

Załącznik do zgłoszenia  
znak WB.7352/449/12  
z dnia 13.05.2010

1

## KARTA TYTUŁOWA

OBIEKT - **BUDOWA BOISKA I BIEŻNI**  
na dz nr 38 w Dąbrowie Chełmińskiej

ADRES - **Dąbrowa Chełmińska działka nr 38,**

INWESTOR - **Gmina Dąbrowa Chełmińska**  
**86-070 Dąbrowa Chełmińska**  
**ul. Bydgoska 21**

BRANŻA - **MAŁA ARCHITEKTURA**

STADIUM - **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA**

PROJEKTANT - **inż. Renata Hoffmann**  
**upr. bud. nr 237/89, 169/88**

OPRACOWAŁ - **inż. Jan Klet**  
**upr. bud. nr 7210/87/76**

*inż. Jan Klet*  
Uprawn. bud. do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej  
Nr ewid. upr. 7210/87/76

*inż. Renata Hoffmann*  
uprawnienie budowlane do projektowania  
kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej  
Nr. UAN-K2.7210/237/88

data opracowania: 23.04.2010 r.

## **Zawartość opracowania**

1. Opis techniczny

2. Odpis uprawnień Projektantów  
i przynależności do Izby

3. Część graficzna

Rys. nr 1. – Plan zagospodarowania – skala 1 : 1000

Rys. nr 2. – Przekroje A - A, B - B – skala 1 : 20

Rys. nr 3. – Przekroje C - C, D - D – skala 1 : 20, 1:50

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania

- umowa zawarta z Inwestorem
- dokonane uzgodnienia z Inwestorem
- mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:1000
- Polskie Normy

### 2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowy boiska i bieżni na działce nr 38 w Dąbrowie Chełmińskiej.

Zakres inwestycji obejmuje:

- budowę bieżni 100 metrowej o nawierzchni poliuretanowej – 4-torowej
- budowę bieżni o nawierzchni żuźlowej
- budowę skoczni w dal o nawierzchni poliuretanowej
- budowę boiska do siatkówki plażowej
- budowę pieszojezdni z kostki betonowej.

Przewiduje się kompleksową realizację przedmiotu inwestycji.

### 3. Lokalizacja inwestycji

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego terenu „DĄBROWA CENTRUM” działka nr 38 przeznaczona jest na tereny sportowo-rekreacyjne i miejsca imprez masowych. Wymienione działki stanowią własność Inwestora.

### 4. Zagospodarowanie terenu

#### 4.1 Stan istniejący

Obecnie teren jest niezagospodarowany z pozostałościami po urządzeniach sportowych, i jest ogrodzony.

#### 4.2 Układ komunikacyjny

Dojazd do działki bezpośrednio z drogi gminnej poprzez istniejącą pieszojezdną na terenie Zespołu Szkół i projektowaną pieszojezdną.

### **4.3 Sieci uzbrojenia terenu**

Nie występuje

### **4.4 Ukształtowanie terenu**

Teren w obrębie inwestycji jest płaski. Wszelkie spadki w ciągach komunikacyjnych nie przekraczają 4%.

### **4.5 Ochrona środowiska**

Projektowany obiekt nie ma negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. Gromadzenie odpadków stałych w koszach na śmieci.

### **4.6 Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników**

Projektowany obiekt spełnia wymogi bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników. Nawierzchnia z poliuretanu i żuźlowa są produktami przeciw urazowym pod warunkiem użytkowania zgodnie z wytycznymi producenta. Wszystkie zainstalowane materiały i urządzenia muszą posiadać atesty.

### **4.7 Dostępność dla osób niepełnosprawnych**

Kostkę w ciągach komunikacyjnych ułożyć bez progów ze spadkiem max. do 4%.

## **5. Rozwiązania techniczne**

### **5.1 Bieżnia 100 metrowa – 4-ro torowa**

Należy zdjąć warstwę gleby z boiska o grubości ok. 40 cm, zdemontować istniejące krawężniki. Obrzeża bieżni zaprojektowano z krawężników betonowych o wymiarach 8\*30 cm ustawionych na ławie betonowej. Pod podbudowę wykonać podsypkę z piasku gr 15 cm, następnie wykonać podbudowę z kruszywa zgodnie z rysunkiem uwarstwienia. Na tak wykonanej podbudowie ułożyć warstwę elastyczną składającą się z granulatu gumowego zmieszanego z grysem połączonego lepiszczem poliuretanowym gr. 3,5 cm, a następnie wykonać nawierzchnię z poliuretanu gr. 1 cm. Zaprojektowano również, wokół bieżni opaskę szerokości 50 cm z kostki betonowej gr. 6 cm z obrzeżem z krawężników betonowych.

Na wykonanej nawierzchni wyrysować linie wyznaczające tory, numery torów, linie startu i mety Dla odległości 60 m i 100 m.

## 5.2 Bieżnia o nawierzchni żuźlowej

Projektuje się bieżnię o nawierzchni żuźlowej w miejscu po byłej takiej bieżni.  
Usunąć resztki po byłej bieżni żuźlowej, rozebrać poniszczone obrzeża betonowe.  
Nawierzchnia na bieżni – dwuwarstwowa z żuźła wielkopieczowego gr. 2\*10 cm., zaklinowana i uzdatniona do bezpośredniego przejmowania ruchu.  
Podbudowa bieżni z warstwy piasku gruboziarnistego gr. 10 cm.  
Nawierzchnia bieżni obramowana będzie obrzeżem betonowym 6 x 20 x 75 cm na ławie betonowej.

