

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

### ORLIK 2012

### ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

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

WARSZAWA, LUTY 2008 ROK

NAZWA I ADRES OBIEKTU:

Zespół boisk sportowych  
„Orlik 2012”  
dz. nr 778/1, 778/4  
obr. Bobowa, woj. małopolskie

INWESTOR:

WYKONANO NA ZAMÓWIENIE  
MINISTERSTWA SPORTU  
I TURYSTYKI

Urząd Miasta Bobowa  
ul. Rynek 21, 38-350 Bobowa

JEDNOSTKA PROJEKTOWA  
PRZYSTOSOWUJĄCA PROJEKT

„ETA” Sp. z o.o.  
ul. Śniadeckich 8  
33-300 Nowy Sącz  
Data 05.2008r

Adaptacja:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

ORLIK 2012

ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

## ORLIK 2012

## ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH

### PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

#### PROJEKTANT:

arch. Bogdan Kulczyński  
ST-290/82, MKiS25/AWW/87,  
MA-1112

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

#### SPRAWDZAJĄCY:

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

*Projektant:*

*mgr inż. arch. Jacek Najbar  
upr. nr GAS-834/A-28/85*

*tech.bud. Mariusz Surma*

*Sprawdzający:*

*mgr inż. arch. Janusz Wysocki  
upr. nr UAN.1-8340/A-54/30*

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY  
ORLIK 2012  
ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH

## 1. LOKALIZACJA TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM

Projekt zawiera przykładowe zagospodarowanie terenu przeznaczonego pod zabudowę boiskiem gminnym ~~wraz z zapleczem boisk.~~ *d2. nr 778/1, 778/4, dr. Bobarsa.*

### 1. 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
- budowę – BOISKA DO KOSZYKÓWKI I SIATKÓWKI – nawierzchnia syntetyczna.
- ~~- budowę zaplecza boisk – ORLIK 2012~~
- ~~- budowę ciągu komunikacyjnego~~ *PB - Układanie terenu,*
- budowę oświetlenia boisk z naswietlaczami i instalacją odgromową
- budowę ogrodzenia terenu z bramą wjazdową i furtką wejściową
- budowę infrastruktury technicznej podziemnej – wg opracowania indywidualnego, zgodnie z decyzjami i warunkami miejscowymi *- PB - Drenaż i kanalizacja deszczowa.*
- ~~- Przewiduje się kompleksową realizację przedmiotu inwestycji.~~

#### 1.1. Część rysunkowa - spis rysunków

L.p	Tytuł rysunku	Nr rys	skala
1.	Projekt zagospodarowania terenu	<del>1</del> <i>AR-02-01</i>	<del>1:100</del> <i>1:500</i>
2.	<del>Przekrój P1</del>	<del>2</del> <i>AR-03-02</i>	<del>1:10</del> <i>1:25</i>
3.	Elementy ogrodzenia	<del>3</del> <i>AR-01-03</i>	<del>1:20</del> <i>1:25</i>
4.	<del>Bramka do piłki nożnej</del>	<del>4</del> <i>AR-05-04</i>	<del>1:20</del> <i>1:25</i>
5.	<del>Kosz do koszykówki</del>	<del>5</del> <i>AR-05-05</i>	<del>1:20</del> <i>1:25</i>
6.	<del>Słupki do siatkówki</del>	<del>6</del> <i>AR-05-06</i>	<del>1:20, 1:100</del> <i>1:25</i>
7.	<i>Słupki do siatkówki</i>	<i>7</i>	<i>1:25, 1:100</i>

#### 2. DANE LICZBOWE dla terenu określonego literami A – B – C – D - ~~A-E-F-G-A~~

L.p	opis	<del>wariant STANDARD +</del>
1.	Powierzchnia objęta opracowaniem = powierzchni potrzebnej do zrealizowania zadania inwestycyjnego Określona literami A-B-C-D- <del>A-E-F-G-A</del>	<del>3 337,17 m<sup>2</sup></del> <i>2473,11 m<sup>2</sup></i>
<del>2.</del>	<del>Powierzchnia zabudowy budynku zaplecza boisk</del>	<del>82,90 m<sup>2</sup></del>
3.	Powierzchnia boiska do piłki nożnej	1860,00 m <sup>2</sup>
4.	Powierzchnia boisk do koszykówki i siatkówki	613,11 m <sup>2</sup>
<del>5.</del>	<del>Powierzchnia ciągów komunikacyjnych</del>	<del>184,44 m<sup>2</sup></del>
<del>6.</del>	<del>Powierzchnia terenów zielonych</del>	<del>317,99 m<sup>2</sup></del>

