

PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY ALEJEK W PARKU ŹRÓDLISKA II W ŁODZI

LOKALIZACJA : ŁÓDŹ, PARK ŹRÓDLISKA II, REJON UL. TARGOWEJ,
UL. TYMIENIECKIEO I PL. ZWYCIĘSTWA
Dz. nr 49

ZAMAWIAJĄCY : MIASTO ŁÓDŹ
94-016 ŁÓDŹ, UL. WILEŃSKA 53/55
WYDZIAŁ OCHRONY ŚRODOWISKA I ROLNICTWA UMŁ

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

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. ZAŁĄCZNIKI
- DOKUMENTY
2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
3. SYTUACJA
- OPIS SYTUACJI
- WYKAZ PUNKTÓW GEODEZYJNYCH
- RYSUNEK NR 1
4. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY
- OPIS TECHNICZNY
- RYSUNKI NR 2 - 11

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY ALEJEK W PARKU ŹRÓDLISKA II W ŁODZI

LOKALIZACJA : ŁÓDŹ, PARK ŹRÓDLISKA II, REJON UL. TARGOWEJ,
UL. TYMIENIECKIEO I PL. ZWYCIĘSTWA
Dz. nr 49

ZAMAWIAJĄCY : MIASTO ŁÓDŹ
94-016 ŁÓDŹ, UL. WILEŃSKA 53/55
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 wymianie nawierzchni istniejących alejek parkowych i ujednoliceniu ich szerokości. Przebudowie mają ulec również miejsca pod istniejącymi ławkami. Rekultywowane zostaną trawniki w pasie ok.1m wzdłuż przebudowywanych dróg. Inwestycja dotyczy „Parku Źródłiska II”, działka nr 49 w rejonie ul. Piłsudskiego, ul. Targowej i pl. Zwycięstwa w Łodzi. Obecne opracowanie dotyczy trenów wzdłuż istniejących alejek.

Niniejsze opracowanie obejmuje następujący zakres prac w parku Źródłiska:

I PRACE ROZBIÓRKOWE

- **rozbiórka nawierzchni istniejących alejek**
- **demontaż istniejących ławek**
- **rozbiórka istniejących betonowych fundamentów płytowych**

II PRACE BUDOWLANE

- **budowa nowej nawierzchni alejek /kostka granitowa/**
- **budowa miejsc pod ławki o nowej nawierzchni z kostki granitowej**
- **montaż ławek**

III PRACE ZIEMNE I ZIELEŃ

- **wykonanie niewielkich nasypów/skarp/ o nawierzchni trawiastej**
- **rekultywacja trawników w pasie ok.1m wzdłuż przebudowanych alejek**

2. Wykaz istniejących obiektów.

Na terenie przeznaczonym pod budowę parku znajdują się:

- dwa obiekty budowlane: altana parkowa i ruiny dawnej groty
- alejki cem.-żwir.-piaskowe istniejące
- założenie wodne dwoma stawami i kanałem je łączącym
- zabagniony obszar parku
- drzewa i krzewy
- infrastruktura podziemna: kable energet. i sieć rur melioracyjnych

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

Należy zwrócić uwagę na istniejące drzewa i na roboty prowadzone przy innych elementach parku, na poruszające się pojazdy ciężkie i ludzi, na wykopy itp.

Potencjalne zagrożenie mogą stanowić również

- Prace prowadzone przy zabytkowej zieleni
- Strome skarpy wzdłuż założenia wodnego
- Prace w okolicy zabagnionego terenu
- Prace prowadzone w okolicach infrastruktury podziemnej, szczególnie podziemnych kabli energetycznych.

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 podziemnych sieci.

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 wyłączane 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

