

**PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY S.C.**  
**J. Sosnowski, K. Sosnowski**

**74-200 Pyrzyce, ul. Staromiejska 4c/2 tel. 602 219 502, 698 677 236**

**DOKUMENTACJA BUDOWLANA**

**Obiekt:** Rozbudowa placu ćwiczeń

**Adres inwestycji:** 74-200 Pyrzyce, ul. Lipiańska, dz. Nr 119/2

**Inwestor:** Zespół Szkół Nr 1 im. Noblistów Polskich,  
ul. Lipiańska 2, 74-200 Pyrzyce

**AUTOR OPRACOWANIA:**

- 1. mgr inż. Jerzy Sosnowski**
- 2. mag inż. Arch. Stanisław Duda**

## **ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

- I. Opis techniczny**
- II. Dane ogólne**
- III. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**
- III. Oświadczenie projektantów**

### **Część rysunkowa**

- 1. Plan sytuacyjny inwestycji

# I. OPIS TECHNICZNY

do projektu „Rozbudowy Placu Ćwiczeń”

## **Przedmiot inwestycji:**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu rozbudowy placu ćwiczeń znajdującego się przy Zespole Szkół Nr 1 w Pyrzycach o:

1. Stanowisko do skoku w dal
2. Stanowisko do pchnięcia kulą
3. Siłownię zewnętrzną

**Inwestor:** Zespół Szkół Nr 1 im. Noblistów Polskich w Pyrzycach, 74-200 Pyrzyce, ul. Lipiańska 2

## **Podstawa opracowania:**

- wytyczne programowe Inwestora
- obowiązujące normy
- oględziny terenu

## II. DANE OGÓLNE

### 1. Opis istniejącej działki nr 119/2

Działka nr 119/2 znajduje się w miejscowości Pyrzyce, od zachodu graniczy z drogą wojewódzką ul. Mickiewicza, od północy z drogą wojewódzką ul. Lipiańska, od południa z terenem zielonym park. Na działce znajduje się budynek szkoły wraz z salą gimnastyczną, budynek Starostwa Powiatowego, na działce znajdują się duże miejsce parkingowe, a w pobliżu Szkoły również boisko do gry w siatkówkę plażowej oraz boisko wielofunkcyjne, typowy obiekt „ORLIK”. Wolne przestrzenie działki zagospodarowane utwardzonymi dojazdami oraz terenem trawiastym. Przedmiotowy teren jest płaski, a przedmiotowa inwestycja na swój charakter nie będzie miała wpływ na infrastrukturę podziemną.

### 2. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt przewiduje przebudowę istniejącej działki nr 119/2 o rozbieg skoczni w dal o dł. 25,0 m zakończonym zeskokiem o długości 10,0 m, stanowiskiem do pchnięcia kulą składającego się z koła rzutów o średnicy około 2,0 m oraz pola rzutów długości 15,0 m, zaplanowano również stanowisko siłowni zewnętrznej o wymiarach 30,0 na 10,0 m. Przy projektowaniu elementów zagospodarowania terenu uwzględniono istniejące zagospodarowanie terenu.

### 3. Skocznia w dal

Usytuowana na przedłożeniu bieżni prostej. Rozbieg dla skoku w dal – długość min. 25 m (do belki do odbicia), zalecana długość 40 m; w przypadku zamontowania belki

do trójskoku długość rozbiegu min. 30 m do belki do trójskoku, szerokość 1,22 m +/- 0,01 m (linie malowane na zewnątrz).

- nachylenie poprzeczne rozbiegu – 0,8 – 1,0% (w kierunku odwodnienia),
- nachylenia podłużne rozbiegu do 0,1% (w kierunku biegu zawodnika),
- nawierzchnia rozbiegu bieżni z poliuretanu,
- belka do odbicia wykonania z drewna lub innego sztywnego materiału – długość 1,22 m +/- 0,01 m, szerokość 200 mm +/- 2 mm i grubości nie większej niż 100 mm, usytuowana w odległości min. 1 m od zeskoczni (zalecane 2 m),
- listwa z wkładką plastelinową o szerokości 100 mm +/- 2 mm i długości 1,22 m +/- 0,01 m z drewna lub innego sztywnego materiału,
- zeskoczni (piaskownica) dla skoczni jednościeżkowej – minimalna szerokość 2,80 m (między wewnętrznymi krawędziami obudowy zakończonej od góry gumowymi nakładkami np. typu ACO), lub obrzeżami gumowymi, piasek w zeskoczni głębokości min. 30 cm, długość zeskoczni minimum 8,00 m przy belce usytuowanej w odległości 2 m od zeskoczni.

Konstrukcja rozbiegu składa się z następujących warstw:

- warstwa elastyczna z granulatem EPDM gr. 3 mm
- SBR gr 10 mm
- impregnat
- płyta betonowa z betonu B-20 gr. 12 cm dylatowana co 6 m
- podsypka piaskowa – wykonać ją z pospółki różnoziarnistej ( $U > 5$ ) o zawartości ziaren żwirowych (pow. 2 mm)  $> 25\%$ , i zapyleniu do 6,0% i wskaźniku piaskowym  $WP > 60$  stanowiącą zarazem wzmocnienie podłoża gruntowego oraz charakteryzującego się bardzo korzystną wodoprzepuszczalnością.
- geowłóknina separacyjna o wytrzymałości na rozciąganie 150 kN/m i na przebicie 1550 N,

Grunt rodzimy – podłoże gruntowe rodzimie przed wykonaniem warstwy mrozochronnej należy dogłębić na głębokość minimum 0,30 m do wskaźnika zagęszczenia  $Is = 1,00$ .

