miejsce dla najmłodszych, odnowiony amfiteatr oraz zieloną klasę.

9.1. Strefowanie przestrzeni

Projektowany teren podzielono kompozycyjnie na dwie strefy: sacrum –zlokalizowaną po wschodniej stronie mostu oraz profanum – obejmującą zachodnio-południową część projektowanego obszaru.

- **Strefa sacrum**–od strony wschodniej strefę otwiera aleja „wyciszenia”. Łączy ona poszczególne elementy zagospodarowania przestrzennego – stacje drogi krzyżowej, placzwiązany z odprawianiem nabożeństw, plac pielgrzymkowy z ołtarzem polowym oraz elementy małej architektury.
- **Strefa profanum** –głównym elementem kompozycyjnym strefyjest utwardzony ciąg pieszo-rowerowy wraz z biegnącą równoległe do niego ścieżką do jazdy na rolkach i deskorolkach o nawierzchni utwardzonej. Na przecięciu alei z reprezentacyjnym zejściem do fosy, na środku placu wypoczynkowego usytuowano fontannę. Główne wejście w postaci schodów wraz z fontanną wyznaczają jedną z ważniejszych osi kompozycyjnych.

W bezpośrednim sąsiedztwie alei wprowadzono żywopłoty nieformowane z krzewów, trawniki i łąki parkowe, powierzchnie zadarnione darniami i bylinami, krzewy oraz drzewa iglaste i liściaste. Uzupełnieniem kompozycji są gabiony w kształcie łańcucha DNA.

Wzdłuż alei głównej zaprojektowano ogród sensoryczny i ogród skał. Ogród sensoryczny to ogród dźwięku, dotyku i zapachu - miejsce, którego można dotknąć, powąchać, posłuchać. Ten fragment przestrzeni fosi ma szczególnie silne oddziaływanie na zmysły, umożliwi przede wszystkim poznanie otaczającego świata przyrody. Celem dostępności ogrodu dla osób niepełnosprawnych, wzdłuż balustrady schodów terenowych należy zamontować automatyczną platformę o napędzie elektrycznym. Ogród skał stanowi niewielkie wnętrze, na obszarze którego zgromadzone zostały skały z różnych regionów Polski. Odpowiednio oznaczone pełnią rolę edukacyjną.

W węźle komunikacyjnym na osi odnowionego amfiteatru, przewidziano miejsce na zbiorczy plac wyposażony w ławki wypoczynkowe, obleczonych zielenią. To miejsce spotkań i festynów.

Wzdłuż ciągu pieszo-rowerowego zaprojektowano elementy małej architektury: ławki, latarnie, fontanny, urządzenia rekreacji ruchowej, gabiony oraz figurki skrzatów. Istniejąca kapliczka przewidziana jest do renowacji.

9.2. Układ komunikacyjny

Główną trasą obsługującą teren fosi jest aleja główna, wzdłuż której zaprojektowano oświetlenie, ławki parkowe, urządzenia rekreacyjne oraz gabiony. Ciąg pieszo-rowerowy zmienia swój charakter co kilkanaście metrów, otwierając się na otaczającą przestrzeń. Ścieżki do jazdy na rolkach i deskorolkach przebiegające w pobliżu alei głównej wzbogacają infrastrukturę komunikacyjną tego terenu.

Układ komunikacyjny fosi połączony jest ze strefami wejściowymi. Na obszar objęty opracowaniem zaprojektowano pięć wejść wzdłuż całego założenia.

Główne wejście od strony centrum miasta stanowią schody terenowe. Ich układ podkreślają po obu stronach nasadzenia drzew oraz projektowane gabiony w kształcie łańcuchów DNA. Na osi pośrodku placu wypoczynkowego zaprojektowano fontannę, co w strefie wejścia nadaje całemu założeniu charakter reprezentacyjny. Uzupełnieniem układu komunikacyjnego są wejścia od strony wschodniej (aleja wyciszenia), południowej oraz przy moście od strony północnej.

Dane techniczne:

projektowane ciągi pieszo-rowerowej szerokości 1,5 m, 2,0 m i 2,5 m wykonać z kostek kamiennych melanż, kształt rustykalny o grubości 6 cm. Co 3 m pasy układane poprzecznie z kostki granitowej o wymiarze 12-15 cm i grubości 6-8 cm. Przy krawędziach ścieżek trzy rzędy kostek granitowych o tej samej wielkości (6-8 cm). Krawędzie ograniczyć obrzeżem trawnikowym wtopionym w grunt. Obrzeża kamienne szerokości 8 cm i wysokości 30 cm ustawione na ławie z chudego betonu kl. B-10 należy wtopić do rzędnych powierzchni ścieżki.