**SYTUACJA
DOTYCZĄCA PRZEBUDOWY
ALEJEK W PARKU ŹRÓDLISKA II W ŁODZI**

LOKALIZACJA : ŁÓDŹ, PARK ŹRÓDLISKA II, REJON UL. TARGOWEJ,
UL. TYMIENIECKIEO I PL. ZWYCIĘSTWA
Dz. nr 49

ZAMAWIAJĄCY : MIASTO ŁÓDŹ
94-016 ŁÓDŹ, UL. WILEŃSKA 53/55
WYDZIAŁ OCHRONY ŚRODOWISKA I ROLNICTWA UMŁ

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

SPIS TREŚCI

1. OPIS SYTUACJI
WYKAZ PUNKTÓW GEODEZYJNYCH
2. RYSUNKI
RYS.1. SYTUACJA 1:500

OPIS SYTUACJI

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Planowana inwestycja polega na wymianie nawierzchni istniejących alejek parkowych i ujednoliceniu ich szerokości. Przebudowie mają ulec również miejsca pod istniejącymi ławkami. Rekultywowane zostaną trawniki w pasie ok.1m wzdłuż przebudowywanych dróg. Inwestycja dotyczy „Parku Źródłiska II”, działka nr 49 w rejonie ul. Piłsudskiego, ul. Targowej i pl. Zwycięstwa w Łodzi. Obecne opracowanie dotyczy trenów wzdłuż istniejących alejek.

2. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Obszar, na którym zaplanowana została inwestycja jest jednym z najstarszych łódzkich parków. Teren jest w znacznym stopniu zadrzewiony i porośnięty wiele lat temu nasadzonymi grupami krzewów. W parku widoczne jest charakterystyczne założenie wodne z dwoma stawami i łączącym je kanałem. Obecnie park został zmeliorowany (pocięty siecią bardzo wielu podziemnych rur melioracyjnych, odprowadzających wodę z najbardziej zabagnionych rejonów).

W samym środku usytuowane są dwa obiekty o charakterze budowlanym: stalowo-drewniana altana i zachowane ruiny dawnej groty kamiennej. Układ komunikacyjny stanowią wybudowane przed laty okrawężnikowane alejki o nawierzchni cementowo-żwirowo-piaskowej, znajdujące się w stanie znacznej dewastacji. Liczne spękania i znaczne ubytki nawierzchni stwarzają zagrożenie dla przechodniów. Przy bramie wjazdowej od ul. Tymienieckiego znajduje się kilkadziesiąt metrów bieżących alejki o wymienionej niedawno nawierzchni z kostki granitowej.

Park jest ogrodzony, wejścia prowadzą przez dwie furtki: od północy i od południowego wschodu. Od południa park graniczy z ul. Tymienieckiego, od zachodu z ul. Targową, a od północy z placem Zwycięstwa.

3. PLANOWANE PRACE DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Niniejsze opracowanie obejmuje następujący zakres prac w parku Źródłiska:

I PRACE ROZBIÓRKOWE

- rozbiórka nawierzchni istniejących alejek
- demontaż istniejących ławek
- rozbiórka istniejących betonowych fundamentów płytowych

II PRACE BUDOWLANE

- budowa nowej nawierzchni alejek /kostka granitowa/
- budowa miejsc pod ławki o nowej nawierzchni z kostki granitowej
- montaż ławek

III PRACE ZIEMNE I ZIELEŃ

- wykonanie niewielkich nasypów/skarp/ o nawierzchni trawiastej
- rekultywacja trawników w pasie ok.1m wzdłuż przebudowanych alejek

Nie przewiduje się więc zmiany sposobu zagospodarowania terenu.

Nie przewiduje się również zmiany układu komunikacyjnego parku. Alejki o nowej nawierzchni mają iść w zasadzie po śladzie dotychczasowych, z ujednoliceniem ich szerokości.

Uwaga:

W miejscach, gdzie aleja przechodzi w sąsiedztwie istniejącej infrastruktury, prace należy prowadzić ze szczególną ostrożnością, ręcznie tak, aby nie naruszyć instalacji podziemnych.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.

pow. objęta opracowaniem.....	6571,0 m ²
pow. utwardzonych alejek o projektowanej nowej nawierzchni.....	3761,0 m ²
pow. trawników do rekultywacji.....	2700,0 m ²
w tym pow. nasypów (skarp) wzdłuż alejek.....	520,0 m ²
pow. utwardzonych miejsc pod ławki.....	110,0 m ²

ROZBIÓRKI:

pow. alejek istniejących, których nawierzchnia przeznaczona jest do rozbiórki.....	4102,5 m ²
pow. istniejących betonowych fundamentów płytowych pod ławkami, przeznaczonych do rozbiórki.....	91,0 m ²

5. OCHRONA KONSERWATORSKA.

Park objęty jest ochroną konserwatorską. Wymagana jest opinia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

6. SZKODY GÓRNICZE.

Teren nie leży w granicach oddziaływania szkód górniczych

7. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA.

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

8. ZMIANY W UKSZTAŁTOWANIU TERENU.

Projekt nie zakłada istotnych zmian w ukształtowaniu terenu i zagospodarowaniu zieleni.