nr	obiekt	opis	Dane liczbowe
7.	BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ	Nawierzchnia z trawy syntetycznej	
		Powierzchnia całkowita	1860,00 m <sup>2</sup>
		Szerokość	26,00 m + 2x2m wybiegi = 30m
		Długość	56,00m + 2x3m wybiegi = 62m

nr	obiekt	opis	Dane liczbowe
10.	BOISKO DO KOSZYKÓWKI I SIATKÓWKI	Nawierzchnia syntetyczna	
		Powierzchnia całkowita	613,11 m <sup>2</sup>
		Szerokość	15,10m + 2x2m wybiegi = 19,10m
		Długość	28,10m + 2x2m wybiegi = 32,10m

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

ORLIK 2012

ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH

**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 przykładowym, określającym minimalne potrzeby terenowe niezbędne do zrealizowania przedsięwzięcia inwestycyjnego, polegającego na budowie zespołu boisk i urządzeń sportowych ~~z budynkiem zaplecza~~.

Zespołu boisk i urządzeń sportowych ~~wraz z budynkiem zaplecza boisk~~ oraz elementami zagospodarowania terenu, może być zlokalizowany w każdej gminie w Polsce służyć ma celom wypoczynku i rekreacji.

**Układ komunikacyjny**

~~Projektowane~~ ciagi komunikacyjne znajdują się na ~~wewnętrznym~~ <sup>zewnątrznym</sup> terenie ~~objętym~~ <sup>nie objętym</sup> 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 boisk.~~

**Sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym**

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

~~- Sieć wodociągowa – budynek zaplecza~~

~~- Sieć kanalizacyjna sanitarna – budynek zaplecza~~

- Sieć elektroenergetyczna – budynek zaplecza, oświetlenie boisk

W zależności od badań gruntowych niezbędne ~~może się okazać~~ <sup>jest</sup> wykonanie drenażu oraz ~~w zależności od techniki wykonania nawierzchni syntetycznych~~ <sup>wo PB- Drenaż i kanalizacja deszczowa.</sup> odwodnienia liniowego.

**Ukształtowanie terenu**

Przyjęto, że teren jest płaski nie wymaga makroniwelacji

Wszelkie spadki podłużne projektowane na ciągach komunikacyjnych nie przekraczają 1%,

a spadki poprzeczne 1%. Spadki przewidziane w obszarze boisk zgodne są z wytycznymi dla obiektów sportowych.

Wyniki badań geotechnicznych oraz kategoria geotechniczna obiektu do określenie przez projektanta przystosowującego projekt budowlany.

**DANE O WPLYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Wyniki badań geotechnicznych oraz kategoria geotechniczna obiektu do określenie przez projektanta przystosowującego projekt budowlany.

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, jeżeli jednak ze względu na trudne warunki terenowe (np. szkody górnicze) zaistnieje konieczność wykonania w/w opracowania, obowiązek wykonania

**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, <sup>poza terenem</sup> ~~na terenie~~ <sup>(na terenie należącym do Szkoły Podstawowej).</sup> opracowania.

**Sposób dostosowania do krajobrazu i otoczenia ( zabudowy)**

~~Zaprojektowane obiekty zaplecza boisk w pełni wpisują się w istniejące konteksty urbanistyczne miejsca w którym zostaną usytuowane. Kolorystyka obiektu jest uzależniona od regionu w którym powstanie inwestycja. Każdorazowo kolor elewacji musi być uzgadniany z autorem projektu architektoniczno budowlanego.~~

~~Projektant dostosowujący projekt typowy obowiązany jest respektować zapisy wynikające z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, usytuowanie 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 przeznaczone dla spełnia wymóg zabezpieczenia potrzeb higieniczno-sanitarnych użytkowników~~

**Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników**



## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

ORLIK 2012

## ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH

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.~~ *Zaplecze szatniowo-sanitarne boisk usytuowano w istniejącym budynku Szkoły Podstawowej, dostosowanej dla potrzeb osób niepełnosprawnych.*

**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 mialu 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 spadki o wartości ~~min~~ 0,5%.

