

plus8.pl architektki s.c. Ł. Pluta, R. Seemann
ul. Wolności 94, 41-800 Zabrze
tel. 512 207 056, e-mail: pluta@plus8.pl



PROJEKT WYKONAWCZY

Remont kamiennych schodów terenowych na terenie parku Kozie Góry w Rybniku przy ul. Chwałowickiej.

adres inwestycji: Park „Kozie Góry”
ul. Chwałowicka Rybnik dz. Meksyk
działki nr: 805/82

inwestor: Zarząd Zieleni Miejskiej w Rybniku
44-210 Rybnik, ul. Pod Lasem 64

**jednostka
projektowa:** plus8.pl architektki s.c.
Ł. Pluta, R. Seemann
41-800 Zabrze, ul. Wolności 94

projektował: *mgr inż. arch. Michał GÓRCZYŃSKI*
upr. nr 27/10/SLOKK/II

opracował: *mgr inż. arch. Łukasz PLUTA*

Spis treści

CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
I.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	3
I.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	3
I.2.1. Ocena stanu technicznego schodów.....	3
I.2.2. Istniejące sieci uzbrojenia terenu.....	5
I.2.3. Elementy przeznaczone do rozbiórki i wyburzenia.....	5
I.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	6
I.3.1. Konstrukcja schodów.....	6
I.3.2. Konstrukcja i wykończenie murków.....	6
I.3.3. Nawierzchnia ścieżek.....	7
I.3.4. Elementy małej architektury.....	8
I.4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TERENU.....	8
I.5. ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA.....	8
ZAŁĄCZNIKI.....	9
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	10

CZĘŚĆ OPISOWA

I.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest remont kamiennych schodów terenowych oraz alejek pieszych bezpośrednio przylegających do nich, zlokalizowanych w centralnej części parku Kozie Góry w Rybniku przy ul. Chwałowickiej. Przestrzeń parku jest ogólnodostępna i nie jest ogrodzona. Inwestycja zlokalizowana jest na działce o numerze 805/82.

W wyniku remontu schodów ich przeznaczenie jak i podstawowe parametry takie jak: powierzchnia zabudowy, wysokość, szerokość, ilość stopni nie ulegną zmianie.

I.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Schody terenowe składają się z 3 biegów i murów ozdobnych (balustrad) tworzących symetryczną kompozycję opartą na osi podłużnej. Patrząc od dołu mamy dwa zwrócone do siebie biegi po 12 stopni każdy i szerokości 3,0 m. Pojedynczy bieg ma szerokość 5,0 m i 15 stopni. Stopnie wykonane są jako betonowe. Schody posiadają murowane z kamienia naturalnego balustrady miejscami pełniące funkcję ścian oporowych o szerokości około 70cm i wysokości 115cm powyżej poziomu terenu. Mury są wykonane z nieregularnych, ciosanych bloków kamiennych układanych w wiązanie muru dzikiego (cyklopowego). Zwieńczenie murów tworzą betonowe czapki o wysokości około 20cm. Przestrzeń komunikacyjna przed i pomiędzy schodami wykonana jest w postaci nawierzchni mineralnej z łupka przepalonego ograniczona obrzeżami betonowymi. W przestrzeni pomiędzy schodami ustawionych jest 8 ławek betonowo – drewnianych.

I.2.1. Ocena stanu technicznego schodów

Istniejące betonowe stopnie schodów są spękane, połamane oraz wykrzywione i korzystanie z nich może stwarzać niebezpieczeństwo dla potencjalnych użytkowników. Stopnie są w zły stanie technicznym i nadają się do demontażu. W ich miejsce należy zbudować nowe stopnie.



Na istniejących kamiennych murach ozdobnych (balustradach) występują lokalne spękania oraz miejscowe ubytki materiałowe. Przestrzenie (fugi) pomiędzy kamieniami muru uzupełnione zostały cementową (mocną) zaprawą w sposób całkowicie zamazujący rysunek wiązania muru. Miejscami ściany są zabrudzone farbą. Stan techniczny murów jest średni i powinny zostać poddane remontowi.



