

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### I.CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane ogólne
- 1.2. Lokalizacja
- 1.3. Inwestor — zamawiający
- 1.4. Jednostka projektowa
- 1.5. Podstawa opracowani
2. Opis stanu istniejącego
- 2.1. Ogólny opis placu zabaw
3. Projektowany plac zabaw
- 3.1. Projektowane urządzenia
4. Projektowane obiekty związane z montażem nowych urządzeń
- 4.1. Fundamenty
- 4.2. Powierzchnie amortyzujące
- 4.3. Nawierzchnia z kostki betonowej
- 4.4 Nawierzchnia ze żwiru płukanego
- 4.5. Rekultywacja
- 4.6. Ogrodzenie
5. Uwagi

### II.CZĘŚĆ RYSUNKOWA

#### Spis rysunków

1. Stan istniejący
2. Plac zabaw – projekt
3. Plac zabaw - projektowany
4. Ogrodzenie- furtka
5. Ogrodzenie-przęsło
6. Konstrukcja nawierzchni amortyzacyjnej
7. Konstrukcja nawierzchni z kostki
8. Bujak „Wielbłąd”
9. Bujak „Łoś”
10. Konstrukcja nawierzchni żwirowej
11. Regulamin placu zabaw
12. Piaskownica z domkami
- 13 Ławki
14. Szczegół mocowania 1
15. Szczegół mocowania 2
16. Szczegół mocowania 3

## OPIS TECHNICZNY

### 1. DANE OGÓLNE

#### 1.1. TEMAT OPRACOWANIA

Projekt budowlany montażu małej architektury oraz ogrodzenia na placu zabaw

#### 1.2. LOKALIZACJA

Plac zabaw zlokalizowany w parku Roberta Baden-Powella dz. Nr5/10 obręb W-15

#### 1.3. INWESTOR — ZAMAWIAJĄCY

Miasto Łódź, ul. Piotrkowska 104.

#### 1.4. JEDNOSTKA PROJEKTOWA

Pracownia Projektowa

Projektowanie w Budownictwie – Dariusz Makuch,  
94-035 Łódź, ul. Wróblewskiego 67 lok 41

#### 1.5. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora
- oględziny
- pomiary własne
- obowiązujące normy PN-EN-1176-1 do 1176-7
- oraz PN-EN-1177
- informacje producentów

## 2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

### 2.1. OGÓLNY OPIS PLACU ZABAW

Plac zabaw zlokalizowany jest w parku im Baden Powella . Jest nieogrodzony na jego terenie znajduje się kilka urządzeń rozrzuconych na znacznym terenie w południowej części parku. Z tego rejonu Parku planuje się przeniesienie ławek do projektowanego placu i likwidację piaskownicy . Pozostałe zabawki bez zmian.

Miejsce planowanego placu zabaw jest puste bez żadnych naniesień w postaci zabawek , alejek , latarni oświetlających . Nie ma również drzew i krzewów . W obrębie planowanego placu zabaw nie przebiegają żadne media

## 3. PROJEKTOWANY PLAC ZABAW

Projektuje się na terenie Parku wydzielony, ogrodzony plac zabaw z przeznaczeniem dla dzieci młodszych. Plac jest zlokalizowany zostanie po północnej stronie istniejącego zespołu urządzeń zabawowych . W obrębie wydzielonego placu projektuje się piaskownicę ,urządzenia zabawowe oraz ławki rekreacyjne.

### 3.1.PROJEKTOWANE URZĄDZENIA

Na placu zabaw projektuje się

#### **1 – bujak „Wielbłąd”**

Zabawka przeznaczona jednocześnie dla dwojga użytkowników.

Urządzenie drewniane z drewna klejonego warstwowo , impregnowane ciśnieniowo (impregnacja głęboka).

Malowanie – farby ekologiczne nie zawierające związków arsenu ani chromu.

Kolory pastelowe.

Podstawa (element kotwiący ) wykonana ze stali nierdzewnej

#### **2.- bujak „Łoś”**

Zabawka przeznaczona dla jednego użytkownika.

Urządzenie drewniane z drewna klejonego warstwowo , impregnowane ciśnieniowo (impregnacja głęboka).

Malowanie – farby ekologiczne nie zawierające związków arsenu ani chromu.

Kolory pastelowe.

Podstawa (element kotwiący ) wykonana ze stali nierdzewnej

#### **3. - zjeżdżalnia „Zamek”**

Zabawka przeznaczona jednocześnie dla kilku użytkowników.

Urządzenie drewniane z drewna klejonego warstwowo , impregnowane ciśnieniowo (impregnacja głęboka).

Zjazd - stal nierdzewna o grubości 2,00mm wykonany z jednego elementu

Burty – gięte drewno klejone warstwowo, impregnowane ciśnieniowo (impregnacja głęboka).

Malowanie – farby ekologiczne nie zawierające związków arsenu ani chromu.

Kolory pastelowe.

Urządzenie zakotwione w bloczkach betonowych prętami stalowymi

#### **4. Piaskownica z domkami**

Zabawka przeznaczona jednocześnie dla kilkorga użytkowników.

