



**BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH**  
**>> MARIAN DACZYŃSKI <<**  
**37-420 Rudnik ul. Wrzosowa nr 6**

# **PROJEKT BUDOWLANO – -WYKONAWCZY**

Ilość oprac. egzemplarzy	<b>4</b>	Nr egzemplarza	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
--------------------------	----------	----------------	----------	----------	----------	----------

<b>Inwestor:</b>	Gmina Jeżowe Jeżowe 136a
<b>Obiekt:</b>	Boisko wielofunkcyjne przy Szkole Podstawowej w Jeżowie -Podgórze
<b>Rodzaj opracowania:</b>	<b>Projekt budowlano – wykonawczy.</b>

## PROJEKT BUDOWLANY

**Obiekt:** Boisko wielofunkcyjne przy Szkole Podstawowej  
w Jeżowie -Podgórze

**Lokalizacja:**

Działka nr ew. 3948/2 ,3947/2 ,3946/2 położona  
w msc. Jeżowe , obręb Jeżowe  
gm. Jeżowe

**Inwestor:** Gmina Jeżowe  
37-430 Jeżowe 136a

Zakres opracowania	Imię i nazwisko projektanta	Specjalność i nr uprawnień	Branża	Podpis
Asystent projektanta	Inż. Marian Daczyński	Nr 38/Tbg/91	Arch-budowlana	
Projektant	Jan Hara	Nr 71/Tbg/88	Arch-budowlana	

Str	Str	Opis elementu
		Strona tytułowa
		Zaświadczenie
		Opis techniczny
		Projekt zagospodarowania w skali 1:500
		Ogrodzenie i plan boisk
		Przekrój przez nawierzchnię boiska
		Kolorystyka boisk
		Rysunek boiska do piłki ręcznej
		Rysunek boiska do koszykówki
		Rysunek boiska do siatkówki
		Rysunek boiska do tenisa

**Uwaga:** Kartki ponumerowano kol. czarnym w prawym górnym rogu

Data opracowania : luty 2016

# **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

## **1.Podstawa opracowania**

- Zlecenie inwestora
- Mapa sytuacyjno- wysokościowa
- Inwentaryzacja stanu istniejącego
- Przepisy i normy prawa budowlanego
- Uzgodnienia z inwestorem

## **1.Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem zamierzenia inwestycyjnego jest budowa boiska sportowego wielofunkcyjnego o wymiarach 26 x 48 m w tym:

boisko do piłki ręcznej o wymiarach 20 x 40 m

dwóch boisk do koszykówki o wymiarach 15 x 24 m każde

dwóch boisk do siatkówki o wymiarach 8 x 16 m każde

boisko do tenisa ziemnego o wymiarach 10.97 x 23.77 m

wraz z wyposażeniem sportowym na działkach będących własnością Inwestora w obrębie Szkoły położonych w Jeżowie jako uzupełnienie programu sportowego Szkoły.

Ponadto zaprojektowano urządzenia fitness w ramach programu sportowego Szkoły

## **2.Istniejący stan zagospodarowania terenu.**

Na przedmiotowych działkach nie znajdują się budynki , Budynek Szkoły zlokalizowany jest na działce nr 3848/2 po stronie zachodniej w stosunku do boisk. Po stronie lewej znajduje się zabudowa jednorodzinna .

Na terenie pod boisko brak uzbrojenia wymagającego przebudowy.

Teren pod boisko wielofunkcyjne jest płaski.

## **3.Projektowane zagospodarowanie terenu.**

Projektuje się boisko wielofunkcyjne wraz z wyposażeniem sportowym i ogrodzeniem. Wejście na boisko prowadzi przez furtę wejściową umieszczoną od strony szkoły (strona zachodnia). Wjazd na boisko prowadzi przez bramę wjazdową umieszczoną od strony południowej z drogi dojazdowej poprzez istniejący układ komunikacyjny.

Projektowana płyta boiska 26 x 48 m.

