

**PRACOWNIA PROJEKTOWA**



PIOTR KĘDZIERSKI

42-280 Częstochowa ul. Elsnera 4h

42-200 Częstochowa ul. Sobieskiego 9

tel./fax 034 372 63 56, kom. 0502 086 906

[www.attyka.com.pl](http://www.attyka.com.pl), e-mail: [attyka@poczta.fm](mailto:attyka@poczta.fm), [attykabiuro@poczta.fm](mailto:attykabiuro@poczta.fm)

NIP 949 007 46 82, REGON 150179770

PKO BP S.A. O/BLACHOWNIA NR RACH. 60 1020 1664 0000 3002 0024 8278

# PROJEKT BUDOWLANY

**Nazwa obiektu**

budowa boiska do piłki nożnej  
w Mokrzeszy

**Adres budowy:**

Mokrzesz  
działki numer ewidencyjny  
759/5, 761/15 k.m. 7

**Inwestor:**

Gmina Mstów  
42-244 Mstów ul. 16 Stycznia 14

**Projektował:**

Piotr Kędzierski  
mgr inż. budownictwa  
inż. architekt  
uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń nr 9/07/SLOKK  
członek ŚOIA numer SL-1235  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi w specjalności  
konstrukcyjno - budowlanej nr 96/02  
członek ŚOIIB numer SLK/BO/2251/02

**Opracował:**

Łukasz Klekot  
mgr inż. budownictwa

## **Spis zawartości projektu budowlanego**

### **I. Projekt zagospodarowania działki**

#### **Część opisowa**

1. Przedmiot inwestycji
2. Podstawa opracowania
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu
4. Projekt zagospodarowanie terenu

#### **Część rysunkowa**

Orientacja	skala 1:100000
Mapa sytuacyjno - wysokościowa	skala 1:1000
Rys. nr 1 Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500

### **II. Projekt architektoniczno - budowlany**

#### **Część opisowa**

1. Przedmiot i zakres opracowania
2. Lokalizacja projektowanego boiska
3. Dane techniczne projektowanego obiektu
4. Charakterystyka robót ziemnych pod projektowane boisko
5. Opis techniczny projektowanego boiska
6. Wykaz projektowanego wyposażenia
7. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia
8. Uwagi końcowe

#### **Część rysunkowa**

Rys. nr 1 Rzut boiska	skala 1:200
Rys. nr 2 Bramki	
Rys. nr 3 Piłkochwyty	

### **III. Załączniki**

1. Oświadczenie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca Prawo budowlane projektanta
2. Kopie uprawnień budowlanych projektanta
3. Kopie zaświadczenia o przynależności do izby projektanta

## **I. Projekt zagospodarowania działki**

### **Część opisowa**

#### **1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest budowa boiska do piłki nożnej w miejscowości Mokrzesz w gminie Mstów.

#### **2. Podstawa opracowania**

- a) mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000,
- b) obowiązujące normy i normatywy,
- c) uzgodnienia z Inwestorem,
- d) wizja w terenie i pomiary własne,
- e) zlecenie od Inwestora.

#### **3. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest przy szkole w miejscowości Mokrzesz w gminie Mstów. Teren szkoły składa się z dwóch działek geodezyjnych oznaczonych numerami: 759/5 i 761/15 k.m. 7. Teren nieruchomości jest prawie w całości ogrodzony, zagospodarowany i zabudowany: budynkiem murowanym szkoły w Mokrzeszy, istniejącymi urządzeniami sportowymi m.in. boiskiem do piłki nożnej o nawierzchni trawiastej, bieżnią.

#### **4. Projekt zagospodarowanie terenu**

Zaprojektowano boisko o wymiarach 50 x 100 m, które zlokalizowano na obu działkach szkolnych w odległości 8.8 m od północnej granicy działek i 9.9 m od wschodniej granicy działek. Boisko zostało zorientowane na osi północ – południe. Za bramkami zlokalizowano piłkochwyty o wysokości 6.0 m i długości 30.0 mb.

## II. Projekt architektoniczno - budowlany

Część opisowa:

### 1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany budowy ogólnodostępnego boiska do piłki nożnej wraz z piłkochwykami.

Projekt swoim zakresem obejmuje:

a/ wykonanie niwelacji terenu pod projektowane boisko:

- oczyszczenie terenu z drzew owocowych i krzewów
- wycięcie dwóch drzew liściastych
- rozbiórkę istniejącego ogrodzenia betonowego i z siatki stalowej
- wykonanie niwelacji terenu obejmującej wykonanie skarp i nasypów

b/ wykonanie podbudowy i nawierzchni projektowanego boiska wraz z montażem bramek i piłkochwyków oraz wykonaniem linii boiska.