Konstrukcja płaszczyzny ciągów pieszo-rowerowych:

- Kostka granitowa gr. 6-8 cm,
- podsypka żwirowo-piaskowej gr. 3-5 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego gr. 10 cm,
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr. 10 cm,

Projektowane ścieżki do jazdy na rolkach i deskorolkach z bruku kamiennego nie frezowanego na krawędziach o gr. 4,5 cm, obrzeża kamienne szerokości 8 cm gr. i wysokości 30 cm. Obrzeża ustawione na ławie z chudego betonu kl. B-10 należy wtopić do rzędnych powierzchni ścieżki.

Konstrukcja płaszczyzny ścieżek do jazdy na rolkach i deskorolkach:

- bruk kamienny nie frezowany gr. 4,5 cm,
- podsypka żwirowo-piaskowej gr. 3-5 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego gr. 10 cm,
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr. 10 cm,

Projektowane schody terenowe - stopnicez płyt kamiennych, murki oporowe po bokach schodów z cegły klinkierowej, czapki przykrywające murki z płyt kamiennych takich samych jak stopnice.

9.3. Mała architektura

- fontanny– w projektowanym obszarze zastosowano fontanny:



dysze płaszczowe 115-15T, podświetlane naprzemiennie.

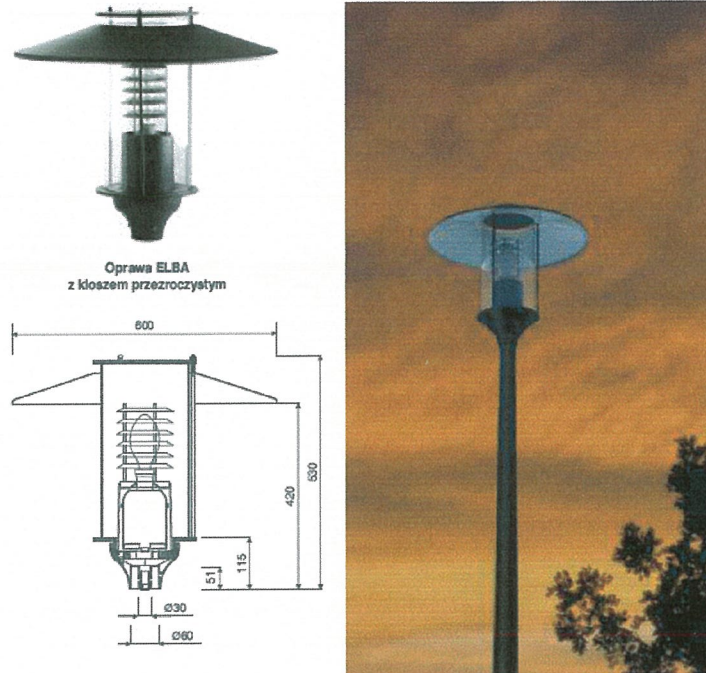


dysze typu Kometa z zaworami Vario Switch (efekt kanonady).



dysze typu Lawa.

- **latarnie**– wzdłuż ciągów spacerowych i jezdnych zastosowano latarnie typu parkowego. Oprawy typu ELBA z kloszem przezroczystym. Słupy aluminiowe wys. 3,5m – 4,0 m malowane (proszkowe farby poliestrowe) w kolorze czarnym.



- **ławki**– w projektowanym obszarze wzdłuż ścieżek spacerowych zastosowano ławki parkowe typu „Miejska 1”. Konstrukcja żeliwno-drewniana.

