

ZAKŁAD USŁUGOWO BUDOWLANY



59-600 LWÓWEK ŚL. ul. Przdowników Pracy 28  
tel. fax. 75 782 44 99 508 072 373  
e-mail: [prokobud.jzatylny@wp.pl](mailto:prokobud.jzatylny@wp.pl)

## PROJEKT BUDOWLANY

egz. 1

NAZWA INWESTYCJI	<b>BUDOWA BOISKA PRZY UL. KARKONOSKIEJ W KARPACZU</b>
ADRES	<b>58-540 KARPACZ ul. Karkonoska</b> dz. nr 7/3
INWESTOR	<b>GMINA KARPACZ</b> 58-540 KARPACZ ul. Konstytucji 3-go Maja 54
DATA	czerwiec 2010

### Oświadczenie

Zgodnie z wymogami art.. 20, ust. 4 Ustawy z dnia 16.04.2004 r. z zmianie Ustawy Prawo Budowlane ( Dz. U. nr 99, poz.888 z dn. 30.04.2004 r. ) oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

BRANŻA	PROJEKTANT	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI	PODPIS
BUDOWLANA	mgr inż. Jerzy Zatylny DOŚ/BO/0648/01	KONSTRUKCYJNO- BUDOWLANE nr upr. 1414/85	
ASYSTENT	mgr inż. Damian Ilczuk		

Wszelkie prawa zastrzeżone©

ZAKŁAD USŁUGOWO BUDOWLANY



59-600 LWÓWEK ŚL. ul. Przdowników Pracy 28  
tel. fax. 75 782 44 99 508 072 373  
e-mail: [prokobud.jzatylny@wp.pl](mailto:prokobud.jzatylny@wp.pl)

## BUDOWA BOISKA PRZY UL. KARKONOSKIEJ W KARPACZU

### FAZA : PROJEKT BUDOWLANY

Inwestor : Gmina Karpacz  
58-540 KARPACZ ul. Konstytucji 3-go Maja 54

Projektant : mgr inż. Jerzy Zatylny upr. bud. nr 1414/85

Asystent : mgr inż. Damian Ilczuk

**PRACA ZOSTAŁA WYKONANA ZGODNIE Z UMOWĄ  
I JEST KOMPLETNA Z PUNKTU WIDZENIA CELU,  
KTÓREMU MA SŁUŻYĆ.**

Nr projektu	Tom	Data	Zakres opracowania	Zastępuje projekt	Egz. nr
<b>11/P/10</b>	<b>1</b>	06'2010	Rozwiązania architektoniczno - konstrukcyjne		<b>1</b>

## **2.SPIS TREŚCI**

1. STRONA TYTUŁOWA
2. SPIS TREŚCI
3. PODSTAWA OPRACOWANIA
4. DANE OGÓLNE
5. OPIS TECHNICZNY ROBÓT
6. UWAGI KOŃCOWE
7. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANO – MONTAŻOWYCH
8. INFORAMCJA DO PLANU BIOZ
9. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA
10. RYSUNKI
  1. ZAGOSPODAROWANIE TERENU 1: 500
  2. RZUT BOISKA DO KOSZYKÓWKI I SIATKÓWKI
  3. PRZEKRÓJ
  4. OGRODZENIE – BRAMA
  5. OGRODZENIE - FURTKA
  6. SIATKÓWKA – SŁUPKI
  7. KOSZ
  8. ŁAWKA I KOSZ NA ŚMIECI
  9. STOJAK NA ROWERY, TABLICE INFORMACYJNE

## **3. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawą opracowania niniejszego projektu są :

- umowa z inwestorem
- uzgodnienia z inwestorem
- wizja lokalna
- literatura  
„Urządzenia sportowe” – praca zbiorowa pod redakcją Romualda Wierszyłło  
wyd. „ARKADY” Warszawa 1982
- normatywy i przepisy Prawa Budowlanego

#### **4. DANE OGÓLNE**

Boisko wielofunkcyjne o nawierzchni poliuretanowej zlokalizowane przy ul.  
Karkonoskiej w Karpaczu. Działka nr 7/3.