## 5.3 Skocznia w dal

Rozbieg skoczni projektuje się wykonać jak bieżnię o nawierzchni poliuretanowej o szerokości 120 cm , wokół rozbiegu opaska z kostki betonowej szerokości 50 cm.  
Zeskok o wymiarach 5,0\*9,0 m wypełniony piaskiem płukanym grubości 40 cm, obramowanym deskami impregnowanymi 5\*15 cm umocowanymi słupkami impregnowanymi 8\*8\*100 cm.

## 5.4 Boisko do piłki plażowej

Na oznaczonym terenie wykorytować powierzchnię o wymiarach 9,0\*17,0 m na głębokość 80 cm i wypełnić:

- warstwa żuźła wielkopieczowego gr. 30 cm
- warstwa piasku drobnoziarnistego kwarcowego gr. 50 cm.

W środkowej części osadzić aluminiowe słupki do siatkówki w wykonanych tulejach osadzonych w fundamencie z betonu B15 o wymiarach 40\*40cm i głębokości 120 cm.

## 5.5 Pieszozjezdnia z kostki betonowej o grubości 8 cm

Jako dojazd i dojście do boiska zaprojektowano pieszojezdnię z kostki betonowej o grubości 8 cm. Kostkę ułożyć na 5 cm podsypce cementowo-piaskowej. Jako podbudowę wykonać warstwę betonu B 15 grubości 10 cm. Podbudowę betonową wykonać na podsypce piaskowej grubości 15cm zagęszczonej do  $J_d > 0,5$ . Wokół chodnika zaprojektowano obrzeża betonowe 8cm\*30cm układane na ławach betonowych z oporem.

Szerokość pieszojezdni = 1,80 m.

Kolejność czynności przy układaniu nawierzchni z kostki betonowej

- usunięcie humusu i warstwy gruntu do ustalonego poziomu
- wyrównanie, wyprofilowanie i zagęszczenie odkrytej powierzchni ( np. płytą wibracyjną )

- wykonanie podsypki z piasku
- wykonanie podbudowy z betonu B15
- ułożenie kostki na warstwie podsypki piaskowo-cementowej
- wypełnienie spoin materiałem piaskowym użytym do podsypki (frakcja piasku do 2mm )
- ubijanie wibratorem z płytą gumą

### 5.5. Pozostałe zagospodarowanie placu

Na pozostałym terenie projektuje się wykonanie nawierzchni trawiastej. Istniejący plac należy wyrównać, wykonać plantowanie, rekultywację, nawieźć czarnoziem i obsiać trawą. Od strony północnej w odległości 2 m od ogrodzenia zasadzić krzewy iglaste. Istniejącą skarpe od strony budynku Szkoły wyrównać, nałożyć częściowo czarnoziem i obsiać trawą. Przy urządzeniach sportowych ustawić ławki parkowe w ilości 5 szt, oraz ustawić kosze na śmieci

### 5.6. Kolorystyka

Proponuje się następującą kolorystykę obiektów:

Chodniki z kostki betonowej w kolorze szarym.

Bieżnia i rozbieg w kolorze czerwonym

Linie bieżni w kolorze białym.

Ostateczne kolory uzgodnić z Inwestorem !

#### **Uwaga!**

Wszystkie użyte materiały muszą posiadać atesty!

*inż. Jan Kleś*  
Uprawn. bud. do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej  
Nr ewid. upr. : 1/74/89, 7210/87/79

## 6. Informacja BIOZ:

### Zakres robót:

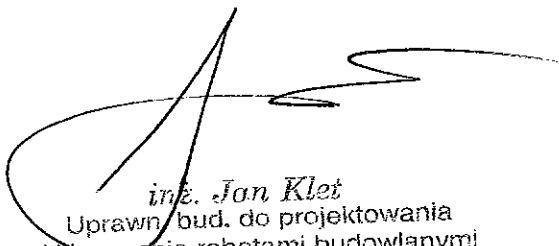
- budowę bieżni 100 metrowej o nawierzchni poliuretanowej – 4-torowej
- budowę bieżni o nawierzchni żuźlowej
- budowę skoczni w dal o nawierzchni poliuretanowej
- budowę boiska do siatkówki plażowej
- budowę pieszojezdni z kostki betonowej.
- rekultywacja, nawożenie ziemi urodzajnej, sianie trawy

### Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- brak

### Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia

- Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót jest zobowiązany do opracowania instrukcji bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie realizowanych przez nich robót.
- Teren, na którym prowadzone będą roboty należy oznakować odpowiednimi tablicami ostrzegawczymi.
- Strefę niebezpieczną należy wygrodzić i oznakować w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.
- Prace wykonywane na wysokości pow. 1,0m od poziomu terenu należy realizować na odpowiednio ustawionym rusztowaniu systemowym.
- Wszystkie roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, używając tylko sprawnych technicznie narzędzi i atestowanych materiałów.
- Należy stosować środki ochrony indywidualnej w postaci odpowiedniego ubioru oraz kasku

  
inż. Jan Klet  
Uprawn. bud. do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej  
Nr ewid. upr. 174/6g, 7210/87/73