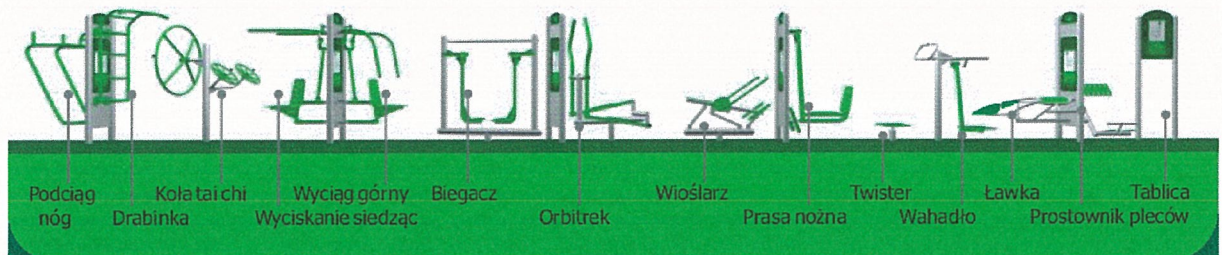


- **gabiony**– w projektowanym obszarze zastosowano gabiony w kształcie „łańcuchów DNA” oraz proste prostopadłościowe. Konstrukcja z siatki stalowej hexagonalna zabezpieczona antykorozyjnie poprzez galwanizację cynkiem. Wielkość oczek 80 (100 mm), wypełnienie kamień łamany. Szerokość 1,0m, wysokość w „łańcuchu DNA” zmienna (układ falujący), w gabionach prostych wysokość 0,5 m oraz 1,0 m w ogrodzie sensorycznym.



- **urządzenia rekreacji ruchowej**– wzdłuż ścieżek spacerowych na utwardzonych nawierzchniach zastosowano gotowe urządzenia rekreacji ruchowej. Urządzenia muszą posiadać odpowiednie atesty.

Zestaw Full - 14 stanowisk i tablica informacyjna



- **stacje drogi krzyżowej**– w strefie sacrum lokalizuje się stacje drogi krzyżowej w formie kapliczek kamiennych. Szczegółowy projekt kapliczek zostanie opracowany na etapie przystąpienia do realizacji zadania.
- **figurki skrzatów**– w obszarze zakłada się lokalizację figurek skrzatów o wysokości kilkudziesięciu centymetrów, mających charakter edukacyjno-rozrywkowy dla najmłodszych. Przykładowa tematyka figurek: siedzący na ławce, wychylający się zza drzewa, jadący na rowerze, opalający się na trawie, z lupą szukający owadów, wachający kwiat, kamieniarz z dłutem i młotkiem (przy gabionie). Figurki skrzatów wymagają opracowania projektu plastycznego,
- **istniejąca kapliczka** – przylegająca do ciągu pieszego kapliczka jest w złym stanie technicznym. Przewiduje się wykonanie renowacji, mającej na celu przywrócenie kamiennemu obiektowi należytej formy architektonicznej. Prace będą polegać na

oczyszczeniu elementów kamiennych z farby, brudu, materii organicznej oraz uzupełnieniu spoin i brakujących elementów.

10. Projektowane założenie zieleni.

10.1. Strefa Sacrum – Aleja wyciszenia

Od wschodu strefę sacrum otwiera Aleja Wyciszenia. Uzupełniono ją nasadzeniami lipy drobnolistnej *Tiliacordata* Mill., gatunkiem w tradycji chrześcijańskiej uznawanym za drzewo Matki Boskiej. Dzięki temu zabiegowi wędrujący pielgrzym zanim dotrze do ostatniej stacji Drogi Krzyżowej, będzie mógł w ciszy, skupieniu i w zgodzie z naturą kontemplować duchowy charakter tego miejsca.

Staranie dobrano także roślinność towarzyszącą stacjom Drogi Krzyżowej. Stacje nr 3, 7 i 9 obsadzono berberysiem *Berberis*. Te cierniste krzewy o purpurowym zabarwieniu symbolizują cierpienie Chrystusa podczas kolejnych upadków. Przy 4 stacji znajdziemy kwitnące w maju bzy *Syringa* sp. uznawane w tradycji chrześcijańskiej za krzewy Najświętszej Maryi Panny. Natomiast przy stacji 6 biało kwitnące gałązki posadzonego jaśminowca *Philadelphus* będą przystaniały stacje niczym chusta Weroniki. Stację 14 obsadzono bukiem *Fagus* oraz barwinkiem *Vinica* – symbolem wieczności i nieśmiertelności.

