

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

ZESPOŁU BOISK SPORTOWYCH

ORLIK 2012

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: **KULCZYŃSKI Architekt Sp. z o.o**
Ul. Zgoda 4 m 2
00-018 Warszawa
tel.: 022 828 22 00

INWESTOR: **WYKONANO NA ZAMÓWIENIE**
MINISTERSTWA SPORTU

WARSZAWA, LUTY 2006 ROK

NAZWA I ADRES OBIEKTU: **ADAPTACJA DOKUMENTACJI**
W RAMACH PROGRAMU
„MOJE BOISKO ORLIK 2012”
ZAWIEŚ MAŁA
87-134 ZŁAWIEŚ WIELKA

INWESTOR: **URZĄD GMINY ZAWIEŚ WIELKA**
87-134 ZŁAWIEŚ WIELKA
ul. Handlowa 7

JEDNOSTKA PROJEKTOWA **PRACOWNIA PROJEKTOWA**
PRZYSTOSOWUJĄCA PROJEKT **Leszek Czarnomski**
Złotoria ul.Lipowa 8,
87-162 LUBICZ

Data: WRZESIEŃ 2008r.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

ZESPOŁU BOISK SPORTOWYCH

ORLIK 2012

PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

PROJEKTANT:

arch. Bogdan Kulczyński
ST290/82,MKiS25/AW/W/8,MA-1112

arch. Marek Michałowski
MA/012/03, MA – 1480

SPRAWDZAJĄCY:

arch. Maksymilian Ziółkowski
Sw-11/2004, MA- - 1859

ADAPTACJA:

Leszek Czarnomski
upr. bud. GP.I.73474/TO/91
spec. konstrukcyjno-inżynierska

Urszula Andruszkiewicz
upr. bud. GP.I.7342/388/TO/94
spec. konstrukcyjno-budowlana

1. LOKALIZACJA TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM

Projekt zawiera zagospodarowanie terenu przeznaczonego pod zabudowę boisk gminnych wraz z zapleczem socjalnym w ramach programu „MOJE BOISKO - ORLIK 2012” z lokalizacją w miejscowości Zawieś Mała gmina Zawieś Wielka.

Projektowany stan zagospodarowania terenu, niezbędny do realizacji inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowy zespołu boisk i urządzeń sportowych z modułowym systemowym budynkiem zaplecza boisk ORLIK 2012. Inwestycja przeznaczona jest do celów wypoczynku, rekreacji.

Zakres inwestycji obejmuje:

- budowę – BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ – nawierzchnia syntetyczna trawiasta.
- budowę – BOISKO WIELOFUNKCYJNE – z polem gry do piłki ręcznej, koszykówki, siatkówki i tenisa ziemnego (nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa).
- budowę zaplecza boisk - ORLIK 2012 – budynek typu STANDARD+
- budowę ciągu komunikacyjnego
- budowę oświetlenia boisk z naświetlaczami
- budowę – ogrodzenia terenu z bramą wjazdową i furtką wejściową
- budowę infrastruktury technicznej podziemnej – wg opracowania indywidualnego, zgodnie z otrzymanymi decyzjami i warunkami miejscowymi, w tym budowa wodociągu gminnego

Przewiduje się kompleksową realizację przedmiotu inwestycji.

1.1.Część rysunkowa - spis rysunków

L.p.	Tytuł rysunku	Nr rys	skala
1.	Projekt zagospodarowania terenu	1	1:500
2.	Profil normalny, przekrój A-A	2	1:50
3.	Profil normalny, przekrój B-B	3	1:50
4.	Boisko do piłki nożnej	4	1:200
5.	Bramka do piłki nożnej	5	1:20
6.	Ogrodzenie, elementy	6	
7.	Ogrodzenie. Narożnik	7	
8.	Ogrodzenie. Brama	8	
9.	Ogrodzenie. Furtka	9	
10.	Profil normalny, przekrój C-C	10	1:20

