

## **PROJEKT TERENU PARKOWO - LEŚNEGO**

**LOKALIZACJA** : ŁÓDŹ, UL. NOWY JÓZEFÓW  
Dz. nr 100/5

**ZAMAWIAJĄCY** : MIASTO ŁÓDŹ reprezentowane przez:  
90-365 ŁÓDŹ, Ul. Ks. Biskupa W. Tymienieckiego 5  
WYDZIAŁ OCHRONY ŚRODOWISKA I ROLNICTWA UMŁ

**AUTORZY** :

**Koncepcja** : opracowała społecznie  
DR INŻ. GRAŻYNA OJRZYŃSKA

**Architektura** : MGR INŻ. ARCH. MONIKA REPPPEL-MICHNOWSKA  
UPR. BUD. NR 131/01/WŁ

**SPIS ZAWARTOŚCI**  
**PROJEKTU BUDOWLANEGO**

1. ZAŁĄCZNIKI  
- DOKUMENTY
2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
- OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
- RYSUNKI  
- WYKAZ PUNKTÓW GEODEZYJNYCH
3. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY  
- OPIS TECHNICZNY  
- RYSUNKI
4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

## **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PARKOWO - LEŚNEGO**

LOKALIZACJA : ŁÓDŹ, UL. NOWY JÓZEFÓW  
Dz. nr 100/5

ZAMAWIAJĄCY : MIASTO ŁÓDŹ reprezentowane przez:  
90-365 ŁÓDŹ, Ul. Ks. Biskupa W. Tymienieckiego 5  
WYDZIAŁ OCHRONY ŚRODOWISKA I ROLNICTWA UMŁ

AUTORZY :

Koncepcja : opracowała społecznie  
DR INŻ. GRAŻYNA OJRZYŃSKA

Architektura : MGR INŻ. ARCH. MONIKA REPPPEL-MICHNOWSKA  
UPR. BUD. NR 131/01/WŁ

## **SPIS TREŚCI**

1. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU
2. RYSUNKI  
RYS.1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1:500
3. WYKAZ PUNKTÓW GEODEZYJNYCH

## OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Planowana inwestycja polega na urządzeniu terenu parkowo-leśnego o cechach zieleni izolacyjnej w Łodzi przy ul. Nowy Józefów. Szczegółowy opis zakresu projektu, w p-kcie 3-im. Obecne opracowanie zawarte zostało na działce nr 100/5.

### 2. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

W chwili obecnej obszar przeznaczony pod teren parkowo-leśny to typowy, niezorganizowany zieleniec w okolicach ulic Nowy Józefów i Kolarskiej.

Działka 100/5 jest głównie porośnięta niewielkimi samosiewami drzew i krzewów liściastych oraz wysoką trawą łąkową. Zachodni pas terenu zajmuje zorganizowano niedawno szkółka drzew liściastych i iglastych posadzonych w rozstawie co 4m. Od południa działka graniczy z asfaltową jezdnią ul. Nowy Józefów, od północy z drogą o nawierzchni ziemnej ( dz. nr101/3 ) a od wschodu, poprzez drogę gruntową z osiedlem domów jednorodzinnych.

UWAGA: Przez działkę przebiega niewielka ilość infrastruktury podziemnej, głównie obwodowo, przy granicach działki.

### 3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Niniejsze opracowanie obejmuje następujący zakres urządzenia terenu parkowo-leśnego:

- **utwardzenie istniejących, zwyczajowych, ziemnych ciągów pieszych nawierzchnią żwirowo-gliniasto piaskową**
- **budowa pagórka widokowego o wys. ok. 5m**
- **nasadzenia drzew i krzewów**
- **porządkowanie istniejących skupin samosiewów**
- **rekultywacja trawników**

Istniejące wejścia na teren od ul. Nowy Józefów, od północnego wschodu i od wschodu – pozostaną.

### 4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.

POWIERZCHNIE:

pow. terenu w granicach opracowania.....32200m<sup>2</sup>

w tym:

pow. alejek.....1856m<sup>2</sup>

pow. zabudowy pagórka widokowego.....1011m<sup>2</sup>

pow. trawników parkowych pod drzewami.....12600m<sup>2</sup>

pow. trawników dywanowych na wolnej przestrzeni.....16443m<sup>2</sup>

pow. skupin krzewów.....290m<sup>2</sup>

kubatura pagórka widokowego.....1850m<sup>3</sup>

## **5. OCHRONA KONSERWATORSKA.**

Opracowywany teren nie leży w granicach objętych ochroną konserwatorską

## **6. SZKODY GÓRNICZE.**

Teren nie leży w granicach oddziaływania szkód górniczych

## **7. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA.**

Inwestycja nie została zakwalifikowana jako mogąca mieć znaczące oddziaływanie na środowisko.