ALEJA WYCISZENIA - WYKAZ GATUNKÓW PROJEKTOWANYCH

DRZEWA I KRZEWY LIŚCIASTE :

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. brzoza brodawkowata | <i>Betulapendula</i> |
| 2. brzoza omszona | <i>Betulapubescens</i> |
| 3. bukwyczajny 'Purpurea' | <i>Fagussylvatica 'Purpurea'</i> |
| 4. lipa drobnolistna | <i>Tiliacordata</i> |
| 5. róża | <i>Rosa Rota HANNOVER ('Bokrahan')</i> |
| 6. barwinek pospolity | <i>Vinica minor</i> |
| 7. berberyspośredni 'Red Jewel' | <i>Berberis x media 'Red Jewel'</i> |
| 8. bez lilak | <i>Syringa vulgaris</i> |
| 9. bezlilak 'Pablin' | <i>Syringa vulgaris 'Pablin'</i> |
| 10. jaśminowiec wonny | <i>Philadelphuscoronarius</i> |

DRZEWA IGLASTE :

1. świerk pospolity *Piceaabies*

10.2. Strefa Profanum

Wejście w strefę profanum od strony mostu rozpoczyna główna aleja obsadzona po obu stronach dereniem rozłogowym *Cornussericea*. Zaprojektowany dereń stworzy nieformowany żywopłot z krzewów o naturalnym, zwartym pokroju, nada alei uroczystego charakteru jednocześnie spełniając funkcję izolacyjną. Skarpy oraz dno fosy uzupełniono nasadzeniami malowniczych grup drzew i krzewów liściastych z iglastymi.

Przecięcie alei oraz reprezentacyjne zejście do fosy podkreślono nasadzeniami klonu pospolitego w odmianie kolumnowej, przebarwiającego się jesienią na kolor pomarańczowy. Od strony południowej przy alei stworzono niewielki ogród sensoryczny, którego można dotknąć, powąchać, posłuchać. Miejsce szczególnie silnie oddziałujące na zmysły, umożliwi przede wszystkim poznanie otaczającego świata przyrody osobom niepełnosprawnym, dzieciom.

Dzieci lubią bawić się wśród drzew, krzewów, traw i kwiatów. Drzewa, krzewy, trawy i byliny - dzikie czy też sadzone przez człowieka – są idealnym środowiskiem do zabawy. Wiele maluchów żyjących dziś w betonowych miastach nie zdaje sobie sprawy z tego, że poza światem murów istnieje jeszcze inny: żywy, kolorowy, nieustannie zmieniający się świat przyrody [KOSMALA 2008]. Obcując na co dzień z roślinami, dzieci wszechstronnie się rozwijają, obserwują je, badają niepowtarzalność roślin, poznają ich budowę, eksperymentując z nimi (nie ma to nic wspólnego z niszczeniem środowiska), poznają znaczenie roślin w środowisku życia ptaków, owadów i innych zwierząt. Krzewy mogą być miejscem do zabaw przygodowych, kryjówką i schronieniem, miejscem narad, pełnym fantazji i tajemniczości. Na drzewa można się wspinać, leżeć na konarach, słuchać głosu ptaków, rozmyślać o świecie i marzyć.

Dziecko rozwija się najpełniej na drodze aktywnej działalności. Z aktywnością poznawczą wiąże się też niestety niszczenie roślin, często przez dorosłych pochopnie uznawane za przejaw wandalizmu lub braku szacunku dla przyrody. Dziecko eksperymentując z roślinami poznaje otoczenie, uczy się. Ich niszczenie również wynika z potrzeby tworzenia. Dzieci uwielbiają bawić się poszczególnymi częściami roślin (witkami, liśćmi, owocami, nasionami, kwiatami itp.) Dzieci z ich pędów tworzą miecze, łuki, gwizdki itd. Liście, kwiaty, owoce i nasiona są z kolei potrzebne do zabaw konstrukcyjnych i tematycznych. Roślinność placów zabaw musi więc wytrzymać dużo większe obciążenia niż w warunkach naturalnych [KOSMALA 2008].

Zaprojektowano roślinność charakteryzującą się szybkim i silnym wzrostem oraz odpornością na uszkodzenia mechaniczne i zranienia. Wyeliminowano rośliny wyjątkowo szkodliwe dla zdrowia.

DRZEWA I KRZEWY LIŚCIASTE :

1. buk zwyczajny *Fagussylvatica*
2. bukwyczajny 'Purpurea' *Fagussylvatica 'Purpurea'*
3. grab pospolity *Carpinus bet ulus*
4. dereń rozłogowy *Cornussericea 'Flaviramea'*
5. dereń biały *Cornus alba 'Sibirica'*

Dla lepszego poznania roślin w projektowany plac zabaw wpleciono 972,5 m² łąki kwietnej.



Fot. źródło: <http://www.luczaj.com/polskal.htm>

Wybrano mieszankę nasion do zakładania łąki wieloletniej koszonej raz lub dwa razy do roku, na szeroki zakres gleb przeciętnych. W składzie znajduje się kilkanaście typowych kolorowych kwiatów łąkowych m.in. złocień pospolity, jaskier ostry, świerzbica polna i firletka poszarpana.

