



## **1 Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest budowa boiska wielofunkcyjnego przy Szkole Podstawowej w Pniewniku, adres: Pniewnik 35, d. nr ew. 417.

## **2 Istniejący stan zagospodarowania działki**

Na terenie działki znajduje się budynek szkolny oraz obiekty towarzyszące, urządzenia medialne typu: kanalizacja sanitarna, wodociąg, zasilanie energetyczne i telefon. Na terenie bezpośrednio przy planowanej inwestycji znajduje się nieczynna studnia - do zasypania, część nadziemna do rozbiórki, drzewa (do wycięcia szt.9), odciąg słupa do przebudowy.

## **3 Zestawienie powierzchni poszczególnych części działki**

Powierzchnia zabudowy projektowanego boiska	(44 x 31)	1364,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy boiska z opaską	(45,5 x 32,5)	1478,75 nr

## **4 Inne**

Działka nie jest wpisana do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

Inwestycja nie zagraża środowisku naturalnemu oraz higienie i zdrowiu użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.

Obiekt budowlany nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu terenu wyznaczonego w jego otoczeniu na podstawie przepisów odrębnych (Dz.U. nr 179 z 2002 r. poz. 1490). Oddziaływanie obiektu nie wykracza poza granice swojej działki

Projekt nie podlega uzgodnieniu pod względem ochrony przeciwpożarowej.

Należy wykonać prace które będą niezbędne do przygotowania placu budowy: rozbiórka części nadziemnej studni z kręgów betonowych 150cm, rozbiórka krawężnika drogowego okalającego studnię 3,0m x 3,0m. Wycinka 9 szt. drzew. Przebudowa odciągu słupa. Przy pracach ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na kanalizację deszczową (wg oznaczenia na mapie).

### **UWAGA:**

Przed przystąpieniem do robót budowlanych opracować plan BIOZ i umieścić przy tablicy budowy.

# OPIS TECHNICZNY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO

## 5 Charakterystyka obiektu

Inwestycja polega na budowie boiska wielofunkcyjnego. Projekt przewiduje realizację: boiska do piłki siatkowej, 2 boisk do koszykówki, 2 boisk do siatkówki, boiska do tenisa ziemnego.

Boisko o nawierzchni ze sztucznej trawy - trawa syntetyczna - wysokość trawy 20 mm., o wymiarach 30 m x 44 m oraz strefa opaski z kostki szer. 0,6m wokół boiska. Każdorazowo wykonać obrzeża betonowe okalające płytę boiska i opaskę z kostki betonowej 8 x 30.

Przed rozpoczęciem prac należy: wyznaczyć teren budowy, wyznaczyć linię przebiegu sieci i urządzeń znajdujących się pod ziemią, zniwelować teren, teren budowy wygrodzić i oznakować.

Wokół boiska projektuje się ogrodzenie z rur ocynkowanych malowanych proszkowo o średnicy 60,3mm, gr. ścianki 3,2mm zamkniętych daszkiem PCV. Słupki wbetonować w fundamenty betonowe. Siatka dwupoziomowa. Dolna część ogrodzenia: od 0,00 do 2,00m - siatka ocynkowana o wym. oczka 50x50mm, kolor RAL 6005. Siatka z drutu 3mm + PCV (3,0 x 4,2) Za bramkami wzmocnienia z linki stalowej w otulinie, linkę rozmieścić co 30cm.

Górna część ogrodzenia: od 2,00 do 4,00m siatka polietylenowa o wym. oczka 45x45mm.

W ogrodzeniu wykonać furtkę wejściową o szerokości 1,00 m i wysokości 2,00m oraz bramę techniczną o szerokości 4,00m i wysokości 2,50 m.

Nawierzchnię boiska stanowić będzie trawa syntetyczna. Na płycie boiska wyprofilować spadek od środka 0,4-0,55 % .

## 6 Szczegółowe informacje techniczne.

### 6.1 **Dane techniczne, zestawienie powierzchni:**

Powierzchnia boiska wielofunkcyjnego

$$40,0m \times 28,0m = 1120,0 m^2$$

Powierzchnia boiska wielofunkcyjnego (ze strefą bezpieczeństwa)

$$44,0m \times 31,0m = 1364,0 m^2$$

$$40,0m \times 20,0m = 800,0 m^2$$

$$9,0m \times 18,0m = 162,0 m^2$$

$$15,0m \times 28,0m = 420,0 m^2$$

Powierzchnia boiska do piłki ręcznej

Powierzchnia boiska do piłki siatkowej

Powierzchnia boiska do koszykówki

### 6.2 **Prace ziemne**

Na terenie należy wykonać prace sprzętem mechanicznym polegające na wykorytowaniu terenu pod wykonanie podbudowy pod nawierzchnię i wyrównaniu terenu graniczącego z boiskiem.

### 6.3 Zagospodarowanie nawierzchni boiska

Na rysunkach przedstawiono zagospodarowanie terenu boisk. Linie rozgraniczające wrysowane w boiska pozwalają rozgrywać mecze w piłkę nożną - na boisku do piłki ręcznej, piłkę ręczną, siatkówkę, koszykówkę i tenisa ziemnego. Obiekt należy wyposażyć w odpowiedni dla każdej z dyscyplin sprzęt.

