

**BIURO PROJEKTOWE KKP - Jakub Kowalski**

**09-100 Płońsk ul. Wiejska 42e**

e-mail: [kkp@pro.onet.pl](mailto:kkp@pro.onet.pl) tel. 602 754 038

**Inwestor:**


**Gmina Dzierżążnia  
Dzierżążnia 28  
09-164 Dzierżążnia**

**Obiekt:**

**SIŁOWNIA I PLACU ZABAW PRZY ŚLWIETLICY WIEJSKIEJ  
W MIEJSCOWOŚCI DZERZAŻNIA  
09-164 DZIERZAŻNIA,  
działka nr ewid. 232**

**Projekt:**

**PROJEKT URZĄDZENIA SIŁOWNI I PLACU ZABAW PRZY  
ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI DZERZAŻNIA  
09-164 DZIERZAŻNIA,  
działka nr ewid. 232**

	<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Nr upr.</b>	<b>Podpis</b>
<b>Projektant :</b> specjalność konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Jakub Kowalski	Cie-55/89	

**Płońsk, marzec 2018 r.**

**Obiekt: PLAC ZABAW W DZIERŻĄŻNI**

**gmina Dzierżążnia**

**działka nr ewid. 232**

**Projekt: PROJEKT ZAGOSPODROWANIA DZIAŁKI  
W DZIERŻĄŻNI POWIAT PŁOŃSKI**

**gmina Dzierżążnia**

**działka nr ewid. 232**

## Projekt zagospodarowania działki nr ewid. 232

**Obiekt:** PLAC ZABAW W DZIERZAŻNI  
gmina Dzierżaźnia  
działka nr ewid. 232

**Inwestor:** Gmina Dzierżaźnia  
09-164 Dzierżaźnia nr 28

**Projektował:** mgr inż. Jakub Kowalki  
ul. Wiejska 42 e  
09 – 100 Płońsk

### I. Podstawa opracowania.

1. Mapa do celów opiniodawczych w skali 1:000 wydana przez Starostwo Powiatowe w Płońsku.
2. Uzgodnienia z Inwestorem dotyczące lokalizacji placu zabaw.

### II. Położenie działki.

Działka o numerze ewid. 232 położona jest w miejscowości Dzierżaźnia gmina Dzierżaźnia. Teren działki objętej opracowaniem jest płaski z lekkim spadkiem w kierunku północnym.

### III. Istniejące zagospodarowanie działki.

Działka jest zabudowana budynkiem świetlicy wiejskiej i garażem OSP, działka jest uzbrojona.

### IV. Projekt zagospodarowania działki.

Projektuje się plac zabaw dla dzieci przy istniejącym budynku świetlicy wiejskiej.

Zakres zadania obejmuje zagospodarowanie terenu przez:

ustawienie na terenie urządzeń placu zabaw (huśtawka, bujak, piaskownica),  
ustawienie na terenie urządzeń siłowni zewnętrznej (narciarz, jeździec, rower)  
oraz urządzeń towarzyszących (dwie ławki, dwie tablice informacyjne, kosz na śmieci). Nawierzchnię pod urządzenia towarzyszące projektuje się jako utwardzoną, z kostki betonowej.

Projekt zakłada powstanie placu zabaw i siłowni zewnętrznej na terenie o wymiarach 11x15,5m. Teren został podzielony na dwie strefy podzielone różną nawierzchnią:

**Strefa I:** teren przeznaczony pod urządzenia siłowni zewnętrznej zostanie pokryty warstwą żwiru na geowłókninie przepuszczalnej dla wody i powietrza (żwir okrągły i wymywany; wielkość ziaren 2mm-8mm) warstwa o grubości 10 cm.

**Strefa II:** teren przeznaczony pod plac zabaw zostanie pokryty warstwą piasku o grubości zgodnej ze współczynnikiem upadku urządzeń projektowanych tj. 20cm, piasek wymywany, wolny od cząstek gliny i mułu; wielkość ziaren 0.2-2mm.

Plac wydzielono obrzeżem betonowym 6x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej. W miejscu lokalizacji ławek zaprojektowano utwardzenie z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej.

Część przeznaczona pod urządzenia zabawowe ( posiadające odpowiednie atesty i deklarację zgodności z Polską Normą PN-EN 1176), rozmieszczone z zachowaniem stref bezpieczeństwa i z odpowiednią grubością warstwy bezpiecznej nawierzchni uzależnionej od maksymalnej wysokości upadku danego urządzenia. Projektowany plac zabaw i siłownię zewnętrzną nawiązano sytuacyjnie i wysokościowo do istniejącego terenu w miejscu lokalizacji inwestycji.

V. Brak wpływu eksploatacji górniczej na zamierzoną inwestycję.

VI. Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożenia dla środowiska i zdrowia użytkowników.

