



**USŁUGI PROJEKTOWE**

Anna Krysztofiak  
ul . Okrężna 38/36  
87-800 Włocławek  
tel.602250085  
e-mail: drak@interia.pl

**PROJEKT BUDOWLANY**

<b>OBIEKT :</b>	<b>PLAC ZABAW I REKREACJI</b>
<b>INWESTOR :</b>	<b>GMINA ROGOWO</b>
	<b>ROGOWO 51</b>
	<b>87-515 ROGOWO</b>
<b>ADRES BUDOWY:</b>	<b>OBRĘB ŚWIEŻAWY, GMINA ŚWIEŻAWY</b>
	<b>WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE</b>
	<b>DZIAŁKA NR 184</b>

W świetle art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (DZ.U.2010r. nr 243 poz.1623 z późn. zm.), oświadczamy, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Projektował: mgr inż. arch. Bartłomiej Bąbiński**

**Opracowała: mgr inż. Anna Krysztofiak**

**sierpień 2012**

## I. SPIS ZAWARTOŚCI

I. SPIS ZAWARTOŚCI	str. 2
II. OPIS TECHNICZNY	str. 3
III. ZAŁĄCZNIKI	str. 12
IV. RYSUNKI	str. 17

1. LOKALIZACJA	- RYS. NR 1
2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU	- RYS. NR 2

Łącznie opracowanie zawiera 20 stron

## II. OPIS TECHNICZNY

### 1.0. Podstawa opracowania

- 1.1. Wytyczne inwestora,
- 1.2. Wnioski z analizy warunków naturalnych,
- 1.3. Ukształtowanie terenu, jego walorów i predyspozycji do pełnienia wskazanych przez inwestora funkcji,
- 1.4. Analiza otoczenia terenu,
- 1.5. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000,
- 1.6. Polskie Normy z grupy PN-EN 1176: Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni oraz PN-EN 1177: Wyposażenie placów zabaw.

### 2.0. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa ogólnodostępnego placu zabaw oraz terenu rekreacyjnego na terenie działki nr 184 w Świeżawach.

### 3.0. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Teren objęty opracowaniem ma kształt zbliżony do wydłużonego prostokąta w kierunkach północ, południe, o wymiarach boków ok. 34,3x72,8m. Od strony północnej działka graniczy z pasem drogowym jezdni asfaltowej. W części południowo-wschodniej przebiega kanalizacja sanitarna tłoczna. Po stronach wschodniej i zachodniej znajdują się działki siedliskowe. Od strony południowej znajduje się ujście rowu melioracyjnego, z którego wody spływają na teren działki.

Powierzchnia terenu działki jest obniżona w stosunku do drogi i przyległych działek o ok. 1,50m. W zagłębieniu terenu znajduje się zastoisko wody. Obszar obecnie jest niezagospodarowany, porośnięty trawą, otoczony zielenią niską i wysoką.

**Zdjęcia stanu istniejącego w załączniku.**

### 4.0. Projektowanie zagospodarowanie terenu.

Niniejsze opracowanie ma na celu podniesienie walorów użytkowych i estetycznych terenu. Teren zostanie uporządkowany. Projektuje się wycinkę drzew i krzewów, samosiejek rosnących bezładnie (wg oddzielnego opracowania) oraz nasadzenie nowych drzew i krzewów.

zaplanowano podniesienie poziomu terenu do poziomu przyległej drogi i działek oraz przegłębienie i uregulowanie brzegów oczka wodnego. Po uporządkowaniu, teren zostanie podzielony na dwie części: plac zabaw dla dzieci i część rekreacyjną.

Zaprojektowano ogrodzenie placu zabaw. Wejście na teren od strony drogi poprzez jedną furtkę usytuowaną w północno-wschodniej części ogrodzenia, przejście z placu zabaw na teren rekreacyjny poprzez dwie furtki usytuowane w południowo-wschodnim i południowo-zachodnim narożniku ogrodzenia.