### 2. Lokalizacja projektowanego boiska

Boisko zaprojektowano na terenie przy szkole w Mokreszy obejmującym działki numer ewidencyjny 759/5 i 761/15. Teren przedmiotowych działek od strony zachodniej obniża się w kierunku szkoły tworząc niewielką skarpe przy istniejącym boisku.

### 3. Dane techniczne projektowanego obiektu

- boisko do piłki nożnej o wymiarach 50 x 100 m (z obrzeżem 58 x 108 m),
- nawierzchnia trawiasta.

### 4. Charakterystyka robót ziemnych pod projektowane boisko

Roboty ziemne obejmować będą zniwelowanie istniejącego terenu obejmujące wykonanie nasypów i wykopów z celu wypoziomowania terenu pod boisko.

### 5. Opis techniczny projektowanego boiska

Zaprojektowano boisko o wymiarach głównej płyty 50 x 100 m + obustronne obrzeże szer. 4.0 m (sumaryczny wymiar boiska 58 x 108 m ).

Płyta boiska głównego o nawierzchni trawiastej:

Konstrukcja płyty boiska:

- warstwa trawnika 2.0 cm,
- warstwa wegetacyjna gr. 10.0 cm ( torf 15 %, humus 20 %, piasek 65 %),
- geowłóknina,
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10.0 cm.

Teren pod trawnik sportowy - boisko powinien być jak najbardziej płaski, pozbawiony wszelkich nierówności terenu. Po dokładnym zniwelowaniu warstwy podłoża rodzimego należy nawieźć warstwę odsączającą z piasku, następnie warstwę podbudowy z tłucznia kamiennego a następnie położyć geowłókninę.

Geowłóknina spełniać będzie następujące funkcje:

a) funkcję mechaniczną i separacyjną - oddziela warstwy gruntu o zróżnicowanych właściwościach, rozmiarach ziaren i wzajemnym na siebie oddziaływaniu, a w szczególności tam, gdzie pod wpływem dużych obciążeń mogłyby nastąpić odkształcenia struktur oraz wzajemne niekorzystne przenikanie się warstw gruntu

b) funkcję konstrukcyjną - wzmacnia wielowarstwowe struktury obiektów, umiejscowione naprzemian w gruncie przejmuje część naprężeń rozciągających, absorbuje i rozprasza obciążenie statyczne i dynamiczne

c) funkcję hydrauliczną - zapewnia filtrację na styku z warstwami gruntu tworząc filtr oddzielający wody od gruntu, a w efekcie zapobiegając erozji wewnętrznej i deformacjom w miejscu gromadzenia się wód gruntowych.

Zakładanie trawnika sportowego obejmować będzie ułożenie warstwy nośnej i wegetacyjnej. Do budowy warstwy nośnej należy użyć następujących komponentów: 65% piasku o średnicy 0,5-0,6 mm, 15% torfu ogrodniczego, 20% ziemi kompostowej lub gleby rodzimej. Warstwa nośna jest budowana z takich materiałów, które pozwalają na utrzymanie porowatości, stworzenie prawidłowej struktury, przepuszczalności oraz elastyczności. Takie warunki zapewniają optymalny rozwój korzeni traw przez odprowadzenie nadmiaru wody z wierzchniej warstwy i zmniejszenie ryzyka gnicia, ułatwiają dostarczenie tlenu i odprowadzanie dwutlenku węgla szkodliwego dla korzeni. Ograniczenie dopływu powietrza do korzeni powoduje zahamowanie wzrostu traw. Odpowiedni dobór składników mieszanki gwarantuje przenikanie wody i składników pokarmowych do systemu korzeniowego traw, ułatwiony dostęp powietrza a przez to intensywna wymianę gazową, utrzymanie wyższej temperatury w strefie korzeniowej.

Wysiew nasion traw przeznaczonych na trawnik sportowy. Po okresie naturalnego uformowania się warstwy podłoża należy przystąpić do wysiewu trawy. Najlepszymi miesiącami do wysiewu nasion są kwiecień - maj i sierpień - wrzesień. Temperatura jest wtedy optymalna, ryzyko przesuszenia najmniejsze, a możliwość ewentualnego zatopienia i przemieszczenia nasion w wyniku nadmiernego podlewania również najmniejsze. Mieszanki traw do obiektów sportowych zawierają w swoim składzie: kostrzewę czerwoną, wiechlinę łąkową i życicę trwałą. Nasiona są wysiewane do wilgotnej gleby. Optymalna głębokość na jakiej należy umieścić nasiona to 0,5 - 1 cm. Do przykrywania nasion służy tzw. kolczatka lub torf.

