


1949.1

Inwestor:		
<b>GMINA MIASTO ŁOWICZ Stary Rynek 1 99-400 Łowicz</b>		
Nazwa projektu:		
<b>PRZEBUDOWA PLACU ZABAW NA OSIEDLU BRATKOWICE W ŁOWICZU</b>		
Projektant:	Uprawnienia:	Podpis:
Grzegorz Pełka	Nr 35/91 Sk/ce	
Stadium	Data:	
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	<b>05/2017</b>	

Działki 8526/26, 8526/28  
Obręb Bratkowice

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. OPIS TECHNICZNY ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	str.3
1. Podstawa opracowania	
2. Cel i zakres opracowania	
3. Przedmiot opracowania	
4. Materiały służące do opracowania	
5. Stan istniejący zagospodarowania terenu	
6. Projektowane zagospodarowanie terenu	
7. Bilans terenu	
8. Dane informacyjne, czy teren inwestycji jest wpisany do rejestru zabytków	
9. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego, znajdujące się w granicach terenu górniczego	
10. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego placu i otoczenia	
II. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.....	str.4
1. Wyposażenie placu zabaw	
1.1. Nowoprojektowane wyposażenie	
1.2. Nawierzchnie amortyzujące	
1.3. Uwagi końcowe	
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	str. 9

# **I. OPIS TECHNICZNY ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

## **1. Podstawa opracowania**

- Mapa w skali 1:500
- Uzgodnienia z inwestorem
- Wizja lokalna w terenie.

## **2. Cel i zakres opracowania**

Tematem niniejszego opracowania jest wykonanie

## **3. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest:

Przebudowa placu zabaw na osiedlu Bratkowice

## **4. Materiały służące do opracowania**

- Uzgodnienia z Inwestorem
- Wizja terenowa
- Aktualne podkłady geodezyjne
- Polskie Normy oraz rozporządzenia branżowe

## **5. Stan istniejący zagospodarowania terenu**

Na obszarze objętym opracowaniem w chwili obecnej znajduje się istniejący plac zabaw na którym znajdują się zabawki wraz z elementami małej architektury.

## **6. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Teren opracowania charakteryzuje się minimalnymi spadkami, zatem nie ma potrzeby zmiany jego ukształtowania.

W obrębie placu zabaw projekt zakłada montaż następujących nowych urządzeń zabawowych

- Zestaw zabawowy – wielofunkcyjne urządzenie zabawowe – 1 szt.
- Linarium Piramida – 1 szt.
- Huśtawka wieloosobowa wraz z bocianim gniazdem – 1 szt.
- Huśtawka wagowa czteroosobowa – 1 szt.
- Bujak rakiet – 1 szt.
- Bujak Serfer – 1 szt.
- regulamin – 1 szt.

## **7. Bilans terenu**

-powierzchnia terenu objętego opracowaniem około 430,00 m<sup>2</sup>

## **8. Dane informacyjne, czy teren inwestycji jest wpisany do rejestru zabytków**

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków.

## **9. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.**

Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

## **10. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego placu i otoczenia.**

Uciążliwość projektowanej inwestycji zamknie się w granicach terenu opracowania, a inwestycja nie będzie oddziaływać ponadnormatywnie na tereny sąsiednie.

Teren opracowanie nie zawiera się w granicach obszaru Natura 2000.

Realizacja inwestycji nie wywoła znaczących zmian w środowisku przyrodniczym, nie wpłynie negatywnie na naruszenie powiązań przyrodniczych, nie zakłóci naturalnych obiegów, nie spowoduje naruszenia terenów zieleni i nie wpłynie negatywnie na kształtowanie warunków mikroklimatu.