Na całym terenie zaprojektowano nawierzchnię trawiastą za wyjątkiem dwóch obszarów stanowiących strefy bezpieczeństwa huśtawki podwójnej i zestawu zabawowego, dla których strefy swobodnego upadku przekraczają 1,0 m. W obu tych przypadkach zaprojektowano nawierzchnię piaskową o gr. 30 cm.

Na obszarze objętym inwestycją zaprojektowano posadzenie roślin ozdobnych oraz obiekty małej architektury takie jak:

- Tablica informacyjna,

- urządzenia placu zabaw ,
- ławki (2 szt. – plac zabaw, 6 szt. – teren rekreacyjny)
- kosze na odpadki (1 szt. – plac zabaw, 3 szt. – teren rekreacyjny)
- ogrodzenie z metalowej siatki

W projekcie placu zabaw proponuje się urządzenia zabawowe firmy „ASTRUS Place Zabaw” lub tożsame. Plac zabaw znajduje się w północnej części działki. W skład, placu zabaw wchodzi: huśtawka-zwykła podwójna, huśtawka wagowa, bujak sprężynowy, zestaw wieżowy, karuzela tarczowa z siedziskami. Wszystkie te elementy posiadają swoje strefy bezpieczeństwa wykonane z nawierzchni amortyzującej upadek.

**Układ urządzeń zaprojektowano tak aby strefy bezpieczeństwa poszczególnych urządzeń nie zachodziły na siebie oraz aby nie znajdowała się w ich obrębie żadna przeszkoda.**

#### **5.0. Bilans terenu**

Plac zabaw:

-nawierzchnia trawiasta-	414,21m <sup>2</sup>
-nawierzchnia piaskowa-	100,04m <sup>2</sup>
<b>RAZEM:</b>	<b>514,25m<sup>2</sup></b>

Teren rekreacyjny:

-nawierzchnia trawiasta-	1598,10m <sup>2</sup>
-oczko wodne-	347,90m <sup>2</sup>
<b>RAZEM:</b>	<b>1946,00m<sup>2</sup></b>

#### **6.0. Informacja o ochronie konserwatorskiej.**

Teren nie jest wpisany do rejestru zabytków.

#### **7.0. Informacja określająca wpływ eksploatacji górniczej na działkę.**

Teren nie jest objęty szkodami górniczymi.

#### **8.0. Informacja o przewidywanym wpływie inwestycji na środowisko.**

Inwestycja nie powoduje zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego terenu i jego otoczenia. Oddziaływanie inwestycji nie wykracza poza granice działki.

#### **9.0. Wpływ innych danych wynikających ze specyfiki planowanego przedsięwzięcia.**

Nie określa się innych koniecznych danych wynikających ze specyfikacji i charakteru obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

#### **10.0. Ukształtowanie terenu i projektowane nawierzchnie.**

Teren placu zabaw wyrównać i podnieść do poziomu przyległego pasa drogowego.

Teren rekreacyjny na krawędziach podnieść do poziomu przyległych terenów. Oczko wodne przegłębić i oskarpować.

Zakłada się:

- zebranie ziemi urodzajnej, złożenie jej na odkład i powtórne wbudowanie w miejscach projektowanej nawierzchni trawiastej po wykonaniu nowego ukształtowania terenu.
- wykorzystanie urobku z wykopu pod oczko wodne do ukształtowania terenu wokół oczka
- dowóz gruntu do ukształtowania terenu placu zabaw.

Powierzchnię trawiastą osiać trawą na podłożu z ziemi urodzajnej.

Podłoże piaskowe wykonać gr. 30 cm zgodnie z zaleceniami normy PN – EN 1176, uziarnienie piasku, 0,2-2mm, piasek bez części pyłowych i iłowych.

#### **11.0. Wycinka drzew i krzewów.**

Założono wycinkę wszystkich drzew rosnących nad wodą przy zachodniej granicy działki oraz krzewów na całym obwodzie działki. Wycinkę drzew i krzewów skonsultować z Inwestorem.

#### **12.0. Nasadzenie drzew i krzewów.**

Zaprojektowano nasadzenie dziewięciu drzew i pięćdziesięciu krzewów liściastych. Lokalizacja do uzgodnienia z Inwestorem.