## **8. ZMIANY W UKSZTAŁTOWANIU TERENU.**

Projekt zmian w ukształtowaniu terenu i zagospodarowania zieleni – uzgodnienie z Wydziałem Ochrony Środowiska i Rolnictwa UMŁ.

## **WYKAZ WSPÓLRZĘDNYCH PUNKTÓW**

/ PUNKTY WYZNACZAJĄCE ALEJKI I OSNOWĘ PAGÓRKA WIDOKOWEGO /

1	X = 5592116,96	Y = 4518933,03
2	X = 5592120,73	Y = 4518936,31
3	X = 5592124,56	Y = 4518939,53
4	X = 5592128,48	Y = 4518942,63
5	X = 5592132,51	Y = 4518945,60
6	X = 5592136,62	Y = 4518948,45
7	X = 5592140,81	Y = 4518951,17
9	X = 5592145,11	Y = 4518953,72
10	X = 5592149,53	Y = 4518956,05
11	X = 5592154,09	Y = 4518958,10
12	X = 5592158,77	Y = 4518959,87
13	X = 5592163,55	Y = 4518961,35
14	X = 5592168,41	Y = 4518962,52
15	X = 5592173,34	Y = 4518963,33
16	X = 5592178,33	Y = 4518963,68
17	X = 5592183,33	Y = 4518963,50
18	X = 5592188,27	Y = 4518962,74
19	X = 5592193,08	Y = 4518961,38
20	X = 5592195,23	Y = 4518960,54
21	X = 5592199,71	Y = 4518958,32
22	X = 5592204,05	Y = 4518955,84
23	X = 5592206,39	Y = 4518954,53
24	X = 5592215,21	Y = 4518949,82
25	X = 5592223,87	Y = 4518944,83
26	X = 5592232,32	Y = 4518939,47
27	X = 5592241,11	Y = 4518934,70
28	X = 5592250,39	Y = 4518931,00
29	X = 5592260,02	Y = 4518928,29
30	X = 5592269,84	Y = 4518926,37
31	X = 5592279,75	Y = 4518925,10
32	X = 5592289,73	Y = 4518924,37
33	X = 5592299,73	Y = 4518924,14
34	X = 5592309,72	Y = 4518924,42
35	X = 5592319,70	Y = 4518925,12
36	X = 5592329,65	Y = 4518926,07
37	X = 5592339,60	Y = 4518927,07
38	X = 5592349,57	Y = 4518927,90
39	X = 5592359,57	Y = 4518928,52
40	X = 5592369,54	Y = 4518929,03
41	X = 5592379,52	Y = 4518929,53
42	X = 5592389,50	Y = 4518930,17
43	X = 5592399,47	Y = 4518930,94
44	X = 5592409,44	Y = 4518931,69
45	X = 5592419,42	Y = 4518932,41

