

**„PROJ-BUD” FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA**

**05-200 Wołomin ul. Kresowa 18**

**tel.: 423-67-50; 0-502-116-168; 0-609-61-81-81. Tel.-fax:787-00-17**

**PROJEKT TECHNICZNY**

**budowy kompleksu sportowego**

**przy Zespole szkół nr 3 w Wołominie**

**działki nr ew. ew 114/2, 114/4, 114/6, 114/8, 114/10,  
114/12, 114/13, 114/15, 114/17, 114/18 obr. 025-25**

**BRANŻA: DROGOWA**

**INWESTOR: Gmina Wołomin**

**ul. Ogrodowa 4**

**05-200 Wołomin**

**AUTOR: JANUSZ URBAN**

**Upraw. Nr 96/90/WŁ**

**Upraw. Nr 55/78**

Kwiecień 2013 r.

## ***SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA***

Str. 1	- Strona tytułowa
Str. 2	- Spis zawartości opracowania
Str. 3	- Oświadczenie projektanta
Str. 4	- Informacja o BiOZ
Str. 5-9	- Opis techniczny
Str. 10	- Projekt zagospodarowania terenu – Rys. Nr 1
Str. 11	- Szczegóły techniczne boiska, skoczni, rzutni - Rys. Nr 2
Str. 12	- Szczegóły techniczne bieżni - Rys. Nr 3
Str. 13	- Przekrój konstrukcji bieżni, boiska, skoczni - Rys. Nr 4
Str. 14	- Szczegóły rzutni do pchnięcia kulą - Rys. Nr 5
Str. 15	- Przekrój konstrukcji rzutni do pchnięcia kulą -Rys. Nr 6
Str. 16	- Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego
Str. 17	- Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa

Wołomin kwiecień 2013 r.

### **OŚWIADCZENIE**

Zgodnie z treścią ustawy z dnia 16.04.2004r nowelizującej Ustawę – Prawo Budowlane (Dz. U. Nr93, poz.888) oświadczam, że Projekt techniczny budowy kompleksu sportowego przy Zespole szkół nr 3 w Wołominie został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA i OCHRONY ZDROWIA**

1. Zakres robót:
  - przewidziany niniejszym Projekt techniczny budowy kompleksu sportowego przy Zespole szkół nr 3 w Wołominie
2. Istniejące obiekty:
  - brak
3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa:
  - brak
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:
  - roboty budowlane związane z wykonywaniem wykopów
5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych:
  - należy oznakować strefy związane z wykonywaniem robót budowlano-montażowych i składowaniem materiałów budowlanych
  - należy opracować projekt organizacji ruchu na czas budowy
6. Roboty budowlane powinny być prowadzone pod nadzorem kierownika budowy.
7. Osoby pracujące na terenie inwestycji powinny być przeszkolone w zakresie przepisów BHP.
8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom - wynikającym z wykonywania robót szczególnego zagrożenia zdrowia - występującym w rejonie prowadzenia tych robót:
  - na placu budowy należy zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację oraz drogę ewakuacji podczas ewentualnego zagrożenia.
9. Dokumentacja budowy powinna być dostępna w miejscu wyznaczonym przez inwestora i kierownika budowy.

## **1. Opis techniczny**

Projekt techniczny budowy kompleksu sportowego przy Zespole szkół nr 3 w Wołominie obejmuje:

- boisko do tenisa ziemnego,
- skocznia do skoku w dal,
- bieżnia,
- rzutnia do pchnięcia kulą,
- monitoring kompleksu,
- chodniki,
- ogrodzenie,

## **2 Wstęp.**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny uzupełniający istniejące zagospodarowanie obiektu sportowego przy Zespole szkół nr 3 o brakujące elementy:

- boisko do tenisa ziemnego,
- skocznia do skoku w dal z rozbiegiem dł. 27m,
- bieżnia sprinterska sześciotorowa dł. 129m,
- bieżnia owalna czterotorowa dł. 200m,
- rzutnia do pchnięcia kulą,
- monitoring kompleksu - kamery 4 szt,
- chodniki z kostki betonowej szer. 1,5m,
- ogrodzenie panelowe agregatów i boiska do tenisa ziemnego - wys. 1,83m.

## **3. Rozwiązania techniczne:**

**A) Boisko do tenisa ziemnego o nawierzchni z poliuretanu  
o wys. 13 mm i warstwą podkładową z granulatu ET  
o gr. 3,5 cm o wymiarach 17,07mx34,77m = 593,52 m<sup>2</sup>**

Konstrukcja:

- nawierzchnia z poliuretanu: dolna warstwa z granulatu SBR min 11 mm,  
górną warstwę natrysk 2 mm EPDM
- warstwa podkładowa z granulatu ET 3,5cm
- miążdżenie kamienne 4cm
- tłuczeń kamienny 15cm
- warstwa odsączająca z piasku o grub. 15 cm
- geowłóknina

Boisko należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 8x30x100cm układanych na ławie betonowej B 15 z oporem. Na powierzchni bieżni należy wyprofilować spadki o wartości min 1,0%

Wyposażenie

- siatka do tenisa ziemnego - 1 szt.
- ogrodzenie panelowe z siatką zabezpieczającą o oczkach max 40x40mm.