WYKAZ WSPÓLRZĘDNYCH PUNKTÓW

**UWAGA: WSPÓLRZĘDNE WYSOKOŚCI PUNKTÓW - NA PRZEKROJACH
POSZCZEGÓLNYCH ALEJEK**

Nr	Kod	X	Y	H	Typ
1		49316,26	50811,40	207,70	
2		49288,65	50812,95	207,46	
3		49288,78	50814,70		
4		49288,58	50811,20		
5		49283,67	50813,33		
6		49278,70	50813,90		
7		49273,75	50814,59		
8		49270,52	50815,09	207,30	
9		49260,68	50816,89		
10		49250,87	50818,82		
11		49241,08	50820,88		
12		49236,21	50821,98		
13		49231,35	50823,15		
14		49226,59	50824,60		
15		49221,97	50826,59		
16		49217,55	50828,93		
17		49213,24	50831,46		
18		49209,14	50834,32		
19		49205,81	50836,95	205,80	
20		49202,05	50840,25		
21		49198,61	50843,88		
22		49195,44	50847,74		
23		49190,80	50853,75	205,80	
24		49186,22	50859,69		
25		49181,41	50865,84	208,80	
26		49175,07	50873,57		
27		49168,63	50881,23		
28		49162,09	50888,80		
29		49155,68	50896,47		
30		49151,96	50900,80	206,40	
31		49149,39	50903,88		
32		49143,17	50911,62		
33		49136,82	50919,34		
34		49130,49	50927,08		
35		49124,28	50934,92		
36		49117,97	50942,67		
37		49111,50	50950,30		
38		49105,05	50958,94		
39		49098,30	50965,32		
40		49094,85	50968,94		
41		49091,28	50972,44		
42		49087,58	50975,80		
43		49083,80	50979,08		
44		49079,76	50982,02	203,70	
45		49077,04	50983,89		
46		49072,67	50986,31		
47		49068,17	50988,50		
48		49063,54	50990,37		

49	49058,85	50992,10	203,25
50	49054,03	50993,45	
51	49050,88	50994,11	ok.203,15
52	49211,57	50830,45	
53	49194,56	50833,35	
54	49199,48	50810,89	
55	49199,75	50836,85	
56	49200,71	50839,11	
57	49199,64	50838,23	
58	49203,62	50836,50	205,80
59	49194,32	50834,57	
60	49183,12	50832,16	205,80
61	49178,23	50831,08	
62	49173,32	50830,18	
63	49168,37	50829,46	
64	49163,40	50828,91	
65	49158,40	50828,73	
66	49153,40	50828,73	
67	49148,48	50829,59	
68	49143,81	50831,39	
69	49139,30	50833,55	
70	49134,77	50835,65	
71	49130,13	50837,52	
72	49125,36	50839,04	
73	49120,49	50840,17	
74	49115,57	50841,05	
75	49110,63	50841,81	
76	49105,68	50842,48	
77	49100,69	50842,90	
78	49095,69	50843,00	
79	49090,70	50842,82	
80	49085,71	50842,45	
81	49080,72	50842,09	
82	49075,73	50841,90	
83	49070,73	50842,11	
84	49065,79	50842,84	
85	49060,89	50843,85	
86	49056,04	50845,05	
87	49052,31	50846,20	204,85
88	49047,63	50847,96	
89	49043,08	50850,03	
90	49038,68	50852,41	
91	49034,47	50855,09	
92	49030,46	50858,09	
93	49026,70	50861,39	
94	49023,17	50864,93	
95	49019,84	50868,67	
96	49016,72	50872,57	
97	49013,87	50876,63	203,85
98	49011,29	50880,91	
99	49009,05	50885,38	
100	49007,19	50890,02	
101	49005,76	50894,81	
102	49004,78	50899,72	