Mury zwieńczone są czapkami betonowymi, na których widoczne są spękania oraz wykruszenia fragmentów elementu. Czapki są w złym stanie technicznym i nadają się do demontażu.



I.2.2. Istniejące sieci uzbrojenia terenu

W bezpośrednim sąsiedztwie schodów terenowych zlokalizowane są kable elektroenergetyczne oświetlenia zewnętrznego parku. W trakcie prowadzenia robót budowlanych zaplanowano zabezpieczenie 2 kabli elektroenergetycznych, dwudzielnymi rurami ochronnymi fi 110 mm typu AROT na odcinku 4,5 i 7 m.

I.2.3. Elementy przeznaczone do rozbiórki i wyburzenia

W ramach inwestycji zaplanowano wyburzenie i demontaż następujących elementów:

- rozbiórkę istniejących stopni schodowych
- rozbiórkę istniejących betonowych czap wieńczących mury ozdobne
- demontaż istniejących obrzeży betonowych w ramach zakresu opracowania
- demontaż istniejących ławek

I.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

W ramach inwestycji zaplanowano wykonanie remontu istniejących schodów kamiennych polegającego na: remoncie powierzchni istniejących murów kamiennych, wykonania nowych granitowych stopni schodów, wykonaniu nowych granitowych czapek zwieńczających, wykonaniu nowej nawierzchni komunikacyjnej w najbliższym sąsiedztwie schodów, wykonanie obsiewu w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych robót budowlanych. W wyniku planowanej inwestycji podstawowe parametry schodów takie jak powierzchnia zabudowy, wysokość, szerokość, ilość stopni schodowych nie ulegną zmianie.

I.3.1. Konstrukcja schodów

Stopnie schodów terenowych zaprojektowano jako bloki granitowe o przekroju 40 x15cm (zakład 10cm). Stopnie posadowione zostaną w konstrukcji:

- | | |
|--|----------|
| • stopnie granitowe | gr. 15cm |
| • chudy beton | gr. 12cm |
| • podsypka piaskowa | gr. 12cm |
| • grunt rodzimy zagęszczony do $I_d = 0,9$ | – |

Bloki granitowe należy wykonać jako cięte i płomieniowane. Krawędź bloków stopni będzie sfazowana, w celu uniknięcia kruszenia się bloków w trakcie eksploatacji. W przypadku niemożliwości wykonania bloków schodowych w jednym kawałku (długości 5,0m) można podzielić je na mniejsze odcinki, jednak nie krótsze niż 2,0m. W takim przypadku bloki należy ułożyć w taki sposób, by spoiny kolejnych stopni układały się naprzemiennie.

I.3.2. Konstrukcja i wykończenie murków

Murki są wykonane z kamienia łamanego układanego na zaprawie. W ramach projektu zakłada się ich naprawę. W pierwszej kolejności należy skuć istniejące czapki betonowe aż do górnej powierzchni muru, zachowując jednak jego geometrię. Następnie należy wyjąć wszystkie luźne kamienie znajdujące się w murze i przystąpić do ręcznego oczyszczania spoin. W wyniku oczyszczenia spoin wykonywać bruzdę na maksymalnie 5 cm głębokości. W ostatnim etapie oczyszczania muru całą powierzchnię należy poddać piaskowaniu celem usunięcia resztek farby oraz innych zabrudzeń.

Luźne kamienie wydobyte z muru należy ponownie osadzić na zaprawie klejowej, elastycznej, na bazie białego cementu np.: *Atlas Plus Białą* lub równoważny. W razie pozostałych ubytków należy uzupełnić je stosując materiał kolorystycznie i materiałowo zbliżony do pierwotnego (po jego oczyszczeniu). Następnie należy wykonać spoinowanie powierzchni muru stosując zaprawę murarską do spoinowania zawierającą tras w kolorze beżowym (dostosowanym do kolorystyki muru po jego oczyszczeniu) np. zaprawa murarska do klinkieru *firmy Atlas* lub równoważna.