SKŁAD GATUNKOWY:

źródło: <http://www.luczaj.com/polskal.htm>

1. Wyka ptasia *Viciacracca*
2. Złocień zwyczajny *Leucanthemumvulgare*
3. Komonica zwyczajna *Lotus corniculatus*
4. Firletka poszarpana *Lychnisflos-cuculi*
5. Jaskier ostry *Ranunculusacris*

6. Świerzbica polna *Knautiaarvensis*
7. Brodawnik zwyczajny *Leontodonhispidus*
8. Kozibród łąkowy *Tragopogonpratensis*
9. Krwawnik pospolity *Achilleamillefolium*
10. Chaber łąkowy *Centaureajacea*
11. Chaber austriacki *Centaureaphrygia*
12. Krwiściąg lekarski *Sanguisorbaofficinalis*
13. Bukwica pospolita *Stachysofficialis*
14. Marchew dzika *Daucuscarota*

655 m² łąki kwietnej o tym samym składzie gatunkowym co wyżej zaprojektowano w części parkowej założenia. Runo cennego starodrzewu obsadzono bluszczem pospolitym.

WYKAZ GATUNKÓW PROJEKTOWANYCH STREFY SACRUM

DRZEWA I KRZEWY LIŚCIASTE :

1. brzoza brodawkowata *Betulapendula*
2. dąb szypułkowy *Quercus robur*
3. brzoza omszona *Betulapubescens*
4. bukwyczajny 'Purpurea' *Fagussylvatica 'Purpurea'*
5. lipa drobnolistna *Tiliacordata*
6. róża *Rosa Rota HANNOVER*
7. róża *Rosa ShortTrack*
8. jaśminowiec wonny *Philadelphuscoronarius*
6. buk zwyczajny *Fagussylvatica*
7. grab pospolity *Carpinus bet ulus*
8. dereń rozłogowy *Cornussericea 'Flaviramea'*
9. dereń biały *Cornus alba 'Sibirica'*
10. klonpospolity 'Columnare' *Acer platanoides 'Columnare'*
11. kalina koralowa *Viburnumopulus*
12. bluszcz pospolity *Hederahelix*
13. klonczerwony 'Red Sunset' *Acer rubrum 'Red Sunset'*
14. klon tatarski *Acertataricumsubsp. ginnala*

15. klon polny	Acercampestre
16. klon srebrzysty	Acersaccharinum

DRZEWA IGLASTE :

1. świerk pospolity	Piceaabies
2. sosna czarna	<i>Pinusnigra</i>
3. świerk serbski	<i>Piceaomorica</i>
4. daglezwja zielona	<i>Pseudotsugamenziesii</i>
5. modrzew europejski	<i>Larixdecidua</i>

11. Uzbrojenie terenu.

- Zaopatrzenie w wodę projektowanym przyłączem włączonym do sieci wodociągowej zgodnie z warunkami technicznymi.
- Zaopatrzenie w energię elektryczną -linią kablową zalicznikowąnn .

Szczegółowe dane dotyczące uzbrojenia terenu działki znajdują się w projektach branżowych.

12. Informacja dotycząca BHP ze względu na specyfikę prowadzonych robót (BIOZ)

- Teren objęty projektem nie stanowi zagrożenia dla środowiska i otoczenia i nie ma negatywnego wpływu na higienę i zdrowie użytkowników.

13. Wnioski i zalecenia realizacyjne

- Przed przystąpieniem do robót nawierzchni ścieżek należy zdjąć ziemię humusową i sprzymować na uboczu. Humus rozłożyć po zakończeniu budowy.
- Zachować szczególną ostrożność przy pracach ziemnych w sąsiedztwie skarp istniejących.
- W trakcie robót skarpy zabezpieczyć przed osunięciem.
- Zabezpieczyć istniejące drzewa przed uszkodzeniem podczas całego okresu prac budowlanych na terenie.
- Przy wykonywaniu wykopów stosować oznakowania i zabezpieczenia BHP (taśmy, bariery, pomosty).

- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z zaleceniami zawartymi w projektach branżowych, przepisami BHP i BIOZ.
- Całość robot musi być wykonywana i nadzorowana przez uprawnione osoby.

Opracował:



dr inż. arch. Marek Zagroba

dr inż. arch. Marek Zagroba
upr. bud. do proj. b.o.
w specj. architektonicznej
nr 4/2003/OI.