103	49004,20	50904,68	
104	49003,99	50909,68	
105	49004,17	50914,67	
106	49004,74	50919,64	
107	49005,69	50924,55	
108	49007,04	50929,37	
109	49008,69	50934,09	
110	49010,40	50938,78	
111	49011,94	50943,54	
112	49013,37	50948,33	
113	49014,70	50953,15	
114	49015,85	50958,02	
115	49017,00	50964,48	203,05
116	49018,84	50975,97	
117	49020,79	50985,78	
118	49023,07	50995,52	ok.202,96
119	49023,58	50992,40	
120	49025,32	50995,05	
121	49028,86	50990,85	
122	49021,38	50993,87	
123	49020,11	50996,19	
124	49019,63	50994,42	
125	49015,05	50877,11	
126	49018,18	50873,86	
127	49029,23	50887,61	
128	49029,38	50860,64	
129	49031,30	50863,56	
130	49030,52	50861,98	
131	49018,67	50872,07	203,99
132	49022,76	50869,16	
133	49027,14	50866,76	
134	49031,72	50864,74	
135	49036,46	50863,16	
136	49041,31	50861,95	
137	49046,24	50861,09	
138	49053,22	50860,90	204,75
139	49058,17	50861,63	
140	49063,03	50862,80	
141	49067,73	50864,50	
142	49072,35	50866,40	
143	49076,91	50868,47	
144	49081,37	50870,72	
145	49090,27	50875,28	
146	49098,97	50880,23	
147	49107,60	50885,28	
148	49111,97	50887,81	
149	49116,26	50890,27	
150	49120,66	50892,64	
151	49125,12	50894,90	
152	49129,70	50896,92	
153	49134,41	50898,59	
154	49139,27	50899,78	
155	49144,22	50900,44	
156	49149,69	50900,73	206,36

157	49147,30	50899,38	
158	49153,77	50896,02	
159	49146,71	50890,34	
160	49143,95	50901,67	
161	49145,64	50905,63	
162	49143,60	50904,16	
163	49150,43	50905,27	
164	49156,23	50901,88	
165	49157,67	50911,02	
166	49158,95	50895,27	
167	49160,83	50898,62	
168	49160,36	50896,68	
169	49154,29	50900,73	206,42
170	49157,80	50900,37	
171	49179,85	50896,86	206,60
172	49181,40	50896,62	206,60
173	49189,04	50895,40	206,63
174	49270,68	50882,43	206,96
175	49270,48	50881,20	
176	49270,87	50883,67	
177	49276,21	50879,09	206,99
178	49269,30	50873,89	
179	49277,88	50872,71	206,98
180	49276,64	50872,88	
181	49279,11	50872,54	
182	49270,24	50822,74	
183	49263,95	50818,04	
184	49264,96	50823,24	
185	49272,67	50822,09	
186	49277,15	50815,88	
187	49278,19	50821,35	
188	49270,75	50816,93	207,27
189	49193,92	50895,89	
190	49190,99	50899,96	
191	49194,47	50899,38	
192	49189,23	50896,64	
193	49190,36	50904,07	
194	49188,52	50900,33	
195	49181,55	50901,22	
196	49185,05	50900,86	
197	49179,10	50901,77	
198	49175,31	50898,85	
199	49175,84	50902,08	
200	49179,98	50898,11	206,62
201	49185,56	50953,21	206,65
202	49184,31	50953,33	
203	49186,78	50952,87	
204	49185,75	50958,20	
205	49185,64	50963,20	
206	49185,08	50968,17	
207	49184,05	50973,06	
208	49182,40	50977,78	
209	49180,25	50982,30	
210	49177,65	50986,57	

211	49174,44	50990,40	
212	49170,71	50993,73	
213	49166,70	50996,72	
214	49162,39	50999,26	
215	49157,93	51001,52	
216	49153,33	51003,48	
217	49148,56	51004,97	
218	49143,68	51006,04	
219	49138,72	51006,70	
220	49133,72	51006,85	
221	49128,73	51006,54	
222	49123,78	51005,87	
223	49118,88	51004,87	
224	49114,10	51003,40	
225	49109,50	51001,43	
226	49105,07	50999,12	
227	49096,60	50993,80	
228	49088,31	50988,21	
229	49081,22	50983,14	203,78
230	49085,19	50980,21	
231	49085,36	50984,66	
232	49086,89	50982,38	
233	49084,61	50987,19	
234	49075,45	50986,85	
235	49079,78	50993,87	
236	49063,76	50988,41	
237	49052,83	50987,98	
238	49058,71	50977,47	
239	49049,85	50989,29	
240	49049,45	50990,50	
241	49056,18	50990,93	203,23
242	49051,25	50988,59	
243	49042,46	50983,81	
244	49034,04	50978,42	
245	49026,04	50972,43	
246	49018,48	50965,88	203,06
247	49023,22	50968,45	
248	49017,27	50958,74	
249	49033,92	50955,23	
250	49021,82	50970,55	
251	49019,42	50971,88	
252	49020,78	50971,50	
253	49054,18	50846,91	
254	49050,00	50849,72	
255	49052,04	50859,26	
256	49054,07	50859,72	
257	49053,51	50853,95	
258	49043,86	50851,04	
259	49045,63	50852,58	
260	49044,39	50852,22	
261	49046,30	50857,42	
262	49045,00	50860,01	
263	49044,86	50858,32	
264	49049,60	50859,43	204,82