46	X = 5592425,45	Y = 4518932,79
47	X = 5592435,44	Y = 4518933,25
48	X = 5592445,45	Y = 4518933,47
49	X = 5592455,44	Y = 4518933,36
50	X = 5592465,42	Y = 4518932,89
51	X = 5592475,39	Y = 4518932,01
52	X = 5592485,30	Y = 4518930,69
53	X = 5592495,14	Y = 4518928,90
54	X = 5592504,87	Y = 4518926,59
55	X = 5592514,45	Y = 4518923,73
56	X = 5592523,83	Y = 4518920,27
57	X = 5592532,96	Y = 4518916,19
58	X = 5592541,89	Y = 4518911,69
59	X = 5592550,78	Y = 4518907,11
60	X = 5592559,81	Y = 4518902,82
61	X = 5592569,06	Y = 4518899,01
62	X = 5592578,57	Y = 4518895,92
63	X = 5592588,33	Y = 4518893,75
64	X = 5592598,27	Y = 4518892,66
65	X = 5592608,27	Y = 4518892,66
66	X = 5592618,18	Y = 4518893,98
67	X = 5592627,86	Y = 4518896,49
68	X = 5592637,10	Y = 4518900,32
69	X = 5592645,66	Y = 4518905,50
70	X = 5592653,62	Y = 4518911,54
71	X = 5592657,33	Y = 4518914,54
72	X = 5592414,78	Y = 4518933,78
73	X = 5592409,81	Y = 4518934,34
74	X = 5592404,85	Y = 4518934,99
75	X = 5592399,91	Y = 4518935,79
76	X = 5592390,13	Y = 4518937,86
77	X = 5592380,48	Y = 4518940,49
78	X = 5592370,96	Y = 4518943,54
79	X = 5592361,56	Y = 4518946,96
80	X = 5592352,31	Y = 4518950,75
81	X = 5592343,09	Y = 4518954,63
82	X = 5592338,50	Y = 4518956,61
83	X = 5592333,88	Y = 4518958,52
84	X = 5592329,29	Y = 4518960,50
85	X = 5592324,77	Y = 4518962,64
86	X = 5592320,38	Y = 4518965,03
87	X = 5592316,19	Y = 4518967,76
88	X = 5592312,29	Y = 4518970,88
89	X = 5592308,68	Y = 4518974,35
90	X = 5592305,36	Y = 4518978,09
91	X = 5592302,33	Y = 4518982,07
92	X = 5592299,75	Y = 4518986,35
93	X = 5592297,84	Y = 4518990,97
94	X = 5592296,59	Y = 4518995,81

95	X = 5592296,56	Y = 4518998,94
96	X = 5592294,89	Y = 4518999,21
97	X = 5592298,23	Y = 4518998,67
98	X = 5592297,59	Y = 4518995,88
99	X = 5592296,83	Y = 4518990,81
100	X = 5592296,32	Y = 4518985,84
101	X = 5592294,76	Y = 4518981,09
102	X = 5592292,68	Y = 4518976,54
103	X = 5592289,94	Y = 4518972,36
104	X = 5592286,86	Y = 4518968,42
105	X = 5592283,30	Y = 4518964,92
106	X = 5592279,38	Y = 4518961,80
107	X = 5592275,11	Y = 4518959,21
108	X = 5592270,64	Y = 4518956,96
109	X = 5592266,01	Y = 4518955,09
110	X = 5592261,29	Y = 4518953,43
111	X = 5592256,49	Y = 4518952,03
112	X = 5592251,57	Y = 4518951,15
113	X = 5592246,61	Y = 4518950,52
114	X = 5592241,63	Y = 4518950,10
115	X = 5592236,63	Y = 4518949,86
116	X = 5592231,63	Y = 4518949,78
117	X = 5592226,63	Y = 4518949,88
118	X = 5592221,65	Y = 4518950,28
119	X = 5592216,73	Y = 4518951,19
120	X = 5592211,93	Y = 4518952,58
121	X = 5592188,70	Y = 4518963,77
122	X = 5592184,37	Y = 4518966,27
123	X = 5592180,23	Y = 4518969,06
124	X = 5592176,29	Y = 4518972,15
125	X = 5592172,53	Y = 4518975,44
126	X = 5592168,93	Y = 4518978,91
127	X = 5592165,52	Y = 4518982,56
128	X = 5592162,30	Y = 4518986,39
129	X = 5592159,28	Y = 4518990,37
130	X = 5592156,44	Y = 4518994,49
131	X = 5592153,77	Y = 4518998,72
132	X = 5592151,28	Y = 4519003,06
133	X = 5592148,98	Y = 4519007,49
134	X = 5592146,89	Y = 4519012,04
135	X = 5592145,05	Y = 4519016,68
136	X = 5592143,30	Y = 4519021,37
137	X = 5592141,59	Y = 4519026,07
138	X = 5592305,20	Y = 4518928,20
139	X = 5592309,54	Y = 4518943,50
140	X = 5592327,23	Y = 4518954,74
141	X = 5592366,63	Y = 4518941,64
142	X = 5592370,86	Y = 4518935,87
143	X = 5592364,45	Y = 4518932,63