Na szczytach naprawionych murków umieszczone będą czapki wykonane z bloków granitu płomieniowanego o wymiarach przekroju 86cm x 20cm osadzone na elastycznej zaprawie klejowej z dodatkiem białego cementu. Czapki zostaną dodatkowo osadzone na kotwach stalowych $\varnothing 20\text{mm}$, aby wyeliminować ich zsuwanie się. Kotwy należy umieścić w otworach o głębokości 10cm, wywierconych w wierzchniej powierzchni murków. Podczas wykonywania czapek należy uwzględnić otwory na kotwy w ich dolnej powierzchni.

Ostatnim etapem będzie powierzchniowa impregnacja powierzchni murów z zastosowaniem preparatu zmniejszającego nasiąkliwość np.: *Silstop firmy Atlas* lub równoważnego.

I.3.3. Nawierzchnia ścieżek

W ramach opracowania zaplanowano odtworzenie nawierzchni pomiędzy istniejącymi schodami a także na dojściu do nich w bezpośrednim sąsiedztwie. Projektowane nawierzchnie ograniczone obrzeżami granitowymi o wymiarach 8 x 30cm ułożonymi na podsypce piaskowej. Ścieżki i placyk będą wykonane w konstrukcji:

- | | |
|---|----------|
| • łupek czerwony przepalony fr. 0-8 mm | gr. 5cm |
| • podbudowa z kruszywa kamiennego, fr. 0-31,5mm | gr. 15cm |
| • podsypka piaskowa | gr. 10cm |
| • grunt rodzimy zagęszczony | — |

Ścieżki należy kształtować ze spadkiem poprzecznym „daszkowym” o spadku 2%. Pozostałe spadki podane zostały w części rysunkowej. Ścieżka przy dolnych schodach ograniczona została korytkami odwadniającymi ukształtowanymi z kostek granitowych, łamanych 10 x 10 x 10, układanych na chudym betonie.

I.3.4. Elementy małej architektury

W ramach projektu zaprojektowano lokalizację 6 nowych ławek zgodnie z częścią graficzną. Projektuje się zabudowę stylizowanych ławek żeliwno – drewnianych z oparciem np.: Venecja *firmy Komserwis* lub równoważnych.



Wykonanie trawników

Po wykonaniu robót zielnych i związanych z wykonaniem ścieżek należy odtworzyć trawnik zlokalizowany w bezpośrednim sąsiedztwie realizowanych robót budowlanych. Należy usunąć wystające kamienie, gruz, zanieczyszczenia, następnie przeorać ziemię, dowieść 10 cm ziemi urodzajnej i wykonać siew trawy.

I.4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TERENU

Przedmiotowa inwestycja nie wpływa na zestawienie terenu.

I.5. ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA

Planowane zamierzenia budowlane nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników planowanego obiektu.

plus8.pl architekci s.c. Ł. Pluta, R. Seemann
ul. Wolności 94, 41-800 Zabrze
tel. 512 207 056, e-mail: pluta@plus8.pl



ZAŁĄCZNIKI

1. Oświadczenie Projektanta
2. Kopia uprawnień Projektanta
3. Kopia zaświadczenia o wpisie do Izby Zawodowej Projektanta
4. Kopia mapy zasadniczej

plus8.pl architekci s.c. Ł. Pluta, R. Seemann
ul. Wolności 94, 41-800 Zabrze
tel. 512 207 056, e-mail: pluta@plus8.pl



CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Z01	Plan zagospodarowania terenu	1:200
A01	Rzut	1:100
A02	Przekroje A-A, B-B	1:100
A03	Przekroje C-C, D-D	1:50
A04	Detal A i B	1:20
A05	Zestawienie czapek murków	1:100
A06	Zestawienie czapek murków	1:100