## 6. Wykaz projektowanego wyposażenia

- dwie bramki do piłki nożnej – 732 x 244 x 200 cm,
- piłkochwyty o długości 30.0 m za każdą bramką i wysokości 6.0 m.

## 7. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia

Przewidziano okres realizacji przedmiotowej inwestycji na okres 6 miesięcy, ilość jednocześnie zatrudnionych na budowie pracowników to 10 osób.

Roboty budowlane wymagają stałego nadzoru technicznego ze strony kierownika budowy.

Przy pracach budowlanych /roboty budowlano montażowe, rozbiórkowe, prace przy obsłudze i konserwacji sprzętu budowlanego i zmechanizowanego oraz pomocniczego, na placu składowania materiałów budowlanych na terenie budowy/może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który:

- posiada kwalifikacje przewidziane stosownymi przepisami dla danego stanowiska pracy,
- uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy.

Nie wolno zatrudniać pracownika na danym stanowisku bez wstępnego przeszkolenia w zakresie bhp.

Wyprzedzające roboty przygotowawcze w zakresie:

- dostawy wody, energii elektrycznej na plac budowy - z istniejących przyłączy,
- zaplecze socjalne i administracyjne dla pracowników w tymczasowym budynku zaplecza budowy.

Wykaz elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi - nie występuje.

Informacja dot. przewidywanych zagrożeń /art. 21a ust. 2 ustawy Prawo budowlane/:

- roboty budowlane transportowo montażowe ciężkich elementów prefabrykowanych, których masa przekracza 1 tonę.

Zgodnie z § 6 ust. 1 lit. B rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.03.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bioz oraz planu bioz, prace takie wymagają opracowania przez kierownika budowy planu bioz. Plan ten powinien uwzględniać ustalenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie b i h p podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. Nr 47 poz. 401.

Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych: przewiduje się wydzielenie stref prac budowlanych i oznaczenia placu budowy tablicami informacyjnymi, bhp i ostrzegawczymi. Przed dopuszczeniem pracownika do pracy, pracodawca obowiązany jest udzielić doraźnego instruktażu w zakresie technologii, bhp, oraz stosowania środków ochronnych.

Na budowie powinien być urządzony punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez przeszkolonych w tym zakresie pracowników. Na budowie powinna być umieszczona tablica informacyjna z wykazem ważnych telefonów: pogotowia ratunkowego, straży pożarnej, policji. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy i instrukcji eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych: w budynku administracyjno - biurowym.

Uwagi końcowe: wszystkie roboty budowlano montażowe należy wykonywać zgodnie z projektem budowlanym, decyzją o pozwoleniu na budowę, przepisami BHP i pod nadzorem i kierownictwem osób z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi.

## 8. Uwagi końcowe

Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z:

- warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych część I, II, III, V.
- do robót budowlanych należy używać tylko atestowanych materiałów budowlanych dopuszczonych do stosowania w budownictwie i spełniających wymogi polskich norm.
- roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy [Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650](#)
- roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych [Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401](#)
- wszystkie zmiany wyłącznie na wniosek Inwestora, za zgodą autora projektu.
- stosować urządzenia, materiały i technologie posiadające odpowiednie atesty i certyfikaty.

Częstochowa 22.03.2011 r.

Piotr Kędziński

mgr inż. budownictwa

inż. architekt

uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej

do projektowania bez ograniczeń nr 9/07/SLOKK

członek ŚOIA numer SL-1235

uprawnienia budowlane do projektowania

i kierowania robotami budowlanymi w specjalności

konstrukcyjno - budowlanej nr 96/02

członek ŚOIIB numer SLK/BO/2251/02

## **OŚWIADCZENIE**

### **projektanta projektu budowlanego**

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane

oświadczam, że projekt budowlany:

**budowy boiska do piłki nożnej w Mokrzeszynie na działkach  
numer ewidencyjny 759/5, 761/15 k.m. 7**

**opracowany dla**

**Gminy Mstów  
42-244 Mstów ul. 16 Stycznia 14**

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.