Wokół bieżni od wewnątrz i zewnątrz należy ustawić obrzeże betonowe o wym. 8\*25 cm na ławie betonowej z betonu B-15. Obrzeże pokryte będzie również poliuretanem.

#### **4. Stanowisko do pchnięcia kulą**

Koło wykonane z betonu B-20 z metalową obręczą z taśmy stalowej co najmniej 6 mm grubości o średnicy wewnętrznej 2,135 m +/- 5 mm, głębokości 14-26 mm poniżej poziomu górnej krawędzi obręczy, próg wykonany z drewna zgodnie z wymaganiami przepisów (szerokość od 11,2 cm do 30 cm z cięciwą o długości 1,21 m +/- 0,01 m o promieniu takim samym jak koło i wysokości 10 cm +/- 0,2 cm) w stosunku do poziomu wewnętrznej powierzchni koła.

Sektor rzutów o nawierzchni mineralnej długości 20 m i kącie między liniami sektora 34,92° (szerokość – 12,00m), spadek podłużny sektora w kierunku pchnięcia – do 0,1%.

#### **5. Plac siłowni zewnętrznej**

Projekt zakłada budowę placu zewnętrznej siłowni plenerowej przy Zespole Szkół Nr 1 w Pyrzycach wraz z infrastrukturą.

Z uwagi na najtańsze do wykonania zaplanowano podłoże naturalne trawiaste

Zaplanowano urządzenia do zewnętrznej siłowni plenerowej dla młodzieży starszej, część urządzeń przystosowana dla osób niepełnosprawnych:

- Rowerek ręce nogi
- Narty
- Pajacyk
- Krzesło do wyciskania
- Wyciąg górny
- Wioślarz
- Jeździec
- Biegacz
- Orbitek
- Rower

Dodatkowe wyposażenie:

- ławka z oparciem 4 szt
- kosz na śmieci 3 szt.
- regulamin zewnętrznej siłowni plenerowej 1 szt.

Montaż urządzeń z podłożem zgodnie z wytycznymi producenta który zostanie wybrany.

W strefie bezpiecznej pod urządzeniami proponuję nawierzchnię piaszczystą o grubości 20 cm po obwodzie ograniczoną obrzeżami po uprzednim usunięciu podłoża trawiastego. Ilość zakupionych urządzeń będzie dostosowana do powierzchni przeznaczonej na zewnętrzną siłownię oraz przeznaczonych funduszy.

Przykładowe urządzenia



Orbitek



Rowerek ręce nogi



Biegacz



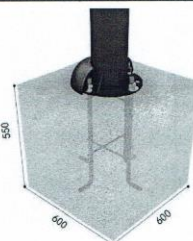
Narty

### Przykładowe mocowanie urządzeń

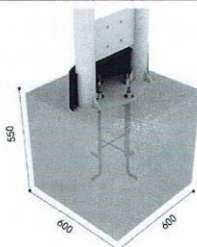
**Schemat instalacji urządzenia na słupie**



**Schemat instalacji urządzenia na nodze**



**Schemat instalacji urządzenia na pylonie:**



# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: Rozbudowa placu ćwiczeń

ADRES BUDOWY: 74-200 Pyrzyce, ul. Lipiańska dz. Nr 119/2

INWESTOR: Zespół Szkół Nr 1 im Noblistów Polskich,  
74-200 Pyrzyce ul. Lipiańska 2

OPRACOWAŁ: Jerzy Sosnowski, 74-200 Pyrzyce, ul. Staromiejska 4c/2

## CZĘŚĆ OPISOWA

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

Zamierzenie budowlane obejmuje swoim zakresem następujące roboty:

- Wykonanie prac rozbiórkowych
- Wykonanie robót ziemnych
- Wykonanie łąw fundamentowych
- Prace wykończeniowe
- Zagospodarowanie terenu

- 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych;*

- Brak

- 3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;*

- Brak

4. *Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;*

- Prace z sprzętem mechanicznym
- Wykopy – ryzyko osunięcia ziemi

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

Przed wykonywaniem wszystkich prac mogących stanowić zagrożenie należy poinstruować pracowników co do zasad BHP. Nie przewiduje się zaistnienia robót szczególnie niebezpiecznych,

6. *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.*

- Nie dotyczy

Pyrzyce, sierpień 2020

Opracował:



## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 1 pkt. 8 Ustawy z dnia 16.04.2004 o zmianie Ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 93/2004 poz. 888), oświadczam, że dokumentacja: **„Rozbudowa placu ćwiczeń”** została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, zasadami wiedzy technicznej, przepisami, normami, jest kompletna i poprawna z punktu widzenia celu dla którego została sporządzona i nadaje się do realizacji.