VII. Projektowana inwestycja nie należy do obiektów budowlanych skomplikowanych.

VIII. Bilans terenu:

- powierzchnia placu zabaw – 170,0 m<sup>2</sup>
- powierzchnia działki nr 232 – 0,5 ha
- wskaźnik wielkości powierzchni zabudowy całej działki
  - 10,5 % (332 m<sup>2</sup> + 205 m<sup>2</sup>)
- powierzchnia biologicznie czynna całej działki – 89,5%

## X. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Zgodnie z art.3 pkt 20, art.20 ust.1 pkt 1C i art.34 ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (dz. U. z 2013r. Nr 1409 z późn. zmianami) po przeprowadzonej analizie (przepisów odrębnych, wprowadzających ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu) :

- Ustawa Prawo wodne **Dz.U.2015.469- j.t. z póź. zm dział III rozdz. 2, oraz art. 88(l)-88(q)**
- Ustawa Drogi publiczne **Dz.U.2015.460- j.t. rozdz. 4**
- Ustawa Prawo ochrony środowiska **Dz.U.2013.1232- j.t. z póź. zm. art. 135,art. 136**
- Ustawa Ochrona przyrody **Dz.U.2015.1651- j.t. art. 15 ust. 1 pkt 1,art. 17 ust. 1 pkt 3,art. 17 ust. 1 pkt 5,art. 45 ust. 1 pkt 2,art. 118**
- Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie **Dz.U.2015.1422- j.t.**
- Rozporządzenie w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów **Dz.U.2010.109.719**

*Pod kątem ustalenia wpływu na sąsiednie nieruchomości projektowanego obiektu swoim usytuowaniem i gabarytami: informuję, że projektowany plac zabaw i siłownia zewnętrzna zlokalizowana w miejscowości Dzierżążnia gmina Dzierżążnia, dz. nr 232 , nie będzie wpływał na sąsiednie nieruchomości.*

# OPIS TECHNICZNY

## I. OPIS DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

### 1. Rodzaj inwestycji:

Teren pod projektowaną inwestycją położony jest w miejscowości Dzierżążnia na działce nr ewid. 232 gm. Dzierżążnia, gdzie znajduje się budynek świetlicy wiejskiej i garaż OSP. Teren położony jest przy drodze krajowej nr 10. Od strony wschodniej teren graniczy z drogą dojazdową. Od strony zachodniej graniczy z działką z zabudową o charakterze usługowym. Wjazd na działkę, będącą przedmiotem opracowania, odbywa się od strony drogi krajowej.

Założenia projektowe: Na niezagospodarowanym fragmencie terenu (o nawierzchni gruntowej z istniejącym trawnikiem), położonym w północno-wschodniej części działki, usytuowano urządzenia siłowni zewnętrznej oraz zestawy do zabawy dla dzieci.

Założeniem opisywanego projektu jest prezentacją pomysłu zagospodarowania terenu z urządzeniami małej architektury wg załączonych rysunków; kart technicznych.

## II. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU I JEGO ZABUDOWA

### 2.1. Zagospodarowanie terenu

Teren objęty projektem podzielono na dwie strefy użytkowania:

- a) projektowana strefa rekreacji i wypoczynku, wydzielona z otaczającej przestrzeni zielenią niską, gdzie zaprojektowano urządzenia siłowni zewnętrznej i zestawy zabaw dla dzieci
- b) istniejąca strefa - z budynkami, wjazdem na działkę.

### 2.2. Specyfikacja urządzeń:

W projekcie wykorzystano następujące urządzenia:

#### PLAC ZABAW

- 1 – huśtawka wagowa – 1 szt. o wym. 3,0m x 0,46m, wys. 0,75m
- 2 – piaskownica – 1 szt. o wym. 3,10m x 3,10m, wys. 0,33m
- 3 – bujak na sprężynie – 1 szt. o wym. 0,83m x 0,46m, wys. 0,92m
- 4 – kosz na śmieci z bali – 1 szt. o wym. 0,4m x 0,4m, wys. 0,8m
- 5 – ławka z oparciem na podstawie met. – 2 szt. o wym. 1,6m x 0,6m, wys. 0,77m
- 6 – regulamin placu zabaw – 1 szt. o wym. 0,55m x 0,11m, wys. 1,65m

#### SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA

- 1 – regulamin siłowni zewnętrznej – 1 szt. o wym. 1,65 x 0,07m, wys. 1,65m
- 2 – narciarz pojedynczy – 1 szt. o wym. 0,647m x 0,727m, wys. 1,647m
- 3 – rower na ręce i nogi – 1 szt. o wym. 0,615m x 0,854m, wys. 1,337m
- 4 – jeździec pojedynczy – 1 szt. o wym. 0,608m x 1,324m, wys. 1,164m

Pod ławki należy wykonać utwardzenie z kostki brukowej gr. 6 cm na podsypce cementowo-wapiennej.