Urządzenie drewniane . Domki usytuowane w dwóch przeciwległych narożach wykonane są z drewna klejonego warstwowo , impregnowane ciśnieniowo (impregnacja głęboka).

Malowanie – farby ekologiczne nie zawierające związków arsenu ani chromu.

Kolory pastelowe.- z przewagą czerwieni

Obrzeża piaskownicy drewniane z poziomo ułożonych elementów o przekroju prostokątnym

#### **5- ławki**

Na placu projektuje się ustawienie 4 ławek rekreacyjnych przeniesionych z innego rejonu Parku

#### **6 - tablicę z regulaminem**

Nowe urządzenia ustawiono w taki sposób , aby zostały zachowane dla poszczególnych urządzeń właściwe strefy bezpieczeństwa określone normami .

Ustawienie nowych urządzeń domierzono do punktów stałych

### **4. PROJEKTOWANE OBIEKTY ZWIĄZANE Z MONTAŻEM NOWYCH URZĄDZEŃ**

#### **4.1. FUNDAMENTY**

Wszystkie urządzenia powinny być zamontowane na stałe w podłożu rodzimym (poniżej gruntów organicznych) i powinny mieć fundamenty zgodne z wytycznymi producenta.

Wykopy pod fundamenty należy wykonywać ręcznie.

Punkty mocowania oraz rodzaj zastosowanego mocowania poszczególnych urządzeń pokazano na rysunkach rzutu fundamentów

Ustawienie fundamentów (lokalizacje) podano na rys. Nr 3

#### 4.2. POWIERZCHNIE AMORTYZUJĄCE

Pod wszystkie urządzenia projektuje się powierzchnie amortyzującą wspólną z nawierzchni syntetycznej poliuretanowo-gumowej w postaci płyt o wymiarach 500x500mm o grubości 30 mm z obrzeżem elastycznym.

Nawierzchnia jest wodoprzepuszczalna, składa się z mieszaniny granulatu gumowego SBR oraz kleju poliuretanowego.

Projektuje się ułożenie płyt w „cegiełkę”. Jest to korzystny sposób ponieważ każdy element trwale łączy ze sobą cztery kolejne elementy. Trwałe łączenie elementów nawierzchni karbowanymi kołków montażowych  $\varnothing 8\text{mm} \times 95\text{mm}$ .

Obrzeże elastyczne zamocowane w ławie betonowej z betonu B-15

#### 4.3. NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ

W obrębie nowego ustawienia ławek zaprojektowano wykonanie nawierzchni z kostki betonowej ,chodnikowej o grubości 6,0cm układanej na podsypce piaskowej z obramowaniem obrzeżami betonowymi chodnikowymi .

#### 4.4 NAWIERZCHNIA ZE ŻWIRU PŁUKANEGO

W pasie 60cm wokół piaskownicy w celu zminimalizowania wynoszenia piachu na trawnik, projektuje się nawierzchnie ze żwiru płukanego 2-5mm.

#### 4.5. REKULTYWACJA

W miejscu wykonywania prac związanych z montażem urządzeń i ogrodzenia , oraz pomiędzy różnymi nawierzchniami placu zabaw , projektuje się wykonanie trawnika z darni rozwijanej.

#### 4.6. OGRODZENIE

Projektowane ogrodzenie jest o konstrukcji stalowej . Wysokość 1,00m i rozpiętość osiowa przęseł 1,70 m .Słupki z rury stalowej  $\varnothing 50/3$  , poziome elementy konstrukcyjne przęseł z kształtownika stalowego zamkniętego o wym. 20x 30 x2 mm. Wypełnienie z pręta  $\varnothing 16$  mm ze stali gładkiej w rozstawie co 12,0 cm. w górnej części ogrodzenia Zagęszczenie ogrodzenia w dolnej części poprzez wstawienie dodatkowych prętów ze stali gładkiej  $\varnothing 6$  mm . Pręty górą zaokrąglone. Słupki kotwione na głębokość 30.0 cm w fundamencie betonowym o wym. 30x30 x40 cm

wykonanym z betonu B-25 (C 30/25)

W ogrodzeniu zaprojektowano furtkę o szerokości 1,00m zamykaną na zasuwkę.  
Wypełnienie ramy nośnej furtki jak przęsła podstawowego

## 5 . UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie projektowane prace należy wykonywać stosując się do zasad określonych w *Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych*, zgodnie z obowiązującymi przepisami i sztuką budowlaną, pod stałym nadzorem osoby uprawnionej do kierowania pracami budowlanymi oraz z zachowaniem stosownych przepisów BHP i w zakresie wynikającym z charakteru i zakresu prowadzonych robót.

Stosowane materiały winny posiadać wymagane aktualne atesty i aprobaty techniczne oraz winny być zastosowane zgodnie z ich kartami technicznymi podanymi przez producenta.

Opracował :mgr inż. Dariusz Makuch

Upr.19/92WMŁ ; LO 0098