#### **4.Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.**

*Stan projektowany :*

Powierzchnia boiska w całości to jest w granicy ogrodzenia o nawierzchni syntetycznej , poliuretanowej	- 1248 m <sup>2</sup>
Powierzchnia boiska do piłki ręcznej	- 20 x 40 m
Powierzchnia boiska do tenisa ziemnego	- 10.97 x 23.77 m
Powierzchnia 2 boisk do koszykówki	- 2 x 15 x 24 m
Powierzchnia 2 boisk do siatkówki	- 2 x 9 x 18 m
Długość ogrodzenia	- 140 m
Wysokość ogrodzenia	- 4 m
Po obu stronach krótszych boków zaprojektowano słupki 6 m w celu montażu piłko chwyków o długości 2 x 16 m	
Brama wjazdowa o wymiarach w osiach słupków ogrodzenia	- 250 x 200 cm
Furta wejściowa o wymiarach w osiach słupków ogrodzenia	- 120 x 200 cm

#### **5.Warunki w zakresie dziedzictwa kulturowego i zabytków.**

Obiekty sportowe utrzymują i rozwijają dotychczasową funkcję o charakterze sportowym i edukacyjnym. Tym samym wpisują się w otaczający teren, nie naruszają wartości kulturowych środowiska oraz zachowują wyznaczone linie rozgraniczające.

Teren działki na którym usytuowane jest boisko wielofunkcyjne j nie jest terenem wpisanym do rejestru zabytków.

#### **6.Wpływ eksploatacji górniczej.**

Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

#### **7.Teren Natura 2000.**

Niniejsza działka nie znajduje się w terenie objętym przepisami obowiązującymi dla terenów „Natura 2000”.

#### **8.Inne dane wynikające ze specyfikacji terenu.**

Specyfikacja i charakter obiektu utrzymują usługę sportowo-rekreacyjną terenu.

## **9. Warunki gruntowo-wodne.**

Teren boiska nie będzie dodatkowo odwodniony. Na istniejącym terenie sportowym występują warstwy gruntu przepuszczalnego, piaski drobne i średnie (kategoria gruntu - G 1) - nie wymagające zastosowania sztucznego odwodnienia.

## **10. Geotechniczne warunki posadowienia.**

Ze względu na charakter obiektu, który nie wymaga pozwolenia na budowę (Ustawa Prawo budowlane, rozdział 4. Art. 29.1, ust.9) nie stosuje się wymogów badania i orzeczenia warunków posadowienia obiektu budowlanego.

## **11. Postępowanie poprzedzające rozpoczęcie robót.**

Ze względu na charakter obiektu, na budowę boiska nie wymagane jest uzyskanie pozwolenia na budowę (Ustawa prawo Budowlane, rozdz. 4. Art. 29.1. ust.9.) przed przystąpieniem do robót w terminie 30 dni przed planowanym rozpoczęciem realizacji należy zgłosić właściwemu organowi zamiar przystąpienia do robót.

Projektant:

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

## **1. Przedmiot inwestycji.**

### **1.1.Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego.**

Przedmiotem niniejszego projektu jest boisko wielofunkcyjne z nawierzchnią poliuretanową, z wyposażeniem sportowym i ogrodzeniem na całym obwodzie, wyposażonym w furkę wejściową i bramę wjazdową.

### **1.2. Zestawienie powierzchni.**

#### **Stan projektowany :**

Powierzchnia boiska w całości to jest w granicy ogrodzenia o nawierzchni syntetycznej , poliuretanowej	- 1248 m <sup>2</sup>
Powierzchnia boiska do piłki ręcznej	- 20 x 40 m
Powierzchnia boiska do tenisa ziemnego	- 10.97 x 23.77 m
Powierzchnia 2 boisk do koszykówki	- 2 x 15 x 24 m
Powierzchnia 2 boisk do siatkówki	- 2 x 9 x 18 m
Długość ogrodzenia	- 140 m
Wysokość ogrodzenia	- 4 m
Po obu stronach krótszych boków zaprojektowano słupki 6 m w celu montażu piłko chwyków o długości 2 x 16 m	
Brama wjazdowa o wymiarach w osiach słupków ogrodzenia	- 250 x 200 cm
Furta wejściowa o wymiarach w osiach słupków ogrodzenia	- 120 x 200 cm
Długość opaski obwodowej boiska z obrzeża betonowego wynosi	- 148 m.

## **2. Płyta boiska.**

### **2.1.Rodzaj nawierzchni typu CONIPUR ET i SP.**

Jest to nawierzchnia bez spoinowa , syntetyczna, poliuretanowa, trójwarstwowa, posiadająca aprobatę techniczną ITB. Warstwę podkładową nawierzchni stanowi podkład elastyczny CONIPUR ET gr.35 mm. Na nim układana jest mata granulowana , gumowa CONIPUR SP gr. 11 mm z granulatu gumowego czarnego

i kleju poliuretanowego, rozkładana za pomocą rozkładarki do nawierzchni syntetycznych. Warstwę użytkową stanowi 2-3 mm natrysku wykonanego metoda wysokociśnieniową, wg w/w systemu poliuretanowego CONIPUR.