### **III. KONSTRUKCJA URZĄDZEŃ**

Konstrukcje drewniane wykonane są z drewna litego, sosnowego, struganego czterostronnie oraz impregnowanego metodą próżniowo-ciśnieniową w klasie 4 (najwyższej). Impregnacja próżniowo-ciśnieniowa polega na wysuszeniu drewna do odpowiedniej wilgotności a następnie zanurzenie w impregnacji solnym w specjalnych komorach podciśnieniowych. Taki rodzaj impregnacji jest niezwykle skuteczny i pozwala wnikać impregnatowi głęboko w strukturę drewna. W drewnie litym impregnowanym ciśnieniowo mogą pojawić się naturalne, wzdluzne pęknięcia, szczególnie jeśli plac zabaw jest usytuowany w miejscu silnie nasłonecznionym. Pęknięcia tego rodzaju powstają wskutek nierównomiernego nagrzewania się powierzchni belek wskutek działania promieni słonecznych. Pęknięcia wzdluzne są dozwolone przez normę PN-EN 1176:2009 (o ile ich szerokość nie przekracza 8mm) i nie mają wpływu na nośność i wytrzymałość konstrukcji. Przy zestawach zabawowych używane są słupy konstrukcyjne kwadratowe o wymiarach 10cm x 10cm o zaokrąglonych krawędziach. Konstrukcje poziome przy huśtawkach wahadłowych oraz belki ruchome przy huśtawkach wagowych mają wymiary 12cm x 12cm.

Wszystkie elementy stalowe wykorzystane do budowy placów zabaw i siłowni zewnętrznych zabezpieczone są przed korozją poprzez ocynkowanie. Kotwy, służące do posadowienia placów zabaw w gruncie są ocynkowane ogniowo. Do zabezpieczenia mniejszych elementów (śruby, zawiesia huśtawek) stosuje się metodę cynkowania galwanicznego. Elementy stalowe przy placach zabaw, które są narażone na kontakt z użytkownikiem (uchwyty, poręcza, drążki drabinek, karuzele, sprężyny bujaków, podstawy huśtawek wagowych) są dodatkowo zabezpieczone poprzez malowanie proszkowe (standardowo w kolorze czerwonym). Urządzenia fitness przeznaczone na siłownie zewnętrzne są w całości malowane dwukrotnie proszkowo. Do produkcji urządzeń zabawowych jest używany nierdzewny łańcuch w rozmiarze 5mm o krótkich ogniach (brak możliwości zakleszczenia palca przez dziecko).

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

*(Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa ochrony zdrowia (Dz. z 2003r. Nr 120 poz.1126 ), określiło zakres i formę informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.*

**OBIEKT:** PLAC ZABAW I SIŁOWNI

**ADRES :** Dzierżążnia  
Gmina Dzierżążnia  
działka nr ewid. 232

**INWESTOR:** Gmina Dzierżążnia  
09 – 164 Dzierżążnia 28

**PROJEKTANT:** mgr inż. Jakub Kowalski  
Nr upr. bud. 55/98  
09-100 Płońsk, ul. Wiejska 42e

Marzec 2018



## CZEŚĆ OPISOWA

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;**

Przedmiotem jest urządzenie placu zabaw przy istniejącej świetlicy wiejskiej na części terenu działki zabudowanej z niewielkim pochyleniem terenu w kierunku północnym 113,10 – 113,4 m/npm. Plac zabaw budynek będzie zlokalizowany na płaskiej powierzchni na wysokości terenu 1113,20 m/npm.

Plac zabaw zlokalizowano na terenie świetlicy wiejskiej w Dzierżąni.

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych;**

Na działce nr ew. 232 w Dzierżąni znajdują się obiekty budowlane:

- budynek świetlicy wiejskiej
- budynek garażu OSP

### **1. Wykazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;**

Nie występują.

### **2. Wykazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania;**

Prace ziemne - przy wykonywaniu wykopu pod ławy fundamentowe, należy wykonać rozkop o bezpiecznym kącie nachylenia ścian zabezpieczając przed zasypaniem. Stosować ogólne zasady BHP.

### **3. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;**

Przed przystąpieniem do robót budowlanych na budowie należy przeprowadzić instruktaż wstępny BHP ze wszystkimi pracownikami przed dopuszczeniem ich do pracy, a następnie przeprowadzić instruktaż na stanowiskach roboczych.

Podczas realizacji inwestycji nie będą występowały roboty szczególnie niebezpieczne.

### **4. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;**

Należy stosować typowe zabezpieczenia używane podczas procesu budowlanego jak np.: ogrodzenie placu budowy przed osobami postronnymi oraz widoczne elementy ostrzegawcze przy prowadzeniu robót takie jak: tablice i taśmy. Używać środków ochrony osobistej oraz maszyn i urządzeń wyłącznie sprawnych. Pozostawić wolne drogi ewakuacyjne.