2.DANE LICZBOWE dla terenu określonego literami A ÷ I

L.p.	opis	
1.	Powierzchnia objęta opracowaniem = powierzchni potrzebnej do zrealizowania zadania inwestycyjnego Określona literami A ÷ I	12.705,00 m²
2.	Powierzchnia zabudowy budynku zaplecza boisk	82,90 m²
3.	Powierzchnia boiska do piłki nożnej	1860,00m²
4.	Powierzchnia boiska wielofunkcyjnego	1512,80 m²
5.	Powierzchnia placu	470,00m²
6.	Powierzchnia drogi dojazdowej	166,00 m²
5.	Powierzchnia chodnika	101,00m²
6.	Powierzchnia terenów zielonych i pozostałe	8.512,30 m²

nr	obiekt	opis	Dane liczbowe
1	BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ	Nawierzchnia z trawy syntetycznej	
		Powierzchnia całkowita	1860,00m²
		Szerokość	26,00 m+2x2m wybiegi = 30m
		Długość	56,00m+2x3m wybiegi = 62m

nr	obiekt	opis	Dane liczbowe
2	BOISKO WIELOFUNKCYJNE	Nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa na podbudowie dynamicznej	
		Powierzchnia całkowita	1512,80m²
		Szerokość	30,00m + 0,16m
		Długość	50,00m + 0,16m

Zagospodarowanie terenu, w tym urządzenia budowlane, układ komunikacyjny, sieci uzbrojenia terenu, z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym, ukształtowanie terenu i zieleni.

Przedstawiony projekt zagospodarowania terenu jest opracowaniem określającym minimalne potrzeby terenowe niezbędne do zrealizowania przedsięwzięcia inwestycyjnego, polegającego na budowie zespołu boisk i urządzeń sportowych z budynkiem zaplecza.

Układ komunikacyjny

Projektowane ciągi komunikacyjne znajdują się na wewnętrznym terenie objętym opracowaniem, będą służyły jako dojazd i dojście do projektowanych obiektów. Połączenie z istniejącym układem komunikacyjnym określa usytuowanie bramy wjazdowej i furtki wejściowej. Zaprojektowano chodnik prowadzący do budynku zaplecza i boisk.

Sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym

Dla potrzeb budowy boisk sportowych wraz z zapleczem, jest podłączenie projektowanej inwestycji do podziemnej sieci uzbrojenia terenu:

- Sieć wodociągowa – budynek zaplecza – oddzielne opracowanie
- Sieć kanalizacyjna sanitarna – budynek zaplecza – oddzielne opracowanie
- Sieć elektroenergetyczna – budynek zaplecza, oświetlenie boisk – oddzielne opracowanie.

Ukształtowanie terenu

Teren jest w miarę płaski i nie wymaga makroniwelacji.

Wszelkie spadki podłużne projektowane na ciągach komunikacyjnych nie przekraczają 1%, a spadki poprzeczne 2%. Spadki przewidziane w obszarze boisk zgodne są z wytycznymi dla obiektów sportowych. Wyniki badań geotechnicznych wykazały, że grunty rodzime pod powłoką gleby próchniczej są nośne. Stanowią je piaski średnioziarniste. Poziom wody gruntowej na głębokości 3,0m ppt. Określa się I-szą kategorię geotechniczną obiektu.

BIOZ.

Zgodnie z PB Art.20, ust.1, pkt.1b, Art.21a., ust. 1a, pkt. 1,2 dla przedstawionej inwestycji nie jest wymagane opracowanie Informacji do planu BIOZ.

DANE O ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH CECHACH ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW.

Projektowany obiekt nie ma negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

Sposób zaopatrzenia budynku w wodę – wg odrębnego opracowania

Sposób odprowadzania ścieków – wg odrębnego opracowania

Gromadzenie odpadków stałych w kontenerze przy bramie wjazdowej, na terenie opracowania.

Dostosowania do krajobrazu i otoczenia (zabudowy)

Zaprojektowane obiekty zaplecza boisk w pełni wpisują się w istniejące konteksty urbanistyczne miejsca, w którym zostaną usytuowane.