## II. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

### Wyposażenie placu zabaw

#### a) Zestaw zabawowy – wielofunkcyjne urządzenie zabawowe

Specyfikacja materiałowa

- konstrukcja o profilu 80x80 mm, stal cynkowana lub malowana proszkowo
- daszki, osłonki, sklepik z polietylenowych płyt HDPE odpornych na działanie warunków atmosferycznych
- platformy kwadratowe oraz ścianki wspinaczkowe z antypoślizgowej, trwałej wodoodpornej płyty
- wszystkie śruby wkręty zakryte plastikowymi kapslami
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin, które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy, i innych części ciała
- stalowe liny o oplocie polipropylenowym, łączone trwałymi elementami z tworzywa sztucznego
- zjeżdżalnia ze stali nierdzewnej, burty z polietylenowych płyt HDPE
- inne elementy metalowe cynkowe lub malowane proszkowo
- kolorowe trwałe kamienie wspinaczkowe
- tunel z rury dwuściennej wykonanej z polipropylenu PP
- urządzenie posiada certyfikat wystawiony przez jednostkę akredytowaną
- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 80/70/60 cm



#### Elementy składowe

1. wieża z dachem dwuspadowym x 5 szt.
2. gra kółko i krzyżyk x 1 szt.
3. wieża bez dachu x 4 szt.
4. ścianka wsp. z liną x 1 szt.
5. zjeżdżalnia x 1 szt.
6. sklepik x 1 szt.
7. zjeżdżalnia średnia x 1 szt.
8. drabinka łukowa x 1 szt.
9. zjeżdżalnia wysoka x 1 szt.
10. slalom x 1 kpl.
11. przepłotnia pionowa łukowa x 1 szt.
12. ścianka wspinaczkowa pionowa
13. przepłotnia linowa skośna x 1 szt.
14. drążki gimnastyczne podwójne x 1 szt.
15. most tubowy x 1 szt.

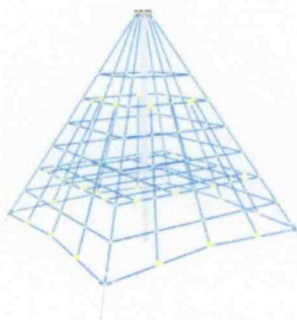
16. most linowy skośny x 1 szt.
17. most skośny równoważnia x 1 szt.
18. most równoważnia x 1 szt.
19. most linowy równoważnia x 1 szt.
20. zjazd strażacki x 1 szt.

### b) Linarium Piramida

#### Specyfikacja materiałowa

Pojedyncze elementy i zestawy urządzeń pod względem funkcjonalnym – sprawnościowe. Urządzenie złożone z elementów m.in. do wspinania się, zwisania, przechodzenia, czworakowania, skakania i ćwiczenia zmysłu równowagi.

- konstrukcja stalowa cynkowana lub malowana piaskowo
- stalowe liny w oplocie polipropylenowym, łączone trwałymi elementami z tworzywa sztucznego
- urządzenie posiada certyfikat wystawiony przez jednostkę akredytowaną
- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 80/100 cm



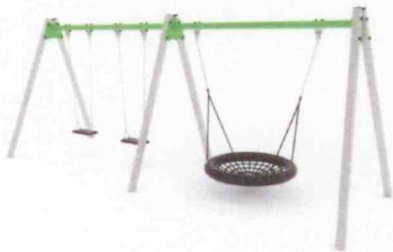
#### Specyfikacja urządzenia

1. **Strefa bezpieczeństwa** 34,00 m<sup>2</sup>
2. **Długość** 3,00 m
3. **Szerokość** 3,00 m
4. **Wysokość całkowita** 3,00 m
5. **HIC** 0,99 m

### c) Huśtawka wieloosobowa wraz z bocianim gniazdem

#### Specyfikacja materiałowa

- konstrukcja stalowa o profilu 80x80x mm cynkowa lub malowana proszkowo
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin, które mogłyby zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała
- wszystkie śruby, wkręty zakryte plastikowymi kolorowymi kapslami
- bezpieczne zaślepki z trwałego materiału na górze konstrukcji
- zawiesia ze stali nierdzewnej
- łańcuch kalibrowany uniemożliwiający zakleszczenie palców
- wytrzymałe atestowane siedzisko
- urządzenie posiada certyfikat wystawiony przez jednostkę akredytowaną
- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 80/70/60 cm



#### Specyfikacja urządzenia

1. **Strefa bezpieczeństwa** 42,80 m<sup>2</sup>
2. **Długość** 1,95 m
3. **Szerokość** 5,88 m
4. **Wysokość całkowita** 2,40 m
5. **HIC** 1,30 m

