

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- PRZEBUDOWA PLACU ZABAW NA TERENIE OSIEDLA CZERNIAWA-ZDRÓJ
(DZIAŁKA NR 31/4, AM. 2, OBR. II)

Inwestor : Gmina Miejska Świeradów-Zdrój
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 15
59-850 Świeradów-Zdrój

Lokalizacja: działka nr 31/4, am. 2, obr. II

mgr inż. arch. ALEKSANDRA ZDZIEBKO
uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
architektonicznej nr 13/99

Projektant : mgr inż. arch. Aleksandra Zdziebko upr. bud. nr 13/99

Asystent : arch. Miroslav Milinković

P.P.U. „WOOD-PLAN”
mgr inż. Krystyna Bielak
41-603 Chorzów, ul. Kościuszki 63
REGON 271082479

Krzysztof Bielak

SPIS TREŚCI

A. Część opisowa

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Opis techniczny

B. Część rysunkowa

- | | |
|--|---------|
| 1. Orientacja Placu zabaw | 1 : 500 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu | 1 : 200 |
| 3. Projekt zagospodarowania terenu – wymiarówka | 1 : 200 |
| 4. Przekroje i detale | 1 : 10 |
| 5. Wizualizacja zestawu Balbinka 01 | |
| 6. Dane techniczne dotyczące urządzenia | |
| 7. Wizualizacja zestawu Karolinka – ze zjeżdżalnią podwójną | |
| 8. Dane techniczne dotyczące urządzenia | |
| 9. Wizualizacja urządzenia Wielokąt sprawnościowy | |
| 10. Dane techniczne dotyczące urządzenia | |
| 11. Wizualizacja urządzenia Huśtawka wahadłowa podwójna | |
| 12. Wizualizacja urządzenia Huśtawka wahadłowa „Maluch” | |
| 13. Dane techniczne dotyczące urządzenia | |
| 14. Wizualizacja urządzenia Huśtawka wagowa Ważka | |
| 15. Dane techniczne dotyczące urządzenia | |
| 16. Wizualizacja urządzenia Huśtawka sprężynowa Tuba | |
| 17. Dane techniczne dotyczące urządzenia | |
| 18. Wizualizacja urządzenia Huśtawka sprężynowa Kiwak | |
| 19. Dane techniczne dotyczące urządzenia | |
| 20. Wizualizacja urządzenia Karuzela trójramienna | |
| 21. Dane techniczne dotyczące urządzenia | |
| 22. Wizualizacja urządzenia Lokomotywa z podestem | |
| 23. Dane techniczne dotyczące urządzenia | |
| 24. Wizualizacja urządzenia Wagonik półotwarty | |
| 25. Dane techniczne dotyczące urządzenia | |
| 26. Wizualizacja urządzenia Regulamin Placu zabaw | |
| 27. Dane techniczne dotyczące urządzenia | |
| 28. Zdjęcia ławki oraz kosza na śmieci | |

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1: 1000

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego projektu jest uporządkowanie i zagospodarowanie zielonego skweru przy Czarnym Potoku w Świeradowie-Zdrój z przeznaczeniem go na Plac zabaw. Opracowanie przedstawia możliwość uatrakcyjnienia dzieciom zabawy na świeżym powietrzu, z równoczesnym podnoszeniem ich sprawności fizycznej. W projekcie uwzględniono sugestie Inwestora.

W projekcie oparto się na urządzeniach do zabaw ruchowych i tematycznych z katalogu firmy Place Zabaw Saturnus Sp. z o.o.

3. Stan istniejący.

Obecnie jest to teren trawiasty, płaski, oddalony od budynków mieszkalnych oraz użyteczności publicznej. Teren jest ogrodzony ale z racji słabego stanu technicznego zaleca się jego odnowienie.. Nie stwierdzono sieci pod- i nadziemnych kolidujących z projektowanymi urządzeniami. Na terenie rośnie kilka drzew liściastych które ujęto w projekcie Placu zabaw.

4. Stan projektowany.

Projekt przewiduje zagospodarowanie przedmiotowego terenu urządzeniami zabawowymi dla dzieci i młodzieży z przeznaczeniem go na Plac zabaw.