Projektowany obiekt został zlokalizowany zgodnie z decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz z obowiązującymi przepisami dotyczącymi usytuowania obiektów od granicy działki i budynków sąsiednich zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U z 2002r. nr 75 z późn. zm.

Informacje dotyczące higieny i zdrowia użytkowników

Przewidziane jest zaplecze boisk. Spełnia ono wymóg zabezpieczenia potrzeb higieniczno-sanitarnych użytkowników.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników

Projektowany obiekt spełnia wymogi bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników. Wykładzina syntetyczna i trawiasta boisk musi być produktem przeciw urazowym, pod warunkiem użytkowania obiektu zgodnie z wytycznymi producenta.

DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Budynek zaplecza boisk pod względem rozwiązań technicznych i funkcjonalnych może zostać dostosowany dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach. Uwarunkowane jest to zastosowaniem elementu pochylni z balustradą oraz modułu pawilonu z pomieszczeniem sanitarnym dostosowanym do w/w potrzeb.

Rozwiązanie dostosowania budynku dla osób niepełnosprawnych pozostawia się do wyboru przez Inwestora. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną.

ROZWIĄZANIA TECHNICZNE BOISK:

BOISKO DO GRY W PIŁKĘ NOŻNĄ

PODBUDOWA.

- grunt rodzimy,
- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki o gr. 10cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego (fr. 31,5-63mm) o gr. 10cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (fr. 0-31,5mm) o gr. 5cm,
- warstwa wyrównująca z miału kamiennego (fr. 0-4mm) o gr. 4cm,

Boisko należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 8x30x100cm układanych na ławie z betonu B15 z oporem. Na powierzchni boiska należy wyprofilować wzdłuż dwustronny spadek o wartości 1%.

NAWIERZCHNIA.

Badania na zgodność z normą PN-EN 15330-1, lub aprobatą techniczną ITB, lub rekomendacją techniczną ITB, lub wynik badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe np. Labosport.

1. Certyfikat FIFA (1 Star lub 2 Star) dla obiektu wykonanego z oferowanego systemu nawierzchni, lub wyniki badań laboratoryjnych potwierdzające zgodność parametrów oferowanego systemu nawierzchni z wymogami FIFA.
2. Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta.
3. Atest PZH dla oferowanej nawierzchni.
4. Autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.
5. Oświadczenie producenta trawy syntetycznej, że jest członkiem ESTO

WYPOSAŻENIE SPORTOWE.

Piłka nożna:

Bramki aluminiowe (5x2m), montowane w tulejach, siatki do bramek. Ilość: 2 szt.

Na podstawie wykonanych badań gruntowych wynika, że nie ma potrzeby wykonania odwodnienia terenu pod projektowaną inwestycję. Znajdują się tam piaski średnioziarniste o filtracji $k = 29 \times 10^{-5}$ m/s.

POZOSTAŁE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI:

BOISKO WIELOFUNKCYJNE – stanowi oddzielne opracowanie i jest integralną częścią projektu zagospodarowania terenu dla obiektów sportowych.

PROJEKTOWANY BUDYNEK ZAPLECZA SOCJALNEGO – STANDARD+ - stanowi oddzielne opracowanie i jest integralną częścią projektu zagospodarowania terenu dla obiektów sportowych.

WYPOSAŻENIE OŚWIETLENIE BOISK – zawarte w niniejszym projekcie –branża elektryczna._

POWIERZCHNIE UTWARDZONE.

Dojazd do obsługi boisk projektuje się z betonowej kostki brukowej o grubości 8cm, na 4cm warstwie cementowo-piaskowej, 20cm warstwie z kamienia łamanego i 10cm podsypce z piasku. Jako odpory – krawężniki betonowe 12/15x30x100cm na ławie betonowej z odporem. Chodnik z kostki betonowej grubości 6cm w kolorze szarym lub żółtym na podsypce piaskowej gr. 4cm ze spoinami wypełnionymi piaskiem i 5cm podsypce z piasku. Jako opory dla chodnika – obrzeża betonowe 8x30x100cm na ławie betonowej ze spoinami wypełnionymi zaprawą cementową.