#### d) Huśtawka wagowa czteroosobowa

##### Specyfikacja materiałowa

- konstrukcja stalowa cynkowa lub malowana proszkowo
- siedzisko z polietylenowych płyt HDPE odpornych na działanie warunków atmosferycznych
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin, które mogłyby zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała
- wszystkie śruby, wkręty zakryte plastikowymi kolorowymi kapslami
- gumowe bezpieczne zaślepki na górze konstrukcji
- urządzenie posiada certyfikat wystawiony przez jednostkę akredytowaną
- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 80/70/60 cm



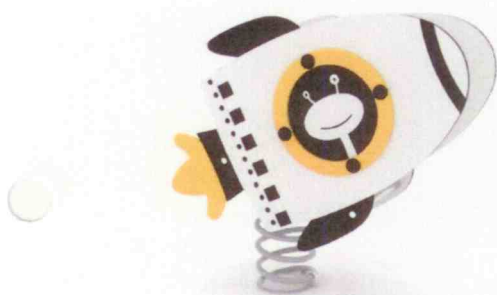
#### Specyfikacja urządzenia

1. **Strefa bezpieczeństwa** 21,10 m<sup>2</sup>
2. **Długość** 2,70 m
3. **Szerokość** 1,85 m
4. **Wysokość całkowita** 0,80 m
5. **HIC** 0,99 m

### e) Bujak rakieta

Specyfikacja materiałowa

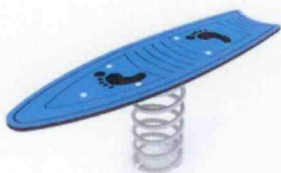
- stalowa sprężyna 20 mm fosforowana żelazowo i malowana proszkowo
- siedzisko oraz pozostałe elementy z polietylenowych płyt HDPE odpornych na działanie warunków atmosferycznych
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin, które mogłyby zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała
- wszystkie śruby, wkręty zakryte plastikowymi kolorowymi kapslami
- urządzenie posiada certyfikat wystawiony przez jednostkę akredytowaną
- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 40 cm



Specyfikacja urządzenia

1. **Strefa bezpieczeństwa** 11,20 m<sup>2</sup>
2. **Długość** 0,90 m
3. **Szerokość** 0,45 m
4. **Wysokość całkowita** 0,80 m
5. **HIC** 0,50 m

### f) Bujak Serfer



Specyfikacja urządzenia

1. **Strefa bezpieczeństwa** 11,60 m<sup>2</sup>
2. **Długość** 1,10 m
3. **Szerokość** 0,30 m
4. **Wysokość całkowita** 0,50 m
5. **HIC** 0,50 m

**g) Tablica informacyjna „Regulamin”** wraz z planszą metalową o wym. 0,6x0,8m (treść do uzgodnienia z Zamawiającym) zabezpieczona laminatem UV na sklejkę wodoodpornej – 1 szt. Drewno dębowe czterostronnie struga i dwukrotnie lakierowane lakierobejcą – kolor orzech. Słupy przekrój minimum 8x8cm wysokość 200cm nad ziemią + 60cm w ziemi, impregnowane grzybobójczo zakopane w ziemi. Dwie poprzeczki usztywniające.

### **1.2. Nawierzchnie amortyzujące**

Strefy bezpieczeństwa wokół urządzeń placów zabaw opisane są w Polskiej Normie PN-EN 11761:2009 pkt. 4.2.8.2. W powyższej normie w pkt. 4.2.8.2.5 przyjęta jest zasada ogólna „Jeżeli nie ustalono inaczej, przestrzeń upadu powinna rozciągać się co najmniej 1,5 m wokół podwyższonych części urządzenia, mierzona poziomo i rozciągająca się do płaszczyzny występu pionowego poniżej urządzenia”.