265		49049,20	50848,76	204,89	
266		49182,80	50833,37		
267		49190,96	50848,76		
268		49179,45	50845,01		
269		49188,20	50854,26		
270		49175,42	50844,41		
271		49192,89	50835,56		
272		49191,69	50837,03		
273		49192,61	50836,56		
274		49193,97	50843,37		
275		49196,03	50844,21		
276		49195,18	50843,35		
277		49192,16	50849,11	205,80	
278		49187,66	50834,47	205,80	
279		49186,01	50862,82		
280		49182,66	50872,61		
281		49199,20	50872,80		
282		49182,65	50891,17		
283		49186,42	50894,55		
284		49185,90	50891,35		
285		49175,22	50876,11		
286		49180,16	50877,96		
287		49177,40	50877,81		
288		49180,15	50891,54		
289		49175,96	50896,22		
290		49175,66	50891,73		
291		49181,40	50895,35	206,57	
292		49181,41	50868,48	205,87	

UWAGA:

RZĘDNE WYSOKOŚCIOWE TERENU ISTNIEJĄCEGO WYKORZYSTANE ZOSTAŁY Z MAPY D/C LOKALIZACYJNYCH I MOGĄ ODBIEGAĆ OD STANU RZECZYWISTEGO.

RZĘDNE TERENU PROJEKTOWANEGO MAJĄ WIĘC CHARAKTER PRZYBLIŻONY.

DLATEGO PRZYJĘTO ZASADĘ GENERALNĄ PROWADZENIA NAWIERZCHNI ALEJKI PO ISTNIEJĄCYM TERENIE, Z ZAŁOŻENIEM WYPROWADZENIA OBRZEŻA OK. 5 CM PONAD POZIOM TERENU I ZACHOWANIEM SPADKU POPRZECZNEGO 1-2%, A PODŁUŻNEGO 5%.

W MIEJSCACH, GDZIE WYSTĘPUJĄ ZNACZĄCE OBNIŻENIA NAWIERZCHNI (NP. ALEJKA NR IX), NALEŻY WYNIĘŚĆ PROJEKTOWANY GRZBIET ALEJKI NA TAKĄ WYSOKOŚĆ, ABY POWSTAŁE WKŁĘSŁOŚCI MAKSYMALNIE WYŁAGODZIĆ OPTYCZNIE. WZDŁUŻ TYCH WKŁĘSŁOŚCI WYKONAĆ KONIECZNE, NIEWIELKIE NASYPY (SKARPY) O KĄCIE NACHYLENIA NIE PRZEKRACZAJĄCYM 30°.

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY
PRZEBUDOWY ALEJEK W PARKU ŹRÓDLISKA II
W ŁODZI**

LOKALIZACJA : ŁÓDŹ, PARK ŹRÓDLISKA II, REJON UL. TARGOWEJ,
UL. TYMIENIECKIEO I PL. ZWYCIĘSTWA
Dz. nr 49

ZAMAWIAJĄCY : MIASTO ŁÓDŹ
94-016 ŁÓDŹ, UL. WILEŃSKA 53/55
WYDZIAŁ OCHRONY ŚRODOWISKA I ROLNICTWA UMŁ

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

SPIS TREŚCI

1. OPIS TECHNICZNY

2. RYSUNKI

RYS.2	PRZEKRÓJ PODŁUŻNY PRZEZ ALEJKI NR II i IV	1:500
RYS.3	PRZEKRÓJ PODŁUŻNY PRZEZ ALEJKI NR V i VII	1:500
RYS.4	PRZEKRÓJ PODŁUŻNY PRZEZ ALEJKI NR I, III i IX	1:500
RYS.5	PRZEKRÓJ PODŁUŻNY PRZEZ ALEJKI NR VI, VIII i X	1:500
RYS.6	PRZEKRÓJ PODŁUŻNY PRZEZ ALEJKI NR XI, XII i XIII	1:500
RYS.7	PRZEKRÓJ PODŁUŻNY PRZEZ ALEJKĘ NR XIV	1:500
RYS.8	ALEJKA NR XIV _a – RZUT	1:250
RYS.9	PRZEKRÓJ POPRZECZNY PRZEZ ALEJKI O NAWIERZCHNI Z KOSTKI GRANITOWEJ	1:20
RYS.10	PRZEKRÓJ POPRZECZNY PRZEZ MIEJSCA NA ŁAWKI	1:20
RYS.11	MIEJSCA NA ŁAWKI - RZUT	1:20

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY INWESTYCJI.