Układanie nawierzchni należy wykonać zgodnie z technologią określoną przez producenta systemu zgodnie z instrukcją i aprobatą techniczną.

Nawierzchnia musi być przepuszczalna dla wody.

Na nawierzchni należy trwale oznaczyć linie boisk farbą poliuretanową zgodnie z rysunkiem układu boisk wg. zaprojektowanej kolorystyki.

Zewnętrzny obwód nawierzchni wykończyć należy obrzeżem betonowym 8x30x100 cm, ułożonym na ławie betonowej B-15 z oporem. Warstwa podbudowy z betonu zwykłego B10 grubości 15 cm zbrojonego zbrojeniem rozproszonym 30 kg/m<sup>3</sup>, układana na podbudowie z kamienia łamanego gr 10 cm.

## **2.2. Rodzaje boisk do dyscyplin sportowych:**

- |                             |          |
|-----------------------------|----------|
| - boisko do piłki ręcznej   | - 1 szt. |
| - boisko do tenisa ziemnego | - 1 szt. |
| - boisko do koszykówki      | - 2 szt. |
| - boisko do siatkówki       | - 2 szt. |

## **2.3. Ogrodzenie boiska**

- długość ogrodzenia 148 m
- wysokość ogrodzenia 4,08 m
- furtka wejściowa o wymiarach w świetle 120 cm x 200 cm – 1 szt.
- brama wjazdowa o wymiarach w świetle 250 cm x 200 cm – 1 szt.

## **2.4. Piłkochwyty**

Zamocowanie poza bramkami dwóch odcinków piłkochwyłów

wysokości 6 m, z zastosowaniem prefabrykowanych słupków z rur 80x80 mm osadzonych w pękach betonowych lub zastosowanie stóp fundamentowych prefabrykowanych.

Siatka poliestrowa o oczkach 10x10 cm.

Dwa odcinki o długości 16 m.

Słupki do mocowania piłkochwyłów służą do montażu pręseł ogrodzenia wys 4m

Siatka zamocowana pod skosem z zastosowaniem wysięgników w części górnej siatki

## **2.5. Zestawienie elementów wyposażenia sportowego boiska:**

- |  |          |
|--|----------|
| - bramki piłkarskie 300x200x100 cm         | – 2 szt. |
| - konstrukcja wsporcza koszy do koszykówki | – 4 szt. |
| - słupki wsporcze do siatkówki             | - 4 szt. |
| - słupki do tenisa ziemnego                | - 2 szt. |

### **3. Warunki gruntowo-wodne i system odwodnienia.**

Na podstawie dokonanej oceny podłoża gruntowego stwierdzono, że w miejscu projektowanego boiska sportowego występuje poniżej projektowanej nawierzchni, grunt przepuszczalny- piaski drobne i średnie z niewielką ilością gliny. Do głębokości 1,50 m poniżej poziomu projektowanej nawierzchni boiska, nie stwierdzono występowania wód gruntowych. Zwierciadło wody występuje na głębokości poniżej 1,00 m p. p.t.

Biorąc pod uwagę, że podłoże gruntowe jest przepuszczalne nie zachodzi potrzeba wymuszonego systemu odwodnienia boiska. Projektuje się nawierzchnię poliuretanową przepuszczalną i odprowadzenie wody opadowej z płyty boiska bezpośrednio do gruntu poprzez nawiercenie systemu otworów w podbudowie asfaltowej lub betonowej.

### **4. Stan terenu.**

Teren przewidziany pod boisko stanowi grunt rodzimy bez uzbrojenia podziemnego .

### **5. Opis techniczny elementów robót.**

#### **5.1. Roboty rozbiórkowe.**

Brak,

Roboty rozbiórkowe nie wymagają zgłoszenia – zgodnie z prawem budowlanym.

#### **5.2. Zakres robót do wykonania:**

- wykonanie odwiertów w podbudowie betonowej lub asfaltowo – kamiennej o siatce co 1m przez całą grubość podbudowy, o średnicy 18 mm w rozstawie co 1m z wypełnieniem mieszaniną granulatu gumowego, żwirku kwarcowego i lepiszcza poliuretanowego.
- wykonanie obrzeży betonowych na ławach betonowych z oporem
- wykonanie fundamentów pod słupy do koszykówki
- wykonanie fundamentów i tulei pod bramki do piłki nożnej
- wykonanie warstw nawierzchni boiska
- wykonanie nawierzchni poliuretanowej
- wykonanie malowania linii boisk
- wykonanie fundamentów pod ogrodzenie boiska
- wykonanie ogrodzenia
- montaż piłkochwytów