#### **13.0. Elementy wyposażenia.**

##### **1. Huśtawka podwójna (z jednym siedziskiem kubekowym-dla małych dzieci).**



Dane techniczne:

Grupa wiekowa: 3-14 lat

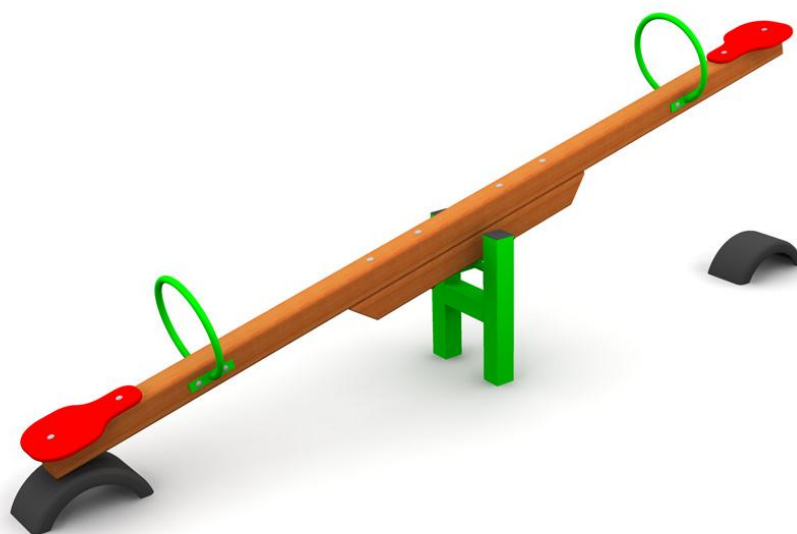
Wysokość swobodnego upadku: 1,5 m

Wysokość całkowita: 2,3 m

Gabaryty + strefa bezpieczeństwa: 3,8 x 7,5 m

Zgodność z PN-EN 1176:2009 TAK

## 2. Huśtawka wagowa



Dane techniczne:

Grupa wiekowa: 3-14 lat

Wysokość swobodnego upadku: 1,0 m

Wysokość całkowita: 1,0 m

Gabaryty + strefa bezpieczeństwa: 3,3 x 6,0 m

Zgodność z PN-EN 1176:2009-TAK

## 3. Bujak sprężynowy



Dane techniczne:

Grupa wiekowa: 3-14 lat

Wysokość swobodnego upadku: 0,5 m

Wysokość całkowita: 0,7 m

Gabaryty + strefa bezpieczeństwa: okrąg o średnicy 3,5 m

Zgodność z PN-EN 1176:2009 – TAK

#### 4. Zestaw zabawowy



Dane techniczne:

Grupa wiekowa: 3-14 lat

Wysokość swobodnego upadku: max. 2,5 m

Wysokość całkowita: 3,5 m

Gabaryty + strefa bezpieczeństwa: 7,3 x 9,8 m

Zgodność z PN-EN 1176:2009-TAK

Elementy wchodzące w skład zestawu:

- Wieża z daszkiem x2
- Zjeżdżalnia
- Most linowy
- Ścianka linowa szachownica
- Wejście wspinaczkowe
- Wejście wspinaczkowe otworowe

## 5. Karuzela tarczowa z siedziskami



Dane techniczne:

Grupa wiekowa: 0-14 lat

Wysokość swobodnego upadku: 0,6 m

Wysokość całkowita: 0,8 m

Gabaryty + strefa bezpieczeństwa: okrąg o średnicy 5,5 m

Zgodność z PN-EN 1176:2009 -TAK

## 6. Tablica regulaminowa



Dane techniczne:

Wysokość całkowita: 2,8 m

Przestrzeń minimalna: 1,0 x 0,2 m

## 7. Ławka drewniana z oparciem



Dane techniczne:

Wysokość całkowita: 1,0 m

Przestrzeń minimalna: 1,8 x 0,5 m

## 8. Kosz na śmieci drewniany



Dane techniczne:

Wysokość całkowita: 0,6 m

Przestrzeń minimalna: 0,55 x 0,55 m

## 14.0. Ogrodzenie

Projektuje się ogrodzenie metalowe wykonane z siatki ocynkowanej i powlekanej PCV w kolorze zielonym, mocowanej do słupków o przekroju okrągłym.