Projektuje się nawierzchnię amortyzującą z piasku płukanego o grubości minimum 300 mm wokół następujących urządzeń w ich strefach funkcjonowania zgodnie z oznaczeniem na projekcie zagospodarowania terenu:

- Zestaw zabawowy – wielofunkcyjne urządzenie zabawowe – 1 szt.
- Linarium Piramida – 1 szt.
- Huśtawka wieloosobowa wraz z bocianim gniazdem – 1 szt.
- Huśtawka wagowa czteroosobowa – 1 szt.
- Bujak rakieta – 1 szt.
- Bujak Serfer – 1 szt.

Pozostała powierzchnia placu zabaw pokryta będzie trawnikiem.

### **1.3. Uwagi końcowe**

1. Roboty należy wykonać wg „Warunków technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych” oraz zgodnie z Polską Normą PN-EN 1176-1:2009
2. Przy zbliżeniu się do słupów energetycznych zachować szczególną ostrożność a w razie potrzeby wykonać odpowiednie odciągi i podpory
3. Po zakończeniu robót teren należy przywrócić do stanu pierwotnego
4. Wszystkie roboty objęte uzyskanymi Decyzjami wykonać i odebrać zgodnie z zapisami Decyzji wydawany przez odpowiednie organy.

Sporządził

mgr inż. Grzegorz Peika  
99-400 Łowicz, ul. Krakowska 24  
tel. 0-46/837-70-09  
Upr. bud. nr ewid. 35/91/Sk-ce



## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót obejmuje przebudowę placu zabaw na os. Bratkowice wraz montażem urządzeń zabawowych i wykonaniem nawierzchni.

2. W ramach realizacji zadania przewiduje się wykonanie następujących prac:

- roboty ziemne i fundamentowe
- montaż konstrukcji – prefabrykowane urządzenia zabawowe
- nawierzchnie amortyzujące upadki

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa:

- brak.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- roboty budowlane związane z wykonywaniem wykopów i korytowania
  - wykopy w rejonie kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu
  - roboty montażowe z użyciem dźwigów i podnośników w czasie montażu wyposażenia placu zabaw
- Czas trwania potencjalnych zagrożeń przewiduje się tylko w okresie prowadzenia powyższych robót budowlanych.

5. W celu zapewnienia warunków bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zaleca się:

- prace ziemne wykonywać w oparciu o PN/B-06050
- wszelkie prace wykonywać w sposób zgodny z przepisami z zakresu Bezpieczeństwa i Higieny Pracy (Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r.) w szczególności:
- stanowiska pracy rozmieścić uwzględniając odpowiedni do nich dostęp
- odpowiednio rozplanować przebieg dróg wewnętrznych, strefy pracy i przemieszczania się maszyn,
- przestrzegać warunków użytkowania materiałów budowlanych oraz dostępu do nich podczas wykonywania robót budowlanych,
- utrzymywać we właściwym stanie technicznym instalacje i elementy wyposażenia placu budowy,
- usuwane odpady i gruz przechowywać w wyznaczonych do tego miejscach,
- utrzymywać teren budowy w należyтым stanie czystości i porządku,
- przed rozpoczęciem robót budowlanych przygotować plan organizacji pracy na budowie,
- zapewnić środki do informowania pracowników o podejmowanych działaniach dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

6. Roboty budowlane powinny być prowadzone pod nadzorem kierownika budowy.

7. Osoby pracujące na terenie inwestycji powinny być przeszkolone w zakresie przepisów BHP. Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinno odbywać się w oparciu o postanowienia zawarte w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.05.1996r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62poz. 285 z późniejszymi zmianami).

8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót szczególnego zagrożenia zdrowia występującym w rejonie prowadzenia tych robót lub ich sąsiedztwie:

Na terenie opracowania nie występują strefy szczególnego zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Środki techniczne i organizacyjne, jakie należy przedsięwziąć na wypadek

powstania pożaru, umożliwiające sprawną ewakuację należy stosować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych(Dz. U. Nr 121 poz. 1139 z 2003r.).

9. Dokumentacja budowy powinna być dostępna w miejscu wyznaczonym przez inwestora i kierownika budowy.

Sporządził:

*S. Pełka*

inż. inż. Grzegorz Pełka  
99-400 Łowicz, ul. Krakowska 24  
tel. 0-46/837-70-09  
Upr. bud. nr ewid. 35/91/Sk-ce