Teren ma służyć najmłodszym oraz ich opiekunom, jako miejsce bezpiecznej zabawy. Realizowane jest to poprzez montaż bezpiecznych urządzeń zabawowych oraz komunalnych. Projekt przewiduje pozostawienie istniejących drzew i wkomponowanie ich w projektowany teren. Korony drzew, rzucające cień na urządzenia zabawowe, stworzą poczucie bezpieczeństwa dla małych użytkowników.

Projekt przewiduje wymianę ogrodzenia od strony Czarnego Potoku, oraz południowej granicy działki. Planowane są dwa wejścia od strony ul. Sanatoryjnej oraz możliwość wjazdu od ul. Izerskiej..

4.1 Elementy małej architektury

4.1.1 Ogólna charakterystyka

☺ Plac zabaw

Zaprojektowane urządzenia to

- ❖ Sześciokąt wielofunkcyjny
- ❖ Linarium obrotowe Piramida
- ❖ Huśtawka wahadłowa podwójna
- ❖ Karuzela Tornado
- ❖ Tablica rysunkowa

☺ Urządzenia towarzyszące

- ❖ Regulamin placu zabaw
- ❖ Altanka przeciwsłoneczna

4.1.2 Materiały

Zaproponowano zestawy i urządzenia zabawowe wykonane z drewna potrójnie klejonego kl. C 24 w kolorze soczystej zieleni. Elementy dekoracyjne i barierki należy wykonać z HDPE o gr. 12mm w kolorze żółtym lub czerwonym.

Elementy pionowe drewniane zakończone od góry plastikowym, a metalowe kapturkiem z tworzywa sztucznego. Do łączenia elementów powinno stosować się śruby maszynowe ocynkowane. Wszystkie połączenia śrubowe winny być zasłonięte zaślepkami dwuczęściowymi a tam gdzie jest to niemożliwe nakrętki wystające należy zakryć plastikowymi zaślepkami zgodnie z normą PN-EN 1176-1.

Drewniane elementy konstrukcyjne kotwione w ziemi należy zabezpieczyć przed wilgocią z podłoża poprzez zastosowanie marek stalowych ocynkowanych fundamentowanych za pomocą betonu klasy B-15 lub lepszego, jeżeli urządzenie wymaga (np. urządzenia wysokie i dynamiczne).

Konstrukcja stopy stalowej - tak zwanej „marki” to blacha stalowa ocynkowana w połączeniu z pionową rurą wykonana zgodnie z dokumentacją urządzenia.

Elementy metalowe dotyczące urządzeń zabawowych powinny być ocynkowane a elementy przeznaczone do chwytania rączkami dodatkowo malowane proszkowo w kolorze czerwonym.

Łańcuchy do huśtawek powinny być kalibrowane 6mm i wykonane z stali nierdzewnej.

W projekcie wykorzystano następujące urządzenia i zestawy:

- ✓ **Zestaw zabawowy Balbinka 01** konstrukcję nośną ma wykonaną z drewnianych słupków 90x90mm malowanych dekoracyjnie farbą impregnacynno-dekoracyjnymi typu Drewkorn lub Drewnochron w kolorze soczystej zieleni podesty drewniane wykonane są z desek impregnowanych niemalowanych gr. 3,5cm, dach wykonany z HDPE o gr. 6mm na konstrukcji nośnej metalowej z rurek stalowych ocynkowanych, osłony boczne w formie barierki wykonać z HDPE o gr. 12mm, konstrukcje zjeżdżalnie wykonano z HDPE o gr. 19mm ślizg z blachy nierdzewnej. Zestaw składa się z wieży sześciokątnej zadaszanej o podestach na dwóch wysokościach $h=0,90$ i $0,60\text{m}$ dodatkowo do urządzenia dochodzą: zjeżdżalnia z $0,90\text{m}$, mostek z lin, trap ruchomy klocki, zestaw do przewrotów, trap wejściowy, schodki oraz balkonik
- ✓ **Zestaw zabawowy Karolinka (z zjeżdżalnią podwójną)** wykonany jest z rur stalowych $\varnothing 33,7\text{mm}$, 25mm profilu stalowego zimnogiętego 60x40mm ocynkowanych i pomalowanych proszkowo. Elementem nośnym są nogi z drewna klejonego o przekroju 90/90mm osadzone na stalowych markach, podest wykonany ze sklejki wodoodpornej szalunkowej gr.15mm. Dodatkową atrakcją są liny polipropylenowe na oplocie stalowym wraz z plastikowymi łączkami, z których wykonana jest przepłotnia łukowa. Jej konstrukcję stanowi profil zimnogięty 60x40mm ocynkowany. Zjeżdżalnie wykonano z tworzywa sztucznego w kolorze czerwonym i jej specyfiką jest możliwość jednoczesnego użytkowania przez dwójkę dzieci. Ścianka alpinistyczna składa się ze sklejki wodoodpornej szalunkowej gr.15mm, opartej na profilu zimnogiętym 60x40mm ocynkowanym kąpielowo, do sklejki dodatkowo mocuje się uchwyty alpinistyczne z tworzywa opartego na żywicach, uchwyty mocuje się za pomocą śrub imbusowych i nakrętek pazurkowych. Jako kolejną atrakcję w tym zestawie dodano rurę strażacką wykonaną z rurek stalowych $\varnothing 33,7\text{mm}$ ocynkowanych kąpielowo i dodatkowo pomalowanych proszkowo
- ✓ **Wielokąt sprawnościowy** konstrukcję nośną ma wykonaną z drewna klejonego trójwarstwowo, sosnowego o przekroju 90x90mm malowanego farbami impregnacynno-dekoracyjnymi typu Drewkorn lub Drewnochron w kolorze soczystej zieleni, dodatkowo stosuje się rurki stalowe $\varnothing 48,3\text{mm}$ i $\varnothing 42,4\text{mm}$, profil zamknięty 40x27x2, blacha gr. 5mm i 3mm, płaskownik 50x5mm ocynkowane i pomalowane proszkowo w kolorze czerwonym, dodatkowo stosuje się liny polipropylenowe na oplocie stalowym połączone ze sobą poprzez plastikowe łączniki. Zestaw ma formę pierścienia wypełnionego pajęczyną z lin, podpieranego czterema nogami stalowymi w formie łuków na wysokości 2,30m. Dodatkowo, dwie nogi stalowe są wyposażone w talerzyki obrotowe.
- ✓ **Huśtawka wahadłowa** jest wykonana z drewnianych nóg połączonych u góry metalowymi łącznikami, belka górna wykonana z profilu zimnogiętego 80/80mm ocynkowanego, siedziska zgodnie z normą PN-EN 1176-1 i 2
- ✓ **Konstrukcja Huśtawki wagowej** wykonana jest z metalowego elementu nośnego, którym jest profil zimnogięty 80/80mm ocynkowany, do niego poprzez zawias z tulejkami samosmarującymi zamocowana jest drewniana belka o przekroju 100x120mm, elementy metalowe zakończone są od góry kapturkiem z tworzywa sztucznego, element do chwytania rączkami wykonany z rurki $\varnothing 25\text{mm}$ ocynkowanej i pomalowanej proszkowo, dodatkowo należy wykonać odbojnice z elementów amortyzujących uderzenie np. poprzez wkopanie w grunt do połowy, opon
- ✓ **Huśtawka na sprężynie „Tuba”** oparta jest na dwóch sprężynach zgodnych z normą PN-EN1176-1, powłoka urządzenia wykonana jest z HDPE o gr. 15mm, w kształcie rury o średnicy 80cm i długości 120cm, w kolorach czerwonym, niebieskim lub żółtym

