



Pracownia Inwestycyjno - Projektowa Instalacji i Inżynierii Sanitarnej

14-200 Iława ul. Ostródzka 53

tel./fax 089/ 648-71-51; tel.089/ 648-76-41

Rodzaj opracowania: Projekt zagospodarowania terenu +  
projekt konstrukcyjno - budowlany boiska

Obiekt: Wielofunkcyjne boisko sportowe ogólnie -  
dostępne dla dzieci i młodzieży o nawierz -  
chni syntetycznej o wymiarach areny  
22,00x44,00m przy Szkole Podstawowej w  
Mrocznie

Lokalizacja: Szkoła Podstawowa i Gimnazjum nr.1  
w Mrocznie; działka 96/5; obręb Mrocznie;  
gmina Grodziczno; powiat nowomiejski;  
woj. warmińsko mazurskie

Inwestor: Gmina Grodziczno  
Grodziczno 17; 13-324 Grodziczno

Projektował: inż. Jerzy Kujawski  
specjalność instalacje i inżynieria sanitarna  
upr. bud. nr

220/82/OL; 147/01; 1992/OL; 479/94/OL;  
§ 2 ust. 1 pkt. 1; § 4 ust. 2; § 5 ust. 1 i 2; § 6 ust. 1 i 2;  
§ 7 ust. 2; § 13 ust. 1 pkt. 2 i pkt. 4 lit. a i b

Opracował: Mł. asyst. proj. Adrian Kujawski

Oświadczam, że projekt sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami  
i zasadami wiedzy technicznej

Iława, luty 2009 r.

**Zawartość opracowania:**

I. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu.

1. Podstawa Opracowania
2. Dane ogólne
3. Przedmiot inwestycji
4. Opis istniejącego stanu zagospodarowania działki i uzbrojenia terenu
5. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu
6. Zestawienie powierzchni oraz dane charakterystyczne (wg. PN-ISO 9836:1997)
7. Opinia geotechniczna o podłożu
8. Projektowane zagospodarowanie terenu
9. Wpływ obiektu na środowisko
10. Postępowanie poprzedzające rozpoczęcie robót
11. Informacja końcowa
12. Uprawnienia budowlane i zaświadczenie o przynależności do I.I.B
13. Rysunki:
  - Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500

II. Opis techniczny do projektu konstrukcyjno-budowlanego.

1. Posadowienie płyty boiska
2. Nawierzchnie z polbruk.
3. Odwodnienie.
4. Ogrodzenie.
5. Uwagi końcowe.
6. Rysunki
  - Rzut boiska wielofunkcyjnego - układ odwodnienia
  - Rzut płyty boiska wielofunkcyjnego - układ pól gier
  - Wymiary boisk
  - Rzut płyty boiska wielofunkcyjnego
  - Ogrodzenie boiska wielofunkcyjnego
  - Przekrój A-A przez płytę boiska
  - Przekrój B-B przez słupek piłkochwytu
  - Ogrodzenie boiska - widok przesła z bramą
  - Ogrodzenie boiska - widok przesła narożnego
  - Rzut boiska wielofunkcyjnego - kolorystyka nawierzchni

III. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla budowy boiska wielofunkcyjnego przy szkole podstawowej i gimnazjum w miejscowości Mroczno gmina Grodziczno.

## **I. Opis techniczny:**

- do projektu budowlanego zagospodarowania terenu pod projektowane boisko wielofunkcyjne wraz z ogrodzeniem w miejscowości Mroczno gmina Grodziczno działka nr. 96/5 obręb Mroczno.

### **1. Podstawa opracowania**

- Zlecenie Inwestora,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- Dokumentacja geotechniczna dla koncepcji budowy boiska wielofunkcyjnego przy Szkole Podstawowej i Gimnazjum nr.1 w miejscowości Mroczno, wykonana przez Zakład Geologiczny „GEOL”, 10-685 Olsztyn, ul. Barcza 31/6,
- Wizja lokalna,
- Uzgodnienia z inwestorem.