**WYKAZ WSPÓLRZĘDNYCH PUNKTÓW**  
/ PUNKTY WYZNACZAJĄCE PAGÓREK WIDOKOWY /

141	X = 5592366,63	Y = 4518941,64	H=175,60
142	X = 5592370,86	Y = 4518935,87	H=175,60
143	X = 5592364,45	Y = 4518932,63	H=175,60
144	X = 5592362,63	Y = 4518938,03	H=176,60
145	X = 5592354,28	Y = 4518939,66	H=177,60
146	X = 5592345,84	Y = 4518940,74	H=178,60
147	X = 5592337,35	Y = 4518941,28	H=179,60
148	X = 5592328,84	Y = 4518941,28	H=180,60
149	X = 5592323,84	Y = 4518941,02	H=181,00
150	X = 5592318,86	Y = 4518940,57	H=180,60
151	X = 5592316,74	Y = 4518940,32	H=179,60
152	X = 5592314,62	Y = 4518940,04	H=178,60
153	X = 5592312,50	Y = 4518939,72	H=177,60
154	X = 5592310,39	Y = 4518939,37	H=176,60
155	X = 5592308,29	Y = 4518938,98	H=175,60
156	X = 5592325,16	Y = 4518930,39	H=175,60
157	X = 5592324,87	Y = 4518932,02	H=176,60
158	X = 5592324,61	Y = 4518933,64	H=177,60
159	X = 5592324,38	Y = 4518935,26	H=178,60
160	X = 5592324,19	Y = 4518936,89	H=179,60
161	X = 5592324,03	Y = 4518938,52	H=180,60
162	X = 5592323,74	Y = 4518943,51	H=180,60
163	X = 5592323,71	Y = 4518945,15	H=179,60
164	X = 5592323,71	Y = 4518946,79	H=178,60
165	X = 5592323,75	Y = 4518948,43	H=177,60
166	X = 5592323,82	Y = 4518950,07	H=176,60
167	X = 5592323,92	Y = 4518951,72	H=175,60
168	X = 5592314,87	Y = 4518946,89	H=175,60
169	X = 5592315,92	Y = 4518945,88	H=176,60
170	X = 5592317,03	Y = 4518944,93	H=177,60
171	X = 5592318,19	Y = 4518944,05	H=178,60
172	X = 5592319,40	Y = 4518943,24	H=179,60
173	X = 5592320,66	Y = 4518942,49	H=180,60
174	X = 5592319,76	Y = 4518938,55	H=180,60
175	X = 5592317,27	Y = 4518937,00	H=179,60
176	X = 5592314,80	Y = 4518935,43	H=178,60
177	X = 5592312,39	Y = 4518933,87	H=177,60
178	X = 5592309,94	Y = 4518932,26	H=176,60
179	X = 5592308,17	Y = 4518931,07	H=175,60

**UWAGA: WSPÓLRZĘDNE WYSOKOŚCI NAJWAŻNIEJSZYCH PUNKTÓW ALEJEK ZAWARTO NA PRZEKROJACH WZDŁUŻNYCH POSZCZEGÓLNYCH ALEJEK.**

## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY TERENU PARKOWO - LEŚNEGO**

LOKALIZACJA : ŁÓDŹ, UL. NOWY JÓZEFÓW  
Dz. nr 100/5

ZAMAWIAJĄCY : MIASTO ŁÓDŹ reprezentowane przez:  
90-365 ŁÓDŹ, Ul. Ks. Biskupa W. Tymienieckiego 5  
WYDZIAŁ OCHRONY ŚRODOWISKA I ROLNICTWA UMŁ

AUTORZY :

Koncepcja : opracowała społecznie  
DR INŻ. GRAŻYNA OJRZYŃSKA

Architektura : MGR INŻ. ARCH. MONIKA REPPPEL-MICHNOWSKA  
UPR. BUD. NR 131/01/WŁ

## **SPIS TREŚCI**

1. OPIS TECHNICZNY

2. RYSUNKI

RYS.2	RZUT PAGÓRKA WIDOKOWEGO Z RZĘDNymi GEODEZYJNYMI	1:200
RYS.3	PRZEKROJE PRZEZ PAGÓREK	1:100
RYS.4	PRZEKRÓJ POPRZECZNY PRZEZ ALEJKI ŻWIROWO-GLINIASTO-PIASKOWE	1:20
RYS.5	PRZEKROJE WZDŁUŻNE PRZEZ ALEJKI	1:500
RYS.6	PROJEKT ZIELENI	1:500

## OPIS TECHNICZNY

### 1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY INWESTYCJI.

Projekt zakłada rekultywację istniejącego terenu zieleni i założenie terenu parkowo-leśnego w zakresie:

- **utwardzenia istniejących, zwyczajowych, ziemnych ciągów pieszych nawierzchnią żwirowo - gliniasto - piaskową** /na projekcie zagospodarowania nr I, II, III, IV/
- **budowy pagórka widokowego**
- **nasadzenia drzew i krzewów**
- **porządkowania istniejących skupin samosiewów**
- **rekultywacji trawników**

#### Charakterystyczne parametry obiektów:

- **alejki o nawierzchni żwirowo-gliniasto-piaskowej:**
  - alejka nr I /nawierzchnia żwir.-glin.-piask./  
pow. 1141,64m<sup>2</sup>, dł.570,82m, szer.2,00m
  - alejka nr II /nawierzchnia żwir.-glin.-piask./  
pow. 307,70m<sup>2</sup>, dł.153,85m, szer.2,00m
  - alejka nr III /nawierzchnia żwir.-glin.-piask./  
pow. 231,76m<sup>2</sup>, dł. 115,88m, szer.2,00m
  - alejka nr IV /nawierzchnia żwir.-glin.-piask./  
pow. 174,58m<sup>2</sup>, dł.87,29m, szer.2,00m
- **pagórek widokowy**
  - /nawierzchnia trawiasta/
  - pow. zabud. – 1011m<sup>2</sup>
  - pow. skarp.- ok. 1250m<sup>2</sup>
  - kubatura – ok. 1850m<sup>3</sup>
  - szer. u podstawy – ok. 21m
  - dł. u podstawy – ok. 63m
  - wys. – 5,40 m
- **nasadzenia drzew i krzewów**
  - posadzenie 86szt. drzew liściastych
  - posadzenie 16szt. drzew iglastych
  - posadzenie 138szt. krzewów liściastych w skupinach z podściółką z kory sosnowej o pow. w sumie 290m<sup>2</sup>
- **porządkowanie istniejących skupin samosiewów**
  - wykoszenie chwastów i samosiewów o Ø pnia do 10cm – pow. 10000m<sup>2</sup>
- **rekultywacja trawników**
  - wykonanie rekultywacji trawników parkowych /pod drzewami/..12600m<sup>2</sup>
  - wykonanie rekultywacji trawników dywanowych /na wolnej przestrzeni i na skarpach pagórka widokowego/.....16443m<sup>2</sup>

## **2. FORMA ARCHITEKTONICZNA, FUNKCJA ORAZ SPOSÓB DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU.**

Powstający teren parkowo-leśny został zaprojektowany w taki sposób, aby porządkował istniejący obszar zieleni izolacyjnej i podnosił jego wartości estetyczne i widokowe. Dlatego wszystkie nowe obiekty będą wpisywały się w teren, a zmiany w jego ukształtowaniu będą na ogół niewielkie.

Jedynym większym obiektem, znacząco zmieniającym charakterystykę wysokościową terenu, będzie pagórek widokowy o wysokości 5,40m, wykonany z gruzu i ziemi. Adaptowana oraz projektowana zieleń powinna głównie spełniać rolę izolacyjną, która to funkcja jest zalecana i dopuszczona na obszarze objętym opracowaniem.

## **3. UKŁAD KONSTRUKCYJNY I BUDOWA ELEMENTÓW PARKU.**

### **- alejki o nawierzchni żwir.-glin.-piaskowej**

Alejki nr I, II, III, IV

Przyjęto następujący sposób budowy nawierzchni dla ww alejek:

5cm – warstwa mieszanki żwir.-glin.-piaskowej

3cm – podsypka piaskowa

7cm – podbudowa z tłucznia

Spadek poprzeczny dwustronny – 1-2% , spadek wzdłużny – poniżej 5%

Obrzeża bet. 8x25x100 na podsypce piask.-cement. grub. 15cm.

### **- pagórek widokowy**

#### **BUDOWA PAGÓRKA. Stateczność zboczy.**

Dla piasków drobnych naturalnym stokiem jest kąt pochylenia skarpy równy 32°. Aby zachować pochylenie skarpy równe 7-34°, brzegi stoku stabilizować na szerokości 2,0-5,0m. Stabilizację obrzeży należy wykonać przez nakładanie warstw z grubego gruzu budowlanego i grubego piasku.

Warstwy należy nakładać pasem szerokości 2,0-5,0 m, licząc od obrzeża nasypu. Grubość warstwy gruzu ~ 40 cm, piasku ~ 30 cm. W środkowej części nasypu może być gruz o różnej grubości przesypywany piaskiem jak na obrzeżu nasypu. Poszczególne warstwy należy zagęszczać wibratorem powierzchniowym. Szczególnie dobrze należy zagęścić warstwy nasypowe na obrzeżach szerokości 2,0-5,0m.