Powierzchnia boiska do koszykówki                      476,00 m<sup>2</sup>

#### **5. OPIS TECHNICZNY ROBÓT**

W ramach inwestycji przewiduje się wykonanie :

- uniwersalnego wielofunkcyjnego boiska do gry w koszykówkę oraz siatkówkę
- ogrodzenie boiska
- utwardzenie placu ( kostka betonowa ) przed wejściem na boisko

##### **5.1. SZCZEGÓŁOWY OPIS ROBÓT**

Zdjęcie warstwy wierzchniej i niwelacja terenu. Korytowanie całej powierzchni w  
obrębie projektowanego ogrodzenia

W celu prawidłowego wykonania podłoża pod sztuczną nawierzchnię należy:

- ★ ustabilizować grunt rodzimy
- ★ wykonać warstwę odsączającą gr. 10 cm
- ★ wykonać warstwę wyrównawczą gr. 15 cm z kruszywa kamiennego o frakcji 31,5-63 mm
- ★ wykonać podbudowę gr. 5 cm z kruszywa o frakcji 0-31,5 mm
- ★ zaklinować podbudowę miałem kamiennym gr. 4 cm o frakcji 0-4 mm

Przed ułożeniem sztucznej nawierzchni należy wykonać krawężnikowanie z obrzeży trawnikowych powierzchni o wymiarach jak wyżej ( obrzeża po zewnętrznej stronie obiektów ). Obrzeża układać na ławie betonowej.

Nawierzchnię boiska wykonać z poliuretanu w kolorze czerwonym i niebieskim ( zgodnie z rys. nr 2 )

Wykonując podbudowę pod sztuczną nawierzchnie należy zachować spadek 0,5 w celu odprowadzenia wód opadowych.

Na nawierzchni oznakować boiska do gry zgodnie z rysunkami :

#### - **koszykówka**

- wymiary zewnętrzne 14,90x27,90 m ( między liniami)
- wyznaczyć wszystkie linie ( kolor biały ) zgodnie z przepisami do gry
- szerokość wszystkich linii 5,0 cm
- zamontować konstrukcję oraz tablice z koszami zgodnie z przepisami

#### - **siatkówka**

- wymiary zewnętrzne 9,00 x 18,00 m( między liniami )
- wyznaczyć wszystkie linie ( kolor żółty ) zgodnie z przepisami do gry
- szerokość wszystkich linii 5,0 cm
- zamontować tuleje i słupki do mocowania siatki

#### - **ławeczki**

Ławeczki drewniane z oparciem mocowane na trwałym do podłoża.

Długość ławeczki 180 cm.

Na terenie przy boisku zamontować stojak na rowery.

## 5.2. ROZWIĄZANIA FUNKCYJALNO - PRZESTRZENNE

### TERENOWE URZĄDZENIA SPORTOWE I REKREACYJNE – BOISKA WIELOFUNKCYJNE

Boisko wielofunkcyjne o nawierzchni syntetycznej typu „poliuretan” o wymiarach 17,00 x 28,00 m. Na boisku znajdują się pola gier do koszykówki i siatkówki.

### CHARAKTERYSTYKA NAWIERZCHNI – NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA PRZEPUSZCZALNA DLA WODY.

Wymagania techniczne dotyczące nawierzchni poliuretanowej:

- Zgodność oferowanej nawierzchni z normą PN-EN 14877 lub aprobatą techniczną ITB, lub rekomendacją techniczną ITB, lub wyniki badań specjalistycznego laboratorium,
- Karta techniczna oferowanego systemu nawierzchni potwierdzona przez jej producenta,
- Atest PZH oferowanej nawierzchni,

Autoryzacja producenta oferowanej nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

Jako warstwę wykończeniową przyjmuje się nawierzchnię wykonaną w technologii EPDM. Nawierzchnia gładka, przepuszczalna dla wody, bezspoinowa o minimalnych parametrach technicznych i użytkowych:

- grubość całkowita 14mm
- konstrukcja nawierzchni: warstwa bazowa z granulatu gumowego SBR o frakcji 1-3 mm z lepiszczem poliuretanowym ( gr. 7mm ), warstwa nawierzchniowa z barwnego granulatu gumowego EPDM o frakcji 1-3 mm ( gr. 7 mm ), nawierzchnia w całości przepuszczalna dla wody
- kolor nawierzchni – czerwony i niebieski
- nawierzchnię należy układać na warstwie elastycznej typu ET grubości 35 mm wykonanej z granulatu gumowego, żwirku kwarcowego oraz lepiszcza poliuretanowego

### CHARAKTERYSTYKA PODŁOŻA

Podłoże, na którym ma być układana nawierzchnia powinno być przygotowane zgodnie z projektem i sztuką budowlaną. Winno być suche, równe, pozbawione zanieczyszczeń i ustabilizowane.

Równość warstwy wierzchniej podbudowy: tolerancja na łacie 4m do 6mm  
Nawierzchnia boiska obramowana będzie obrzeżem betonowym 8x30x100 cm, osadzonym na ławie betonowej.

## KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Nawierzchnia syntetyczna – wodoprzepuszczalna, typu poliuretan

- warstwa użytkowa,
- warstwa stabilizacyjna, frakcja 0-4 mm
- kruszywo łamane frakcja 0-31,5 mm,
- kruszywo łamane frakcja 31,5-63 mm,
- zagęszczona podsypka piaskowa.

## WYPOSAŻENIE BOISKA.

Dwa stojaki na kosze do koszykówki, wymiary i konstrukcja zgodnie z rys. arch (montaż wg zaleceń producenta, zgodnie z certyfikatami bezpieczeństwa).

1 komplet - siatka wraz ze słupkami do piłki siatkowej oraz siedziskiem sędziowskim. Wymiary i konstrukcja zgodnie z rys. arch. (montaż wg zaleceń producenta, zgodnie z certyfikatami bezpieczeństwa).

Wszystkie urządzenia sportowe montowane w tulejach, stojaki do koszykówki i zestaw do piłki siatkowej - z regulacją wysokości.

## 5.3. OGRODZENIE

Ogrodzenie boisk zaprojektowano jako systemowe. Słupki stalowe w rozstawie, co 250cm. W ogrodzeniu zaprojektowano 2 furtki i bramę wjazdową. Wysokość ogrodzenia 4m. Fundamentowanie słupków poniżej granicy przemarzania (100cm).

Pod ogrodzeniem wykonać cokoł z obrzeży trawnikowych. Kolor ogrodzenia RAL 6005 – zielony.

### **Stopy betonowe**

Stopy betonowe mają za zadanie utwierdzenie słupków metalowych dla konstrukcji ogrodzenia.

Beton na stopy:

- mieszanka betonowa winna odpowiadać wymaganiom PN-88/B-06250;
- klasa betonu B20;
- najmniejsza dopuszczalna ilość cementu -210 kg/m<sup>3</sup> mieszanki betonowej największa dopuszczalna wartość stosunku wodno-cementowego (w/c) -0,75;
- stopień mrozoodporności-W2;

- wytrzymałość betonu wg PN-88/B-06250;

#### **5.4. PIŁKOCHWYTY**

Wzdłuż boisk ( zgodnie z projektem ) wykonać piłkochwyty o łącznej długości 28,00 m i wysokości 6,17m. Konstrukcję nośną wykonać z profili aluminiowych o przekroju kwadratowym 80x80mm kotwionych w stopach z betonu B-25 zagłębionych 80 cm poniżej poziomu terenu. Przekrój stopy - kwadrat o szerokości boku 35 cm. Skrajne przęsła stężyć zastrzałami stabilizującymi. Między słupami montowane systemowe przęsła. Kolor siatki – zielony.

### **6. UWAGI KOŃCOWE**

- Wszystkie urządzenia montowane na boiskach muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami i posiadać atesty dopuszczające do stosowania na obiektach sportowych. Przy wejściu na teren boiska zamontować tablicę informacyjną zawierającą regulamin korzystania z obiektu oraz numery telefonów alarmowych.
- Nawierzchnia boiska powinna posiadać jednostronny i równomierny spadek 0,5 % w kierunku dłuższego z boków
- Wszystkie etapy prac wykonywać pod nadzorem technicznym przestrzegając i ściśle stosując technologię i recepturę przygotowywania poszczególnych materiałów.

### **7. WARUNKI WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANO – MONTAŻOWYCH**



Wszystkie roboty budowlano-montażowe i odbiór robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie.

## **8. INFORMACJE DO PLANU BIOZ**

W oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, stwierdza się, że nie zachodzi przypadek uzasadniający opracowanie „planu bioz”.

## **9. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA**

### **9.1. ODPADY STAŁE**

Przewiduje się 1 pojemnik na odpady stałe zlokalizowane na terenie działek

### **9.2. EMISJA HAŁASÓW ORAZ WIBRACJI**

Inwestycja realizowana jako boiska sportowe z projektowanym przeznaczeniem i wyposażeniem nie wprowadza szczególnej emisji hałasów i wibracji.

### **9.3. INTERES OSÓB TRZECICH**

Projektowana konstrukcja obiektu nie wprowadza naruszenia interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego.

### **9.4. WPŁYW NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI, GLEBE, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE**

Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter

użytkowania obiektów pozwala na zachowanie biologiczne czynnego terenu  
działki poza powierzchnią zabudowaną.

**O P R A C O W A Ł**

**mgr inż. Jerzy ZATYLNÝ**