W zależności od warunków terenowych i gruntowych należy indywidualnie dla każdego obiektu rozważyć wykonanie drenażu wewnętrznego pod całą powierzchnią boisk. *W projekcie przyjęto drenaż pod całą powierzchnią boiska.*

**NAWIERZCHNIA DO PIŁKI NOŻNEJ.**

Jako nawierzchnię przyjmuje się trawę syntetyczną o następujących parametrach technicznych i użytkowych:

- wysokość całkowita nawierzchni: min. 40mm, max. 50mm,
- gęstość (ilość splotów/m<sup>2</sup>): min. 8 000,
- gęstość (ilość włókien/m<sup>2</sup>): min. 130 000,
- rodzaj włókna: 100% polietylen (PE), 100% włókien monofilowych,
- grubości włókien: min. 130 mikronów,
- dtex: min. 14 000
- wypełnienie: piasek kwarcowy, granulát gumowy EPDM (dopuszcza się stosowanie nawierzchni bez wypełnienia),
- kolor nawierzchni: zielony (możliwe dwa odcienie),
- linie segregacyjne: wklejone w nawierzchnię.

Nawierzchnię należy ułożyć na prefabrykowanej, przepuszczalnej dla wody macie z granulatu gumowego o grubości 10mm i gęstości 650 gr/m<sup>3</sup>

**WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA PRAC NAWIERZCHNIOWYCH.**

1. Nawierzchnia może być instalowana jedynie przez autoryzowanego wykonawcę o kwalifikacjach potwierdzonych stosownym dokumentem wystawionym przez producenta nawierzchni w oryginale i dotyczącym zadania.
2. Spełnianie wszystkich wymaganych minimalnych parametrów nawierzchni określonych w opisie należy potwierdzić stosownymi wiarygodnymi dokumentami, (np. Aprobata lub Rekomendacja Techniczna ITB) oraz kartą techniczną wystawioną przez producenta (w oryginale).
3. Nawierzchnia jak również granulát gumowy oraz mata z granulatu gumowego powinny posiadać aktualny atest higieniczny.
4. Gwarancja na wykonanie robót nawierzchniowych powinna zostać wystawiona przez producenta nawierzchni (w oryginale) i dotyczyć zadania.
5. Nawierzchnia z trawy syntetycznej powinna spełniać wymogi stawiane przez FIFA do poziomu 1 lub 2 Stars (uzyskany Certyfikat na wykonanym obiekcie lub zgodność potwierdzona badaniami laboratoryjnymi).
6. Dla możliwości weryfikacji oferowanej nawierzchni należy przedstawić jej próbkę z metryką producenta o minimalnych wymiarach 25x15cm.

**WYPOSAŻENIE SPORTOWE.**

Piłka nożna:

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

**Boisko syntetyczne do gry w KOSZYKÓWKĘ I SIATKÓWKĘ**

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY  
ORLIK 2012  
ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH

### PODBUDOWA.

Przekrój przez podbudowę:

- koryto (grunt rodzimy), *pospółki*
- warstwa odsączająca z ~~piasku~~ o gr. 10cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o frakcji 31,5-63mm, gr. 10cm,
- warstwa ~~klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5mm, gr. 5cm,~~ *z betonu asfaltowego, warstwa dolna 4cm, warstwa górna 3cm.*
- warstwa elastyczna zgodna z systemem nawierzchni wykonana z granulatu gumowego, żwirku kwarcowego oraz lepiszcza poliuretanowego, gr. ~~3,5cm~~, *14mm.*

W zależności od warunków terenowych i gruntowych należy indywidualnie dla każdego obiektu rozważyć wykonanie drenażu wewnętrznego pod całą powierzchnią boisk.