Na nasyp, zwłaszcza na obrzeża, należy unikać stosowania glin czy ilów, które po nawodnieniu tworzą usuwiska terenu. Jednym z zasadniczych powodów powstawania usuwisk jest działanie wody powierzchniowej i gruntowej. Woda powoduje zmniejszenie tarcia międzycząsteczkowego gruntu nasypowego. Woda opadowa z nasypu winna być odprowadzona na teren wokół pagórka.

### **BUDOWA PAGÓRKA. Geotechniczne warunki posadowienia.**

Na podstawie wykonanych badań geotechnicznych i makroskopowej analizy gruntu rodzaj warunków gruntowych określono jako **proste warunki gruntowe**.

Na podstawie ustalonych prostych warunków gruntowych i przewidywanego charakteru budowli, obiekt /pagórek/ zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej.

#### **- nasadzenia drzew i krzewów**

Aby na istniejącym obszarze opracowania można było podnieść walory estetyczne szaty roślinnej z zachowaniem jej funkcji jako zieleni izolacyjnej, należy posadzić grupy drzew wysokich – liściastych i iglastych, podsadzone skupinami krzewów. Jako podściółkę pod krzewy użyć kory sosnowej.

W ramach zadrzewienia wystąpią nasadzenia drzew liściastych f. piennych i iglastych w doły o wymiarach 0,7x0,7m z zaprawą dołów do połowy głębokości. Należy zastosować materiał roślinny o wys. 1,5-2,0m wys. z uprawy kontenerowej.

Krzewy liściaste będą sadzone w doły o wymiarach 0,5x0,5m również z zaprawą dołów do połowy głębokości. Należy zastosować materiał roślinny o wys. 0,3-0,7m wys. z uprawy kontenerowej. Powyższe zabiegi należy zlecić wykwalifikowanym pracownikom renomowanej firmy ogrodniczej.

### **WYKAZ PROJEKTOWANYCH ROŚLIN**

#### **DRZEWA LIŚCIASTE FORMY PIENNE:**

1	Quercus robur "Fastigiata"	21 szt.
2	Tilia tomentosa	12 szt.
3	Fagus sylvatica f. Pendula	3 szt.
4	Malus x purpurea "Radiant"	9 szt.
5	Sorbus aria	5 szt.
6	Fagus silvatica f. Atropurpurea	2 szt.

#### **DRZEWA IGLASTE**

7	Pseudotsuga taxifolia	8 szt.
8	Larix europaea	8 szt.

#### **KRZEWY LIŚCIASTE**

9	Berberis thunbergii "Atropurpurea"	19 szt.
10	Philadelphus coronarius	20 szt.
11	Potentilla fruticosa "Goldfinger"	15 szt.
12	Physocarpus opulifolius "Diabolo"	25 szt.
13	Berberis thunbergii "Red Chief"	25 szt.
14	Spiraea x vanhouttei	10 szt.
15	Spiraea japonica "Goldmund"	24 szt.

- **porządkowanie istniejących skupin samosiewów**

Na zaniedbanym obszarze zieleni istniejącej należy wykosić chwasty i samosiewy o średnicy pnia do 10cm pozostawiając najładniejsze okazy pojedynczych drzew /głównie brzozy/ w rozstawie co 4-5m, w sumie ok. 100szt. Pozostawione drzewa należy poddać zabiegom pielęgnacyjno-sanitarnym. Powyższe zabiegi należy zlecić wykwalifikowanym pracownikom renomowanej firmy ogrodniczej.

- **rekultywacja trawników**

Przewidziano wykonanie rekultywacji trawników parkowych pod drzewami oraz wykonanie rekultywacji trawników dywanowych na wolnej przestrzeni i na skarpach pagórka widokowego.

Roboty agrotechniczne związane z uprawą gleby obejmują

- orkę mechaniczną pługiem przyczepnym oraz bronowanie gleby a następnie rozścielenie ziemi urodzajnej warstwą 5cm. Pod drzewami prace należy wykonywać ręcznie.

Powyższe zabiegi należy zlecić wykwalifikowanym pracownikom renomowanej firmy ogrodniczej.