Z uwagi na utwardzony dookoła budynku plac (konstrukcja jak dla chodnika) zaprojektowano odpowiednie spadki powierzchni. Projektuje się odwodnienie poprzez cieki do wpustu typu ulicznego i dalej do studni chłonnej.

OGRODZENIE TERENU.

Ogrodzenie terenu na słupkach stalowych mocowanych w stopach betonowych. Fundamentowanie słupków do granicy przemarzania 1,0m. Wysokość ogrodzenia wokół boisk 4,0m. Ogrodzenie placu z budynkiem zaplecza socjalnego wysokości 2,0m. Między słupkami w rozstawie 50cm – ściąg z linki stalowej. Na konstrukcji rozpięta siatka pleciona, nakładana z rolki h=400cm.

Rozstaw słupków od 2m do 2,7m. Furtka i brama systemowe, rozwierane wysokości ogrodzenia tj. 2,0m.. Szerokość furtki 1,20m, brama 2,70m. Piłkochwyty o wysokości 6m, słupy w rozstawie 2,50m. .

Należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną. Ogrodzenie musi spełniać wymogi bezpieczeństwa.

Specyfikacja materiałów:

Słupki

Słupki ogrodzeniowe wykonane są z rury ocynkowanej, wyprodukowanej zgodnie z normą DIN/EN-ISO 10025 PN-88/H-84020, PN-73/H-93460. Właściwości mechaniczne, parametry wytrzymałościowe i skład chemiczny potwierdzone atestem producenta wg PN-EN 10204. Dla wersji OCYNK+POLIESTER po przygotowaniu powierzchni powleka się elektrostatycznie poliestrowy lakier proszkowy. Słupki narożne i pośrednie są zamknięte u góry kapturkami z tworzywa sztucznego. Słupki podporowe i narożne - d60,0 x 2,0mm, pośrednie – d48,3 x 2,0mm. Kolor RAL 6005 – zielony.

Siatka

Siatka ogrodzeniowa, pleciona-ślimakowa wykonana z drutu ocynkowanego, wyprodukowanego zgodnie z obowiązującymi normami PN-EN, PN-67/M-80026 (lub odpowiadającym im normami EN), o właściwościach mechanicznych i jakości potwierdzonej świadectwem jakości. Wytrzymałość na rozciąganie $R_m = 700$ MPa. W wersji powlekanej PCV w procesie produkcji drut ocynkowany bardzo ściśle powleka się warstwą termoplastycznego i mrozoodpornego tworzywa sztucznego PCV, odpornego na działanie promieni ultrafioletowych. Tworzywo posiadać ma świadectwo jakości, deklarację zgodności i atest producenta. Oczko 45x45mm, średnica drutu (przed/po powlekanii) = 2,0/3,2mm. Kolor RAL 6005 – zielony.

Stopy betonowe

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

Beton na stopy:

- mieszanka betonowa winna odpowiadać wymaganiom PN-88/B-06250 (lub odpowiadającą jej normą EN);
- klasa betonu B25;
- najmniejsza dopuszczalna ilość cementu -210 kg/m³ mieszanki betonowej
- największa dopuszczalna wartość stosunku wolno-cementowego (w/c) -0,75;
- stopień mrozoodporności-W2;
- wytrzymałość betonu wg PN-88/B-06250 (lub odpowiadającą jej normą EN);

WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

Zgodnie z WT § 212 określającym klasy odporności pożarowej budynków i § 213 klasy odporności pożarowej budynków oraz §213 pkt. 2a (zmniejszenie odporności ogniowej) nie dotyczą budynków wolnostojących do dwóch kondygnacji nadziemnych włącznie o kubaturze do 1500 m³ przeznaczonych do celów turystyki i wypoczynku.

arch. Bogdan Kulczyński
ST-290/82, MA – 1112

ADAPTACJA:

Urszula Andruszkiewicz
upr. bud. G.P.I. 7342/388/TO/94
spec. konstrukcyjno - budowlana