### **2. Dane ogólne**

Niniejszy opis techniczny został sporządzony w oparciu o „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego” (Dz. U. Nr.120 z 2003r poz. 1133)

### **3. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest budowa boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni syntetycznej jako obiektu sportowego ogólnodostępnego dla społeczności gminy Grodziczno oraz na potrzeby działalności Szkoły Podstawowej i Gimnazjum nr.1 w Mrocznie. Boisko zostanie wyposażone w ogrodzenie obwodowe pełniące funkcję piłkochwytyw oraz wydzielające teren boiska od pozostałych elementów zagospodarowania.

### **4. Opis istniejącego stanu zagospodarowania działki i uzbrojenia terenu**

Aktualnie teren należący do Szkoły Podstawowej nr.1 w Mrocznie częściowo przeznaczony pod budowę boiska wielofunkcyjnego obecnie jest wykorzystywany jako boisko do gry w piłkę nożną o nie urządzonej nawierzchni. Charakteryzuje się on spadkiem w kierunku południowo-wschodniej granicy działki, od której to strony istnieje ogrodzenie terenu szkolnego. Wzdłuż dłuższego południowo-zachodniego boku a także krótszego południowo-wschodniego boku projektowanego boiska wielofunkcyjnego biegnie istniejąca podziemna linia energetyczna bezpiecznie oddalona względem terenu pod budowę boiska.

### **5. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu**

Poprzez organizowane zawody sportowe bądź przeprowadzane zajęcia lekcyjne projektowana inwestycja, dzięki swej różnorodnej funkcji służącej uprawianiu rozmaitych sportów, będzie służyć zarówno społeczności gminy Grodziczno, jak i potrzebie rozwoju działalności

Szkoły Podstawowej i Gimnazjum nr.1 w Mrocznie, jako instytucji wspierającej zarówno rozwój kulturalno-oświatowy gminy jak i umiejętności w zakresie sportu mieszkańców gminy Grodziczno.

#### **6. Zestawienie powierzchni oraz dane charakterystyczne (wg. PN-ISO 9836:1997)**

- powierzchnia zabudowy boiska w granicy ogrodzenia = 1276,90 m<sup>2</sup>
- powierzchnia projektowanej areny boiska o nawierzchni syntetycznej = 1050,10 m<sup>2</sup>
- powierzchnia w liniach autowych boiska podstawowego = 800,00 m<sup>2</sup>
- wymiary całkowite boiska - 46,40 m x 29,48 m

#### **7. Opinia geotechniczna o podłożu**

Na podstawie przeprowadzonych badań (odwierty oraz badanie makroskopowe) podłoża gruntowego dla niniejszego projektu budowy boiska wielofunkcyjnego stwierdzono:

- zwierciadło wody gruntowej układa się na poziomie nie mającym wpływu na projektowaną konstrukcję nawierzchni płyty boiska
- występujące warunki gruntowo-wodne pozwalają zaliczyć je do pierwszej kategorii geotechnicznej zgodnie z wytycznymi rozporządzenia MSWiA z dnia 24 września 1998 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. nr. 126, poz. 839) oraz normy (PN-B02479), dla której to kategorii wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntu zalegającego na projektowanym poziomie posadowienia. Podstawą zaliczenia do w/w kategorii są proste warunki gruntowe jakie zostały stwierdzone na podstawie badań (odwierty oraz rozpoznanie makroskopowe) w miejscu lokalizacji projektowanej inwestycji

#### **8. Projektowane zagospodarowanie terenu**

##### **8.1 Projektowany obiekt**

Zaprojektowano boisko wielofunkcyjne o wymiarach areny 44,00 m x 23,87 m z wykorzystaniem nawierzchni syntetycznej przeznaczone do gry w tenisa, piłkę ręczną, koszykówkę i siatkówkę. Usytuowane na terenie istniejącego boiska gruntowego o nie urządzonej nawierzchni działka nr.96/5 należącej do Szkoły Podstawowej i Gimnazjum nr.1 w Mrocznie. Arena Boiska po obwodzie zakończona będzie opaską z kostki betonowej szer. 1,2m za wyjątkiem jej północno-wschodniej krawędzi. Tam powstanie opaska betonowa szerokości 3m ze względu na potrzebę wybudowania dodatkowego placu pod ewentualne trybuny bądź inne równie wskazane funkcje. Dodatkowo zaprojektowano wybrukowane polbrukiem dojście do boiska szer. 5,16 m i dł. 13,17 m.