Ogrodzenie zaprojektowano z systemowych elementów panelowych kratowych o wymiarze oczek 50x200mm i wysokości 2030mm. Przelotowe słupki montażowe z profili stalowych ocynkowanych o przekroju 60x40x2mm należy mocować w prefabrykowanych fundamentach. Pomiędzy fundamentami należy wykonać podmurówkę z prefabrykowanych elementów betonowych o wymiarach 75,5x25x8cm. Dla obsługi kortu tenisowego zaprojektowano bramę szer. 2,5m.

**B) Skocznia do skoku w dal z rozbiegiem dł. 27m o nawierzchni z poliuretanu o wys. 13 mm i warstwą podkładową z granulatu ET o gr. 3,5 cm o wymiarach 28,00mx1,22m = 34,16 m<sup>2</sup>, zeskocznia z piaskiem drobnoziarnistym o wymiarach 8,50x2,75m = 23,37m<sup>2</sup>**

Konstrukcja rozbiegu:

- nawierzchnia z poliuretanu: dolna warstwa z granulatu SBR min 11 mm, górna warstwa natrysk 2 mm EPDM
- warstwa podkładowa z granulatu ET 3,5cm
- miał kamienny 4cm
- tłuczeń kamienny 15cm
- warstwa odsączająca z piasku o grub. 15 cm
- geowłóknina

Bieżnię należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 8x30x100cm układanych na ławie betonowej B 15 z oporem. Na powierzchni bieżni należy wyprofilować spadki o wartości min 1,0%

Wypośażenie

- Belka odbicia 1220x300x100mm wykonana z żywicy epoksydowych z nakładką drewnianą do odbicia i listwą na plastelinę montowaną w skrzyni- 1 szt.

Konstrukcja zeskoczni:

- piasek drobnoziarnisty płukany o gr. 25cm
- warstwa odsączająca z piasku o grub. 10 cm

Zeskocznę należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 8x30x100cm układanych na ławie betonowej B 15 z oporem.

**C) Bieżnia sprinterska sześciotorowa dł. 129m oraz owalna czterotorowa o nawierzchni z poliuretanu wys. 13 mm i warstwą podkładową z granulatu ET o gr. 3,5 cm. Pow. = 1726,52 m<sup>2</sup>**

Konstrukcja:

- nawierzchnia z poliuretanu: dolna warstwa z granulatu SBR min 11 mm, górna warstwa natrysk 2 mm EPDM
- warstwa podkładowa z granulatu ET 3,5cm
- miał kamienny 4cm
- tłuczeń kamienny 15cm

- warstwa odsączająca z piasku o grub. 15 cm
- geowłóknina

Bieżnię należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 8x30x100cm układanych na ławie betonowej B 15 z oporem. Na powierzchni bieżni należy wyprofilować spadki o wartości min 1,0%

#### **D) Rzutnia do pchnięcia kulą**

- **konstrukcja koła rzutu - Pow. = 3,56 m<sup>2</sup>:**
  - beton B20 z warstwą wierzchnią zabezpieczoną przeciwwilgociowo - gr. 12cm,
  - folia PE gr. 0,2mm,
  - piasek średnioziarnisty, zagęszczony gr. 15cm
  - sprofilowane i zagęszczone podłoże
- **konstrukcja sektora rzutów - Pow. = 160,76 m<sup>2</sup>:**
  - mączka ceglana gr. 20cm
  - warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm
  - geowłóknina
  - sprofilowane i zagęszczone podłoże

Rzutnię i sektor należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 8x30x100cm układanych na ławie betonowej B 15 z oporem. W kole rzutni zamontować pierścień stalowy o śr 2,135m z płaskownika 80x8mm.

#### **E) Chodnik szerokości 1,5m o następującej konstrukcji:**

- kostka betonowa grubości 6 cm
- podsypka cementowo-piaskowa grubości 3 cm
- podbudowa z mieszanki kruszyw naturalnych grubości 15 cm po zastabilizowaniu mechanicznym
- sprofilowane i zagęszczone podłoże

Chodnik należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 8x30x100cm układanych na ławie betonowej B 15 z oporem. Na powierzchni chodnika należy wyprofilować spadki o wartości min 1,0%

#### **F) Ogrodzenie panelowe**

Ogrodzenie zaprojektowano z systemowych elementów panelowych kratowych o wymiarze oczek 50x200mm i wysokości 2030mm. Przelotowe słupki montażowe z profili stalowych ocynkowanych o przekroju 60x40x2mm należy mocować w prefabrykowanych fundamentach. Pomiędzy fundamentami należy wykonać podmurówkę z prefabrykowanych elementów betonowych o wymiarach 75,5x25x8cm. Dla obsługi agregatów zaprojektowano bramę szer. 2,5m.

#### **4. Odwodnienie**

Odwodnienie projektowanych nawierzchni powierzchniowe na otaczający teren zielony.

#### **5. Wyposażenie dodatkowe**

- a) Monitoring terenu wg załączonej specyfikacji str. 9.