Projekt zakłada wykonanie następujących prac w parku Źródlika:

I PRACE ROZBIÓRKOWE

- rozbiórka nawierzchni istniejących alejek
- demontaż istniejących ławek
- rozbiórka istniejących betonowych fundamentów płytowych

II PRACE BUDOWLANE

- budowa nowej nawierzchni alejek /kostka granitowa/
- budowa miejsc pod ławki o nowej nawierzchni z kostki granitowej
- montaż ławek

III PRACE ZIEMNE I ZIELEŃ

- wykonanie niewielkich nasypów/skarp/ o nawierzchni trawiastej
- rekultywacja trawników w pasie ok.1m wzdłuż przebudowanych alejek

Charakterystyczne parametry obiektów:

PRACE ROZBIÓRKOWE

- **rozbiórka nawierzchni istniejących alejek**
 - wszystkie stare alejki w parku (łącznie z zatoką parkingową od północy)
pow. brutto 4102,5m² , szer. różna
- **demontaż istniejących ławek**
 - wszystkie istniejące ławki w parku
ilość 61szt.
- **rozbiórka istniejących betonowych fundamentów płytowych**
 - wszystkie istniejące betonowe płyty przeznaczone pod ławki
ilość 65szt., pow. łącznie brutto 91,0m²

Charakterystyczne parametry obiektów:

PRACE BUDOWLANE

- **budowa nowej nawierzchni alejek z kostki granitowej:**
 - alejka nr I /nawierzchnia z kostki granitowej/
pow. brutto 695,16m², dł.198,80m, szer.3,5m
 - alejka nr II /nawierzchnia z kostki granitowej /
pow. brutto 494,08m², dł.140,45m, szer.3,5m
 - alejka nr III /nawierzchnia z kostki granitowej /
pow. brutto 526,28m², dł.204,86m, szer.2,5m
 - alejka nr IV / nawierzchnia z kostki granitowej /
pow. brutto 310,03m², dł.123,22m, szer.2,5m
 - alejka nr V / nawierzchnia z kostki granitowej /
pow. brutto 377,91m², dł.142,51m, szer.2,5m
 - alejka nr VI / nawierzchnia z kostki granitowej /
pow. brutto 72,39m², dł.25,86m, szer.2,5m
 - alejka nr VII / nawierzchnia z kostki granitowej /
pow. brutto 246,48m², dł.98,59m, szer.2,5m
 - alejka nr VIII / nawierzchnia z kostki granitowej /
pow. brutto 170,13m², dł.63,00m, szer.2,5m

- alejka nr IX / nawierzchnia z kostki granitowej /
pow. brutto 511,26m², dł.199,14m, szer.2,5m
- alejka nr X / nawierzchnia z kostki granitowej /
pow. brutto 126,94m², dł.45,47m, szer.2,5m
- alejka nr XI / nawierzchnia z kostki granitowej /
pow. brutto 35,45m², dł.12,57m, szer.2,5m
- alejka nr XII / nawierzchnia z kostki granitowej /
pow. brutto 45,88m², dł.16,32m, szer.2,5m
- alejka nr XIII / nawierzchnia z kostki granitowej /
pow. brutto 89,19m², dł.26,87m, szer.2,5m
- alejka nr XIV / nawierzchnia z kostki granitowej /
pow. brutto 24,17m², dł.7,51m, szer.2,5m
- alejka nr XIVA / nawierzchnia z kostki granitowej /
pow. brutto 35,67m², szer.1,8m
- **budowa miejsc pod ławki o nowej nawierzchni z kostki granitowej**
 - wszystkie miejsca o nowej nawierzchni z kostki granitowej
ilość 61szt., pow. łącznie brutto 110,0m²
- **montaż ławek**
 - wszystkie istniejące ławki, zamontowane na nowej nawierzchni
ilość 61szt.