#### **4. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.**

Wszystkie spadki wzdłużne projektowanych alejek zostały dobrane tak, aby nie przekraczały 5%. Istnieje zatem możliwość swobodnego przemieszczania się po wszystkich ścieżkach przez osoby niepełnosprawne.

UWAGA: Wszystkie krawężniki i obrzeża na połączeniach alejek mają zostać wykonane na równym poziomie, aby umożliwić osobom niepełnosprawnym bezkolizyjne poruszanie się po terenie.

UWAGA: Celem zapewnienia bezpieczeństwa wszystkie skarpy jakie powstaną podczas kształtowania przebiegu alejek / poza pagórkiem widokowym/, nie powinny przekroczyć 5-6%.

#### **5. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA.**

**Komunikacja:** Dojazd do terenu parkowo-leśnego istnieje od ul. Nowy Józefów. Na obszar objęty opracowaniem istnieją wyłącznie wejścia piesze – od wschodu, od południowego wschodu, południowego zachodu i od północnego wschodu.

#### **6. ROZWIĄZANIA INSTALACYJNE.**

Projekty instalacyjne nie są objęte niniejszym opracowaniem.

**Uwaga:**

**W miejscach, gdzie poszczególne elementy parku są wykonywane w sąsiedztwie istniejącej infrastruktury, prace należy prowadzić ze szczególną ostrożnością, ręcznie tak, aby nie naruszyć instalacji podziemnych.**

**7. DANE TECHNICZNE, CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO ORAZ NA ZDROWIE LUDZI POD WZGLĘDEM:**

**- sposobu odprowadzenia wód opadowych.**

Wszystkie wody opadowe będą odprowadzane jak dotychczas , na teren, z wykorzystaniem istniejących, naturalnych jego spadków.

**- wpływu obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi , wody powierzchniowe i podziemne.**

Projektowany obiekt nie będzie zakłócał równowagi wód powierzchniowych i podziemnych.

Tereny zielone zostaną zrekultywowane, łącznie z pielęgnacją istniejącego drzewostanu. Zostaną posadzone nowe drzewa i krzewy oraz założone trawniki.

**8. BEZPIECZEŃSTWO I ORGANIZACJA PRAC.**

Teren na czas prac należy zabezpieczyć przed osobami niepowołanymi. Wszystkie roboty budowlane trzeba wykonywać pod nadzorem osób do tego uprawnionych, zgodnie z zasadami BHP. Więcej wiadomości za ten temat - w załączonej do projektu instrukcji BIOZ.

**PROJEKT TERENU  
PARKOWO – LEŚNEGO  
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I  
OCHRONY ZDROWIA**

LOKALIZACJA : ŁÓDŹ, UL. NOWY JÓZEFÓW  
Dz. nr 100/5

ZAMAWIAJĄCY : MIASTO ŁÓDŹ reprezentowane przez:  
90-365 ŁÓDŹ, Ul. Ks. Biskupa W. Tymienieckiego 5  
WYDZIAŁ OCHRONY ŚRODOWISKA I ROLNICTWA UMŁ

AUTOR : MGR INŻ. ARCH. MONIKA REPPPEL-MICHNOWSKA  
UPR. BUD. NR 131/01/WŁ

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **1. Zakres robót oraz kolejność realizacji.**

Planowana inwestycja polega na urządzeniu terenu parkowo-leśnego przy ul. Nowy Józefów w Łodzi. Obecne opracowanie zawarte zostało na działce nr 100/5.

Zakres robót obejmuje wykonanie poszczególnych elementów terenu parkowo-leśnego:

- **utwardzenie istniejących, zwyczajowych, ziemnych ciągów pieszych nawierzchnią żwirowo-gliniasto piaskową**
- **budowa pagórka widokowego o wys. ok. 5m**
- **nasadzenia drzew i krzewów**
- **porządkowanie istniejących skupin samosiewów**
- **rekultywacja trawników**

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Na obszarze objętym opracowaniem nie istnieją obiekty budowlane.

Jedynie infrastruktura podziemna biegnie w kilku miejscach na obwodzie działki.

Z obiektów niebudowlanych na terenie znajdują się:

- Drzewa i krzewy
- Istniejące, wydeptane ścieżki komunikacji pieszej

### **3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Należy zwrócić uwagę na roboty wykonywane w głębszych rowach i na skarpach, na poruszające się pojazdy i ludzi, wykopy itd.