*Projektuje się wykonanie odwodnienia liniowego wokół całego boiska.*

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 100x30x8cm ustawianych na ławie betonowej z betonu B10 z oporem lub odwodnieniem liniowym (na krawędziach spadków). Na powierzchni boiska należy wyprofilować dodatkowy spadek pomocniczy o wartości ~~1,0%~~, *0,5%*

### NAWIERZCHNIA.

Jako warstwę wykończeniową przyjmuje się bezspoinową, nie prefabrykowaną nawierzchnię poliuretanową o następujących minimalnych parametrach technicznych i użytkowych:

- grubość całkowita nawierzchni: 14mm,
- konstrukcja nawierzchni: warstwa bazowa z granulatu gumowego SBR o frakcji 1-3mm z lepiszczem poliuretanowym o grubości 8mm, warstwa nawierzchniowa z barwnego granulatu gumowego EPDM o frakcji 1-3mm o grubości 6mm, nawierzchnia jest w całości przepuszczalna dla wody,
- kolor nawierzchni: czerwony (ceglasty),
- linie segregacyjne boisk: malowane natryskowo.

### WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA PRAC NAWIERZCHNIOWYCH.

1. Nawierzchnia poliuretanowa powinna być przeznaczona do wykonania na terenie budowy. Nie dopuszcza się stosowania nawierzchni prefabrykowanych (w całości ani częściowo).
2. Nawierzchnia może być instalowana jedynie przez autoryzowanego wykonawcę o kwalifikacjach potwierdzonych stosownym dokumentem wystawionym przez producenta nawierzchni i dotyczącym zadania.
3. Spełnianie wszystkich wymaganych minimalnych parametrów nawierzchni określonych w tabeli należy potwierdzić stosownymi wiarygodnymi dokumentami, (np. Aprobata lub Rekomendacja Techniczna ITB) oraz kartą techniczną oraz kartą techniczną wystawioną przez producenta (w oryginale).
4. Nawierzchnia powinna posiadać aktualny atest higieniczny.
5. Wykonawca powinien wykazać się doświadczeniem obejmującym wykonanie w okresie ostatnich trzech lat minimum trzech obiektów w powyższej technologii w ilości nie mniejszej niż projektowana.
6. Dla możliwości weryfikacji oferowanej nawierzchni należy przedstawić jej próbkę z metryką producenta o minimalnych wymiarach 25x15cm.

### WYPOSAŻENIE SPORTOWE.

~~1. Piłka ręczna:~~

~~Bramki stalowe (3x2m), montowane w tulejach, siatki do bramek. Ilość: 2 szt.~~

2. Koszykówka:

Stojak stalowy ocynkowany regulowany o wysięgu 160cm, tablica 180x105cm, obręcz uchylna, siateczka do obręczy. Ilość: 4 zestawy.

3. Siatkówka:

Słupki stalowe montowane w tulejach z regulacją wysokości mocowania siatki i mechanizmem naciagowym, siatka całosezonowa. Ilość: 2 zestawy.

### WYPOSAŻENIE OŚWIETLENIE BOISK

#### Boisko piłkarskie

Maszt- słup stożkowy, wysokości ~~minimum 9,00m~~, *12,0m* z fundamentem i poprzeczkami na projektory oraz instalacją odgromową.

Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia

Eśr

Minimalne natężenie oświetlenia

Emin

*98* lx

*57* lx

Maksymalne natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> 130 118 lx

Równomierność g1

E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> (0,58) 1:1,41 (0,71)

Równomierność g2

E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> 1:2,18 (0,46)**Boisko do koszykówki i siatkówki**

Maszt- słup stożkowy, wysokości minimum 9,00 m z fundamentem i poprzeczkami na projektory oraz instalacją odgromową.

Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub> 197 103 lx

Minimalne natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub> 114 76 lx

Maksymalne natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> 380 136 lx

Równomierność g1

E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> (0,58) 1:1,35 (0,74)

Równomierność g2

E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> 1:1,78 (0,56)

BILANS ENERGETYCZNY BOISKO PIŁKARSKIE; BOISKO DO KOSZYKÓWKI; OŚWIETLENIE TERENU; SZATNIA STANDARD+				
		Pi	kj	Ps
ARENY SPORTOWE I TEREN				
1	BOISKO PIŁKARKIE	8,37 9,60	1	8,37 9,60
2	BOISKO DO KOSZYKÓWKI	3,72 6,40	1	3,72 6,40
3	OŚWIETLENIE TERENU	0,9	1	0,9
4	BRAMA PRZESUWNA - ELEKTRYCZNA	1	1	1
	RAZEM	14,0 (13,99) 16,00	-	14,0 (13,99) 16,00

**POWIERZCHNIE UTWARDZONE**~~ciągi komunikacyjne i powierzchnia przeznaczona na kontener (na odpadki stałe) – kostka betonowa gr. min 6 cm, w~~~~kolorze szarym, na podbudowie z piasku i kruszywa, zamknięta obrzeżem betonowym~~ *Dostęp do projektowanych boisk poprzez istniejące ciągi komunikacyjne.***OGRÓDZENIE TERENU**Ogrodzenie terenu na słupkach stalowych mocowanych na podmurówce betonowej. Wypełnienie z siatki stalowej lub powlekaną pcw ~~ogrodzenia panelowego. Wysokość od minimum 3m do maksimum 4m. Rozstaw słupków od minimum 2m do maksimum 5m.~~~~Furtki i bramy systemowe przesuwne lub rozwiernie, możliwość otwierania bramy za pomocą siłowników elektrycznych. Szerokość furtki od 1,2 do 2m, bramy od 2,5 do 4,5m, wysokość do wyboru: 2,00m. Od strony zachodniej (odcinek A-H wg rys.nr 1) wykonanie murku oporowego na stopie, na którym zostanie zamontowane ogrodzenie boiska (wg. rys nr 4)~~**WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ***nie objęte opracowaniem*

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.

Zaprojektowane systemowe moduły zaplecza boisk sportowych można składać w dowolnej konfiguracji, ze względów warunków ochrony przeciwpożarowej, zgodnie z WT §213 pkt. 2a , kubatura brutto nie może przekroczyć 1500 m3.

**Charakterystyka pożarowa budynku.**

Przeznaczenie obiektu: zaplecze boisk sportowych

Przeznaczenie obiektu : obiekt sportowy z zapleczem boisk, przeznaczony do celów wypoczynku i rekreacji.

Ilość kondygnacji, wysokość budynku :  
zaplecze boisk sportowych

- budynek wariantu STANDARD + składa się z dziesięciu modułów ,  
wysokość 1 kondygnacja nadziemna
- budynek niski



PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY  
ORLIK 2012  
ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH

- budynek nie podpiwniczony
- na planie prostokąta

Powierzchnia całkowita

- budynek wariantu STANDARD+ - wynosi 82,90 m<sup>2</sup>

Kubatura brutto

- budynek wariantu STANDARD+ - wynosi 273,09 m<sup>3</sup>

Powierzchnia wewnętrzna

- budynek wariantu STANDARD+ - wynosi 57,60 m<sup>2</sup>

Odległość budynku od obiektów sąsiednich

- budynek zaplecza boiska jest budynkiem bez okien w ścianach zewnętrznych osłonowych, doświetlenie pomieszczeń realizowane jest poprzez świetliki umieszczone w dachu.

Określone na PZT odległości budynku od granicy działki – 8,00 m i 3,61 m są odległościami minimalnymi.

**Warunki ewakuacji.**

*Zaplecze szatniowo-sanitarne, zlokalizowano w pomieszczeniach istn. bud. Szkoły Podstaw.*  
Właściwe warunki ewakuacji z budynków zostały zapewnione poprzez odpowiednio dobrane wyjścia prowadzące na zewnątrz budynku.

Szerokość drzwi ewakuacyjnych na zewnątrz z części parterowej <sup>min.</sup> 0,9 m.

**Uwagi.**

Wszystkie materiały i urządzenia przeciwpożarowe powinny posiadać aktualne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności jednostek certyfikujących akredytowanych przy PCBC np. ITB i CNBOP.

Ostateczne rozwiązania do wyboru przez inwestora oraz projektanta przystosowującego projekt do warunków miejscowych. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną.

arch. Bogdan Kulczyński  
ST290/82,MKIS25/AW/W/87,MA-1112