Charakterystyczne parametry obiektów:

PRACE ZIEMNE I ZIELEŃ

- **wykonanie niewielkich nasypów /skarp/ o nawierzchni trawiastej**
/nawierzchnia skarp - trawniki parkowe/
pow. nasypów łącznie – 520,0m²
 - **rekultywacja trawników w pasie ok.1m wzdłuż przebudowanych alejek**
/trawniki parkowe/
pow. trawników łącznie – 2700,00m²
- 2. FORMA ARCHITEKTONICZNA, FUNKCJA ORAZ SPOSÓB DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU.**

Projektowane zmiany budowlane polegające na wymianie nawierzchni spowodują, że alejki w dalszym ciągu będą wpisywały się w krajobraz parku, a zmiany w ukształtowaniu terenu będą na ogół niewielkie.

3. UKŁAD KONSTRUKCYJNY – BUDOWA ELEMENTÓW PARKU.

PRACE ROZBIÓRKOWE

- **rozbiórka nawierzchni istniejących alejek**

Na terenie parku istnieje wiele lat temu wybudowany układ komunikacyjny alejek o następującej budowie nawierzchni:

5cm – nawierzchnia cement.-żwirowo-piaskowa

15cm – podbudowa piaskowa

Obrzeża bet. 6x25x100 na podsypce piask.-cement.

Z uwagi na znaczne uszkodzenia i ubytki istniejących nawierzchni należy je w całym parku rozebrać (łącznie ze zniszczonymi obrzeżami). Gruz cementowy wywieźć na wysypisko, a część piasku z istniejącej podbudowy (jeżeli będzie odpowiedni) można użyć na podbudowę nowej nawierzchni.

- **demontaż istniejących ławek**

W parku jest obecnie rozstawionych 61szt. ławek w dobrym stanie technicznym. Każda ławka zamocowana jest w betonowej płycie fundamentowej na 16szt. kotw. Aby zdemontować ławki, kotwy należy poodcinać. Wszystkie ławki przewieźć na przechowanie (na czas trwania prac remontowych) na teren miasta, w miejsce wskazane przez inwestora.

- **rozbiórka istniejących betonowych fundamentów płytowych**

Po usunięciu ławek należy rozebrać istniejących w parku 65szt. fundamentów płytowych o wymiarach 70x200x20cm.

Gruz wywieźć na odpowiednie wysypisko.

PRACE BUDOWLANE

- **budowa nowej nawierzchni alejek /kostka granitowa/**

Alejki nr I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XIVa

Przyjęto następujący sposób budowy nawierzchni dla ww. alejek:

8-10cm – kostka granitowa

5cm – podsypka piaskowo-cementowa

10cm – podbudowa z tłucznia

15cm – warstwa odcinająca z piasku

Spadek poprzeczny dwustronny – 1-2%

Obrzeża bet. 8x30x100 na podsypce piask.-cement. grub. 15cm.

UWAGA:

PRZYJĘTO ZASADĘ GENERALNĄ PROWADZENIA NAWIERZCHNI ALEJKI PO ISTNIEJĄCYM TERENIE, Z ZAŁOŻENIEM WYPROWADZENIA OBRZEŻA OK. 5 CM PONAD POZIOM TERENU I ZACHOWANIEM SPADKU POPRZECZNEGO 1-2%, A PODŁUŻNEGO 5%.

W MIEJSCACH, GDZIE WYSTĘPUJĄ ZNACZĄCE OBNIŻENIA NAWIERZCHNI (NP. ALEJKA NR IX), NALEŻY WYNIEŚĆ PROJEKTOWANY GRZBIET ALEJKI NA TAKĄ WYSOKOŚĆ, ABY POWSTAŁE WKŁĘSŁOŚCI MAKSYMALNIE WYŁAGODZIĆ OPTYCZNIE. WZDŁUŻ TYCH WKŁĘSŁOŚCI WYKONAĆ KONIECZNE, NIEWIELKIE NASYPY (SKARPY) O KĄCIE NACHYLENIA NIE PRZEKRACZAJĄCYM 30°.

- **budowa miejsc pod ławki o nowej nawierzchni z kostki granitowej**

Miejsca pod ławki (w ilości 61szt.) należy zlokalizować mniej więcej tam, gdzie znajdowały się istniejące. Trzeba tak skorygować ich położenie, aby usytuować je bezpośrednio przy krawędzi alejek o nowej nawierzchni.

Po wytyczeniu miejsc pod ławki należy wykonać nowe betonowe fundamenty pod przyszłe ławki wg rysunków technicznych. Fundamenty o wymiarach 20x60x80cm usytuować po dwa pod każdą ławkę tak, aby oś fundamentu pokrywała się z osią rozstawu nóg ławki.