Potencjalne zagrożenie mogą stanowić również

- Prace prowadzone w okolicach infrastruktury podziemnej.

### **4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.**

W czasie realizacji robót budowlanych mogą wystąpić następujące zagrożenia: osuwanie się wykopów i nasypów, porażenie prądem elektrycznym, uszkodzenie przypadkowe sieci podziemnych.

Brak zabezpieczenia siatkami i wygrodzenia stref niebezpiecznych dla ludzi może prowadzić do zagrożenia spadającymi przedmiotami oraz gruzem /podczas ładowania i transportu/. Brak odpowiedniego transportu może być zagrożeniem dla ludzi. Brak sukcesywnego zagęszczania nasypów specjalistyczną maszyną może prowadzić do osunięcia się gruntu i zasypania ludzi. Brak nadzoru nad robotami elektrycznymi, pracą w sąsiedztwie i pod przewodami wysokiego napięcia oraz prac przy użyciu sprzętu elektrycznego może prowadzić do porażenia prądem. Brak nadzoru

nad pracownikami poruszającymi się po terenie budowy, może doprowadzić do wypadku podczas kolizji np. ze sprzętem ciężkim.

**5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Przed przystąpieniem do instruktażu należy sprawdzić, czy pracownicy, którzy będą pracować ze sprzętem elektr. mają ważne badania oraz aktualną grupę BHP, dopuszczającą do robót elektrycznych w danym zakresie. W instruktażu należy zwrócić szczególną uwagę na techniki montażu i demontażu oraz sposób wykonywania robót, należy zwrócić szczególną uwagę na obsługę narzędzi i maszyn elektrycznych oraz na sposób transportu materiałów budowlanych, wykaz robót szczególnie niebezpiecznych, podany w art. 21a, ust.2 Prawo Budowlane oraz w art. 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003 r. Dz.U. Nr 120. Należy również omówić z pracownikami rodzaj zadania wykonawczego, konieczność przestrzegania przepisów BHP i konieczność stosowania środków higieny osobistej oraz ustalić kolejność wykonywanych prac wg przygotowanego harmonogramu.

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Środkami technicznymi zapobiegającymi wypadkom są barierki zabezpieczające przed upadkiem z wysokości oraz siatki zabezpieczające przed spadającym gruzem i innymi przedmiotami, a także oznaczenie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych. Należy wykonać szalunki wykopów zabezpieczające przed osuwaniem ziemi oraz pomosty przejściowe nad wykopami. Strefy zagrożenia muszą zostać oznakowane i wyłączone z użytkowania osób postronnych. Pracownicy muszą posiadać odpowiednią odzież ochronną, rękawice robocze oraz kaski ochronne. Do środków organizacyjnych należy ścisły podział pracy, przeszkolenie pracowników oraz sprawdzenie ich przydatności do pracy.

Wszystkie prace budowlano – montażowe winny być wykonywane zgodnie z harmonogramem realizacji prac, w celu uniknięcia równoczesnego wykonywania robót wzajemnie się wykluczających.

Zaplecze budowy winno być wyposażone w podręczną apteczkę zawierającą niezbędne środki opatrunkowe, dezynfekujące, ratunkowe itp. oraz instrukcję pierwszej pomocy, niezbędny sprzęt gaśniczy oraz instrukcję pożarową. Na budowie powinny być oznaczone drogi ewakuacyjne. Pracownicy winni zostać także przeszkoleni na wypadek pożaru czy awarii oraz w udzielaniu pierwszej pomocy w nagłych przypadkach, a także w jaki sposób opuścić miejsce robót najkrótszą drogą.

**Ponadto:** Na miejscu budowy należy wyznaczyć brygadzystę, który ma obowiązek organizowania, przygotowywania i kierowania pracami brygad w sposób zabezpieczający przed wypadkiem zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i wytycznymi udzielonymi przez kierownika budowy.

Brygadzysta powinien wyznaczyć zastępcę podczas swojej nieobecności na budowie.

Na terenie budowy należy wyznaczyć miejsce na przebieranie się i spożywanie posiłków.

Uszkodzone elementy, których zniszczenie stwierdzono podczas prac, należy zabezpieczyć.

Podczas wiatru powyżej 10m/sek prace budowlane należy wstrzymać.

UWAGA: bezwzględnie należy przestrzegać zasady, że podczas pracy na wysokości, przebywanie poniżej miejsca tych prac jest zabronione