## **8.2 Projektowana sieć uzbrojenia terenu**

Płyta boiska wielofunkcyjnego wykonana ze spadkiem 0,5% o konstrukcji nie przepuszczalnej zostanie wyposażona w system odwodnienia powierzchniowego liniowego do istniejącej kanalizacji deszczowej.

## **8.3 Ukształtowanie terenu**

Ze względu na istniejące nachylenie powierzchni terenu przeznaczonej pod budowę boiska wielofunkcyjnego konieczne jest przeprowadzenie niwelacji terenu wraz z nawiezieniem piasku szczególnie od strony południowo-zachodniej.

## **8.4 Komunikacja**

Aby połączyć teren boiska wielofunkcyjnego z istniejącą drogą wewnętrzną będącą częścią infrastruktury terenu szkoły usytuowaną od strony frontowej budynku powstanie chodnik wyłożony kostką betonową gr.6cm łączący boisko wielofunkcyjne z drogą wewnętrzną szkoły.

## **8.5 Ogrodzenie**

Teren boiska wielofunkcyjnego zostanie trwale wydzielony od pozostałych elementów zagospodarowania terenu poprzez ogrodzenie o wysokości 4,00m, które jednocześnie pełnić będzie funkcję piłkochwytów. Dodatkowo oprócz ogrodzenia odseparowującego teren w/w obiektu względem pozostałych elementów zagospodarowania terenu zostanie wyposażony w piłkochwyty zainstalowane trwale wzdłuż każdego z krótszych boków boiska na całej ich długości pomiędzy ogrodzeniem a krawężnikiem zamykającym opaskę z kostki betonowej od jej strony zewnętrznej.

## **8.6 Dodatkowa powierzchnia**

Od strony budynku szkoły zaprojektowano powierzchnię przeznaczoną pod trybuny. Powierzchnię tę o wym. 3,00 m x 44,00 m zaprojektowano jako wyłożoną kostką betonową. Stanowi ona integralną część terenu boiska wielofunkcyjnego z przeznaczenie np. pod trybuny. Dodatkowy plac pozwoli lepiej wykorzystać potencjał boiska jako obiektu sportowego poprzez danie możliwości wykorzystywania w/w obiektu szerszej grupie osób niekoniecznie aktywnie korzystających z areny.

## **9. Wpływ obiektu na środowisko**

Z uwagi na posadowienie obiektu czyli płytkie fundamenty oraz brak roślinności w obszarze terenu na którym powstanie przyszłe boisko wielofunkcyjne nie istnieje zagrożenie naruszenia układów korzeniowych drzew czy też innych roślin. Dzięki tak płytkiemu posadowieniu, obiekt nie wprowadzi również szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych, czy też podziemnych. Charakter użytkowy obiektu pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy oraz

10. Postępowanie poprzedzające rozpoczęcie robót

Zaprojektowany obiekt ze względu na specyfikę pełnionej funkcji czy też zastosowane rozwiązania materiałowe i konstrukcyjne nie wymaga 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 w wydziale budownictwa Starostwa powiatowego w Nowym Mieście Lubawskim zamiar przystąpienia do robót.

11. Informacja końcowa

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-konstrukcyjnych”, obowiązującymi normami, zaleceniami producentów materiałów i systemów budowlanych, oraz sztuką budowlaną.

inż. Jerzy Kuźniarski  
 specjalność instalacje i urządzenia sanitarna  
 Upt. 3  
 000002/0L/04/02/01 00/94/0L;  
 § 2 ust. 1 pkt 1-2; ust. 2; § 3 ust. 1 i 2;  
 § 7 ust. 2; § 10 ust. 1 pkt 1 i 2

Abraham Kuźniarski