**UWAGA: ZAŁOŻONO, ŻE ZDEMONTOWANE WCZEŚNIEJ ŁAWKI PARKOWE,
PO REMONCIE WRÓCĄ NA SVOJE MIEJSCA.**

Po wykonaniu fundamentów należy wybudować miejsca pod ławki o nawierzchni identycznej z nową nawierzchnią alejek wg rysunków technicznych.

Przyjęto następujący sposób budowy nawierzchni dla ww. alejek:

- 8-10cm – kostka granitowa
- 5cm – podsypka piaskowo-cementowa
- 10cm – podbudowa z tłucznia
- 15cm – warstwa odcinająca z piasku

Spadek poprzeczny jednostronny – 1-2%

Obrzeża bet. 8x30x100 na podsypce piask.-cement. grub. 15cm.

- montaż ławek

Na zakończenie prac budowlanych należy przywieźć ławki parkowe z miejsca przechowania i zamontować je w nowych fundamentach stosując po 16 kotew rozporowych na jedną ławkę.

PRACE ZIEMNE I ZIELEŃ

- wykonanie niewielkich nasypów/skarp/ o nawierzchni trawiastej

W miejscach, gdzie występują znaczące obniżenia nawierzchni (np. alejka nr IX), należy wynieść projektowany grzbiet alejki na taką wysokość, aby powstałe wklęsłości maksymalnie wyłagodzić optycznie. Wzdłuż tych wklęsłości wykonać konieczne, niewielkie nasypy (skarpy) o kącie nachylenia nie przekraczającym 30°.

Przyjęto zasadę generalną prowadzenia nawierzchni alejki po istniejącym terenie, z założeniem wyprowadzenia obrzeża ok. 5 cm ponad poziom terenu i zachowaniem spadku poprzecznego 1-2%, a podłużnego 5%.

Wszędzie tam, gdzie wymaga tego konieczność i należy podnieść poziom alejek ponad istniejący teren, trzeba wykonać skarpy w taki sposób, aby ich nachylenie wynosiło 0-5%, a maksymalnie 30%. Kształtując skarpy należy zagęszczać poszczególne warstwy wibratorem powierzchniowym. Szczególnie dobrze należy zagęścić warstwy nasypowe na obrzeżach.

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 opadająca z nasypu winna być odprowadzona na teren wokół alejki. Po wierzchu należy rozścielić warstwę urodzajnej ziemi o grub. 5-10cm. Założyć trawniki parkowe.

Powyższe zabiegi należy zlecić wykwalifikowanym pracownikom renomowanej firmy ogrodniczej.

- rekultywacja trawników w pasie ok.1m wzdłuż przebudowanych alejek

Przewidziano założenie trawników parkowych wzdłuż nowych alejek oraz tam, gdzie należy zrehabilitować teren po rozebranych dawnych alejkach.

Roboty agrotechniczne związane z uprawą gleby obejmują:

ręczne przekopanie oraz bronowanie gleby a następnie rozścielenie ziemi urodzajnej warstwą 5-10cm.

Powyższe zabiegi należy zlecić wykwalifikowanym pracownikom renomowanej firmy ogrodniczej.

4. 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, obiekty zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej.

5. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

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

UWAGA: 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, nie powinny przekroczyć 30%.

6. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA I WYPOSAŻENIE TERENU.

Komunikacja: Wjazd na teren parku – istniejącą bramą od ul. Tymienieckiego. Wejścia – furtkami od placu Zwycięstwa i od ul. Tymienieckiego.

Nieczystości: Celem spełnienia wymogu wyznaczenia miejsc gromadzenia nieczystości, teren parku jest wyposażony jest w istniejące kosze na śmieci ustawione blisko alejek.

7. ROZWIĄZANIA INSTALACYJNE.

Projekty instalacyjne nie są objęte niniejszym opracowaniem.

Uwaga:

W miejscach, gdzie aleja przechodzi w sąsiedztwie istniejącej infrastruktury, prace należy prowadzić ze szczególną ostrożnością, ręcznie tak, aby nie naruszyć instalacji podziemnych.

8. 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.

Projektowane obiekty nie będą zakłócały równowagi wód powierzchniowych i podziemnych.

Tereny zielone zostaną zrekultywowane, wzdłuż alejek założone zostaną trawniki dywanowe.

9. 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.