## 7 Konstrukcja boiska 7.1

### Boisko wielofunkcyjne

Podbudowa:

- grunt rodzimy usunięty do głębokości 0,45 m i wypełniony warstwą żwirowo-piaskową gr. 0,25 m,
- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki o gr. 10 cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (fr. **4-31,5** mm) o gr. **15** cm, (**dolomit, grys**),
- warstwa wyrównująca z kruszywa kamiennego (fr. 0-4 mm) o gr. 4 cm., (**dolomit, grys**)

Przed dostarczeniem, kruszywa na plac budowy należy przedstawić do akceptacji wiarygodny dokument potwierdzający odpowiednią, jakość proponowanego kruszywa wraz próbką danego materiału.

Nawierzchnia z trawy syntetycznej - 20 mm. (Włókna polietylenowe wetkane w powłokę lateksową).

### 7.2. Parametry techniczne nawierzchni

Wysokość włókna 20 mm na podbudowie z kruszywa

- Wysokość trawy: 20mm
- Wysokość całkowita: 22mm
- Typ włókna: monofil
- Kolor trawy: niebieski ( dopuszcza się zamiennie czerwony) i zielony
- Grubość włókna: min. 120 mikronów
- Ciężar włókna: min 8.800 DTEX
- Ilość pęczków: min 21.000/m<sup>2</sup>
- Ilość włókien: min. 339.000/m<sup>2</sup>
- Ciężar całkowity nawierzchni min. 1.900 gr/m<sup>2</sup>
- Wytrzymałość na rozdzieranie min 145 N (wzdłuż szwów)
- Wydłużenie względne przy zerwaniu min 22% (wzdłuż szwów)
- Wytrzymałość na rozciąganie min 24 MPa (wzdłuż szwów)

Boisko musi posiadać linie (ciągłe, przerywane oraz punkty i linie charakterystyczne) w kolorach przewidzianych w załączniku graficznym

**UWAGA: warstwę trawy uzupełnić piaskiem kwarcowym**

Boisko należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 8x30x100 cm układanych na ławie z betonu B15 z oporem lub odwodnieniem liniowym (na krawędziach spadków).

Na powierzchni boiska należy wyprofilować spadki o wartości 0,4-0,5%.

### 7.3. Wyposażenie sportowe

#### **Boisko wielofunkcyjne:**

1. Koszykówka: (x2)

Stojak stalowy ocynkowany regulowanym o wysięgu	160 cm,
Tablica	180x105 cm,
Obręcz uchylna, siateczka do obręczy	Ilość: 2 komplety.
2. Siatkówka: (x2)

Słupki aluminiowe montowane w tulejach z regulacją wysokości mocowania siatki i mechanizmem naciągowym, siatka całosezonowa. Ilość 1 komplet.
3. Tenis:

Siatka wraz ze słupkami aluminiowymi do tenisa z regulacją wysokości. Ilość 1 komplet.
4. Piłka ręczna  
Bramki aluminiowe montowane w tulejach siatka całosezonowa. Ilość 2 komplety.

#### **8 Wymagania dotyczące nawierzchni syntetycznej, które należy dołączyć do oferty przetargowej**

1. Nawierzchnia może być instalowana jedynie przez autoryzowanego wykonawcę o kwalifikacjach potwierdzonych stosownym dokumentem wystawionym przez producenta nawierzchni w oryginale i dotyczącym zadania.
2. Spełnianie wszystkich wymaganych minimalnych parametrów nawierzchni określonych w opisie należy potwierdzić stosownymi wiarygodnymi dokumentami w jednym badaniu: (wyniki ITB, lub wynik badań specjalistycznego laboratorium /np. Labosport lub ISA-Sport lub Sport Labs Ltd/ potwierdzające parametry oferowanej nawierzchni ) oraz kartą techniczną wystawioną przez producenta (w oryginale).
3. Nawierzchnia powinna posiadać aktualny atest higieniczny.
4. Gwarancja na wykonanie robót nawierzchniowych powinna zostać wystawiona przez producenta nawierzchni (w oryginale) i dotyczyć zadania.
5. Dla możliwości weryfikacji oferowanej nawierzchni należy przedstawić jej próbkę z metryką producenta o minimalnych wymiarach 25x15 cm.

## 9 Ogrodzenie

Teren boiska należy ogrodzić słupkami z rur ocynkowanych malowanych proszkowo o średnicy 60,3mm, gr. ścianki 3,2 mm zamkniętych daszkiem PCV. Słupki wbetonować w fundamenty betonowe. Siatka dwupoziomowa. Dolna część ogrodzenia: od 0,00 do 2,00m - siatka ocynkowana (gr. drutu 3mm + powleczenie) o wym. oczka 50x50mm, kolor RAL 6005. Górna część ogrodzenia: od 2,00 do 4,00m siatka polietylenowa o gr. 2,5mm o wym. oczka 45x45mm.

Za bramkami do piłki ręcznej zaprojektowano dwa piłko-chwyty o parametrach :

- słupki 76,1x3,2 ocynkowane i malowane proszkowo na kolor RAL 6005
- siatka polipropylenowa: oko 50x50, grubość: 4mm
- wysokość: 6,0m, rozstaw: 5,0m i 2,50m.(skrajne)

## 10 Odwodnienie boisk

Na powierzchni boiska należy wyprofilować spadki o wartości 0,4-0,5%.

### Projekt:

tech. bud. Mirosław Panek  
upr. nr GT.4224/122/109/87



mgr inż.bud. Dawid Gierłowski