### **6. Ogrodzenie boiska.**

Projektuje się systemowe ogrodzenie przeznaczone dla boisk wielofunkcyjnych



z paneli z drutu zgrzewanego średnicy 6 mm spełniające jednocześnie funkcję do montażu piłko chwytów. Montaż ogrodzenia polega na zabetonowaniu w uprzednio wykonanych wykopach słupów w blokach fundamentowych 60x60x100 cm z betonu B-25 w sposób zgodny z wysokością i płaszczyzną konstrukcji oraz przyjętym systemem producenta. Do słupów przykręca się poszczególne elementy ogrodzenia z pręta średnicy 6 mm systemowymi łącznikami skręcanymi na śruby. Zabezpieczenie antykorozyjne- elementy ogrodzenia ocynkowane powlekane proszkowo w kolorze zielonym. Rozstaw osiowy powtarzalnych przęseł wynosi 2,50 cm. W ogrodzeniu projektuje się bramę o wym. 250 x 200 cm oraz furtkę o wym. 120 x 200 cm.- szczegóły na rysunkach. Przy montażu zachować warunki podane przez producenta ogrodzenia w instrukcji montażu.

## **7. Elementy wyposażenia boiska sportowego.**

### **7.1. boisko do piłki ręcznej** – 2 bramki 300 x 200 cm,

Rama bramki poprzeczka, słupki i wsporniki siatki wykonane z owalnych profili aluminiowych, malowane metodą proszkową. Słupki bramki wsuwane w tuleje, osadzone na stałe w fundamencie betonowym w podłożu boiska ( wg. Zaleceń producenta sprzętu). Tuleje wyposażone w pokrywy maskujące. Konstrukcja bramek i sposób ich montowania winna umożliwić ich demontaż. Bramki wyposażone w siatki polipropylenowe i malowane w poprzeczne pasy w kolorze czarnym.

**7.2. boisko do koszykówki** – 4 stojaki typu gęsia szyja o wysięgu 160 cm, o konstrukcji stalowej, ocynkowanej z tablica laminowaną 90 x 120 cm, obręczą uchylną i siatką łańcuszkową, stojaki osadzone w tulejach, tuleje osadzone w fundamencie betonowym według zaleceń producenta.

**7.3. boisko do siatkówki** – 2 komplety słupków do siatkówki, słupki uniwersalne, wolno stojące do mocowania w tulejach ( 1 kpl. 2 słupki), tuleje ocynkowane z zaślepkami.

**7.4. boisko do tenisa ziemnego** – 1 komplet słupków do tenisa, słupki uniwersalne, wolno stojące do mocowania w tulejach ( 1 kpl. 2 słupki), tuleje ocynkowane z zaślepkami.

## **8. Drogi dojazdowe, miejsca postojowe.**

**8.1.** Istniejące nie wymagają remontu.

## **9. Oświetlenie.**

Zaprojektowano 6 lamp oświetleniowych na słupach zasilanych przewodami YKY 3x4 mm<sup>2</sup>

Urządzenia powinny być wyposażone w instrukcję do ćwiczeń obrazkową i literową.  
Wykonane ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze białym lub innym uzgodnionym z Inwestorem

Zgodne z certyfikatami zgodności z polskimi normami: PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009, PN-EN 957-1:2006

Urządzenia montowane na stalowych słupach połączonych z prefabrykowanymi fundamentami – **jeżeli dany oferent nie posiada w swojej ofercie urządzeń montowanych na słupach może przedstawić ofertę urządzeń montowanych na pylonach.**

Wyciąg górny i Krzesło do wyciskania szt 1



Prasa nożna i Wioślarz szt 1



Biegacz i Orbitrek szt 2



Tablica regulaminowa szt. 1



## **10. Uwagi końcowe.**

Wszystkie roboty budowlane i budowlano-montażowe należy wykonać zgodnie z projektem technicznym, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz zaleceniami producentów materiałów budowlanych pod nadzorem kierownika robót, a także zgodnie z aktualnymi przepisami BHP i P.POŻ.

Przy wykonywanych robotach nie występują prace wymagające opracowania planu BIOZ. Wykonawca do realizacji robót zobowiązany jest zastosować wyłącznie materiały i wyroby budowlane posiadające wymagane atesty i świadectwa jakości oraz załączyć ww. dokumenty do dokumentacji odbiorowej inwestycji.

## **11. Informacje pozostałe.**

Integralną częścią projektu jest część opisowa, rysunkowa oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych oraz część kosztowa- przedmiar.