Ogrodzenie posiadać będzie trzy furtki o szerokości ok.1,00 cm wraz z zamkiem zamykanym na klucz. Wysokość ogrodzenia 1,5m. Słupki narożne należy wzmocnić podporami.

Elementy ogrodzenia:

- Siatka wykonana z drutu ocynkowanego i powlekanego PCV o pojedynczym skręcie, oczka w kształcie rombu 50x50mm
- słupek stalowy okrągły o średnicy 48mm zakończony plastikowym elementem zamykającym element ocynkowany i powlekany PCV w kolorze zielonym zakotwiony w stopie fundamentowej o końcówkach zagiętych z obu stron
- furtka(szt.3) szerokości 1,00m i h=ok.1,45m wykonana z profili stalowych o przekroju kwadratowym wypełniona siatką o oczkach kwadratowych 50x50mm zabezpieczona antykorozyjnie: ocynkowana i powlekana powłoką poliesterową w kolorze zielonym wyposażona w zamek z kluczem.

Proponuje się ogrodzenie firmy BETAFENCE typ Resitor z furtką Fortinet lub innej firmy równorzędnej. W przypadku wyboru innej firmy należy dobrać szczegółowe parametry ogrodzenia wg. wskazań i zaleceń producenta.

### **15.0. Bezpieczeństwo na placu zabaw.**

Plac zabaw powinien spełniać normy bezpieczeństwa dotyczące urządzeń zabawowych, materiałów z których są wykonane zabawki, nawierzchni na których stoją urządzenia, oraz systematycznej kontroli bezpieczeństwa na placu zabaw.

Obowiązują następujące normy dotyczące urządzeń i kontroli bezpieczeństwa na placach zabaw, do których należy się stosować:

PN – EN 1176 -1 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metod badań

PN – EN 1176 -2 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań huśtawek

PN – EN 1176 -3 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań zjeżdżalni

PN – EN 1176 -5 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań karuzeli

PN – EN 1176 -6 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań urządzeń kołyszących

PN – EN 1176 -7 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji

PN – EN 1177 – 2000 – Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wymagania bezpieczeństwa i metod badań

PN – EN 1177 – 2000/A1:2004 – Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wymagania bezpieczeństwa i metod badań

Urządzenia powinny być mocowane zgodnie z wytycznymi producenta oraz zgodnie z normą PN – EN 1176 -7 – 2001.

Producent dostarcza rysunki techniczne, schematy, instrukcje montażu i użytkowania, potrzebne także do konserwacji, napraw, oraz konkretne wytyczne do sprawdzenia elementów przed oddaniem do użytkowania.

Plac zabaw powinien być systematycznie kontrolowany

- kontrola funkcjonalności placu zabaw – kilka razy w roku

- kontrola przez oględziny – różnych elementów placu zabaw – przynajmniej raz w roku

Dokładne wytyczne kontrolowania placów zabaw podane są w normie

PN – EN 1176 -1 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metod badań

PN – EN 1176 -7 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.

#### **16.0. Warunki wykonania i odbioru oraz wytyczne bhp i p.poż.**

Wszystkie prace prowadzić pod kierownictwem osób posiadających odpowiednie uprawnienia. Do budowy należy stosować materiały i wyroby zgodne z Polską Normą, posiadające aprobatę techniczną Instytutu Techniki Budowlanej, niezbędne świadectwa, certyfikaty oraz dopuszczone do stosowania w budownictwie.

**Wszystkie nazwy handlowe materiałów użyte w niniejszym opracowaniu stanowią definicję standardu, nie powinny być one traktowane jako nazwy handlowe zastosowanych materiałów.**

### III. ZAŁĄCZNIKI

Fotografie terenu



Fot. Nr 1



Fot. Nr 2