- ✓ **Huśtawka na sprężynie „Kiwak”** ze sprężyną zgodnie z normą PN-EN1176-1, wykonana jest z materiału HDPE o gr. 9, 12 i 15mm, o intensywnych kolorach, w kształcie psa, kucyka, samochodu lub motorka, uchwyty i podnóżki wykonano z tworzywa sztucznego, a łączenia śrubowe schowano pod zaślepkami dwuczęściowymi
- ✓ **Karuzela trójramienna** przeznaczona jest do użytkowania przez trojkę dzieci w wieku 3-15 lat, wykonana z stali czarnej ocynkowanej na konstrukcji nośnej stalowej ocynkowanej. Karuzele zaopatrzone w siedziska z oparciem powlekane tworzywem sztucznym a występuje również z podestem z blachy nierdzewnej ryflowanej.
- ✓ **Lokomotywa oraz wagoniki** mają konstrukcję nośną wykonaną z drewnianych słupków 90x90mm malowanych dekoracyjnie farbą impregnacyjno-dekoracyjnymi typu Drewkorn lub Drewnochron w kolorze soczystej zieleni, łuki konstrukcyjne dachu wykonane z drewna klejonego gr.45mm malowane farbami impregnacyjno-dekoracyjnymi akrylowymi, dach wykonany z desek gr. 35mm malowanych farbami impregnacyjno-dekoracyjnymi typu Drewkorn lub Drewnochron w kolorze soczystej zieleni, sklejka ozdobna wodoodporna foliowana grubości 12mm może być dodatkowo malowana farbami akrylowymi, podesty drewniane wykonane są z desek impregnowanych niemalowanych gr.35mm

Wszystkie urządzenia i zestawy powinny posiadać Certyfikat zgodności z normą, wydany przez akredytowaną jednostkę do spraw certyfikacji, lub Deklarację zgodności producenta.

W projekcie wykorzystano następujące elementy małej architektury

Proponuje się zamontowanie czterech ławek z oparciem typu **Lambda 5** oraz trzech koszy na śmieci. Wszystkie te elementy powinny być zamocowane w gruncie na stałe.

Ławki z oparciem wykonane są z w formie stalowych łuków połączonych ze sobą siedziskiem i oparciem wykonanym z drewna klejonego malowanego farbami impregnującymi typu Leyland.

Kosz na śmieci wykonany jest z blachy perforowanej ocynkowanej z możliwością obrotu i łatwiejszego opróżnienia jego zawartości. Pojemnik na śmieci mieści się wewnątrz przestrzeni wygiętej na kształt litery „U” i obróconej do góry nogami. z rurki o średnicy $\varnothing 42,8\text{mm}$.

Plac zabaw powinien być zaopatrzone w **Regulamin** korzystania z urządzeń zabawowych, zgodnie z normą **PN-EN 1176-7**. Wykonany jest w formie tablicy o wymiarach 56x76cm zamocowanej na dwóch nogach drewnianych o przekroju 90x90mm malowanych farbami impregnacyjno-dekoracyjnymi typu Drewkorn lub Drewnochron w kolorze soczystej zieleni, i mocowanej do gruntu za pomocą kotew stalowych.

Teren Placu zabaw został wyposażony w nawierzchnie bezpieczną, zgodną z normą PN-EN 1177. Jako nawierzchnie amortyzującą przy urządzeniach o wysokości upadkowej do 150cm zastosowano trawę a przy wyższych zasugerowano piasek płukany o frakcji 0,2-2mm, lub żwirek zaokrąglony o frakcji 2-8mm.

5. Wyszczególnienie gotowych elementów

Plac zabaw – pomiędzy ul. Sanatoryjna a ul. Izerską, Świeradów-Zdrój		
Urządzenie	Ilość	Firma
Zestaw zabawowy Balbinka 01	Szt. 1	Place Zabaw Saternus <i>Sp. z o.o.</i>
Zestaw zabawowy Karolinka (zjeżdżalnia podwójna)	Szt. 1	
Wielokąt sprawnościowy	Szt. 1	
Huśtawka wahadłowa podwójna	Szt. 1	
Huśtawka wahadłowa Maluch	Szt. 1	
Huśtawka wagowa Ważka	Szt. 1	
Huśtawka na sprężynie „Tuba”	Szt. 1	
Huśtawka na sprężynie „Auto”	Szt. 1	
Karuzela trójramienna	Szt. 1	
Lokomotywa z podestem	Szt. 1	
Wagonik półotwarty	Szt. 1	
Regulamin placu zabaw	Szt. 1	
Ławka z oparciem Lambda 5	Szt.4	
Kosz na śmieci	Szt.3	

Oświadczamy że Projekt został wykonany zgodnie z normami PN-EN 1176 1-7 oraz obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego i zawiera wszystkie niezbędne załączniki potrzebne do wykonania niniejszego zadania.

mgr inż. arch. ALEKSANDRA ZDZIEBKO
uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
architektury ogólnej nr 13/89

