

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

### PROJEKT KOMPLEKSU SPORTOWEGO WG PROGRAMU 'MOJE BOISKO - ORLIK 2012'

ETAP 1 : TOM 1: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**ETAP 2:** **TOM 1. PROJEKT BUDYNKU ZAPLECZA SPORTOWEGO**  
TOM 2. PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ  
TOM 3. PROJEKT INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNEJ ORAZ CO

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

KULCZYŃSKI Architekt Sp. z o.o.  
ul. Zgoda 4 m 2  
00-018 Warszawa  
tel.: 022 828 88 00

NAZWA I ADRES OBIEKTU:

Projekt Kompleksu Sportowego wg programu 'Moje boisko - ORLIK 2012'.  
Nr ewid. działki 2796/1  
ul. Pocztowa  
Miasto Kałuszyn 05-310

INWESTOR:

Urząd Miejski w Kałuszynie  
ul. Pocztowa 1  
05-310 Kałuszyn  
tel. 025 757 66 18  
tel/fax. 025 757 60 26

JEDNOSTKA PROJEKTOWA PRZYSTOSOWUJĄCA PROJEKT:

BRONISZ ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU  
ul. Truskawkowa 10  
05-070 Sulejówek  
tel. / fax. (22) 783 37 16  
tel. 601 997 809

Warszawa 07.2008

PROJEKT KOMPLEKSU SPORTOWEGO WG PROGRAMU 'MOJE BOISKO - ORLIK 2012'  
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

**AUTORZY:**

<b>Nr</b>	<b>Branża</b>	<b>Projektant Sprawdzający</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
1	Architektura	mgr inż. Łukasz Górzyński	MA/040/05	
2	Architektura	mgr inż. Ewa Żebrowska	ST-358/88	
3	Architektura	inż. Artur Bronisz	OGR.W-INŻ. 69/2001	
4	Architektura	mgr inż. Aneta Jarocka	OGR. 7123/2008	
5	Architektura	mgr inż. Anna Wróbel	OGR. 6910/2007	

PROJEKT KOMPLEKSU SPORTOWEGO WG PROGRAMU 'MOJE BOISKO - ORLIK 2012'  
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

## 1. LOKALIZACJA TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM

Teren zlokalizowany jest w miejscowości Żyrzyn w województwie lubelskim przy ul. 1000 – lecia przy Szkole Podstawowej. Projekt zawiera zagospodarowanie terenu przeznaczonego pod zabudowę boiskiem gminnym.

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

L.P.	Część opisowa projektu architektoniczno - budowlanego	
1.	Przeznaczenie i program użytkowy obiektu i jego charakterystyczne parametry techniczne dane liczbowe	
2.	Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy prawo budowlane	
3.	Układ konstrukcyjny obiektu i rozwiązania materiałowe	
4.	Rozwiązania budowlane i techniczno – instalacyjne	
5.	Charakterystyka energetyczna obiektu oraz jego wpływa na środowisko	
6.	Warunki ochrony przeciwpożarowej	
7.	Uwagi	
8.	Zestawienie elementów	
Nr rysunku	Część graficzna	Skala
KAU:PAB:01	MODUŁOWY SYSTEM ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH POSADOWIENIE PODWALIN NA STUDNIACH	1:50
KAU:PAB:02	MODUŁOWY SYSTEM ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH RZUT PANELI PODŁOGOWYCH	1:50
KAU:PAB:03	MODUŁOWY SYSTEM ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH RZUT PRZYZIEMIA	1:50
KAU:PAB:04	MODUŁOWY SYSTEM ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH RZUT PANELI STROPOWO-DACHOWYCH	1:50
KAU:PAB:05	MODUŁOWY SYSTEM ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH RZUT DACHU	1:50
KAU:PAB:06	MODUŁOWY SYSTEM ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH PRZEKRÓJ P1	1:50
KAU:PAB:07	MODUŁOWY SYSTEM ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH ELEWACJA E1	1:50
KAU:PAB:08	MODUŁOWY SYSTEM ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH ELEWACJA E3	1:50
KAU:PAB:09	MODUŁOWY SYSTEM ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH ELEWACJE E2 I E4	1:50
<b>Katalog elementów</b>		
ZKAU:PAB:10	SU1 – STUDNIA ŻELBETOWA DEKLOWANA WARSTWĄ BETONU	1:50
KAU:PAB:11	SU2– STUDNIA ŻELBETOWA WYPEŁNIONA ŻWIREM	1:50
KAU:PAB:12	P1 – PODWALINA ŻELBETOWA	1:20 1:50

PROJEKT KOMPLEKSU SPORTOWEGO WG PROGRAMU 'MOJE BOISKO - ORLIK 2012'  
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

KAU:PAB:13	SP1 – PANELE PODŁOGOWE 255x520	1:50
KAU:PAB:14	SP2 – PANELE PODŁOGOWE 260x520	1:50
KAU:PAB:15	SP3 – PANELE PODŁOGOWE POD PERGOŁĘ 245x485	1:50
KAU:PAB:16	S1 – PIONOWE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE 10x10cm	1:50
KAU:PAB:17	SZ1 – ŚCIANA ZEWNĘTRZNA / PANEL 253x250x18	1:50
KAU:PAB:18	SZ2 – ŚCIANA ZEWNĘTRZNA / PANEL 253x250x18	1:50
KAU:PAB:19	SZ4 – ŚCIANA ZEWNĘTRZNA / PANEL 241x250x18	1:50
KAU:PAB:20	SZ1D – ŚCIANA ZEWNĘTRZNA Z DRZWIAMI	1:50
KAU:PAB:21	SZ2D – ŚCIANA ZEWNĘTRZNA Z DRZWIAMI	1:50
KAU:PAB:22	SW1 – ŚCIANA WEWNĘTRZNA	1:50
KAU:PAB:23	SW2 – ŚCIANA WEWNĘTRZNA	1:50
KAU:PAB:24	SW1D – ŚCIANA WEWNĘTRZNA Z DRZWIAMI	1:50
KAU:PAB:25	SW4D – ŚCIANA WEWNĘTRZNA Z DRZWIAMI	1:50
KAU:PAB:26	PO – ŚWIETLIK DACHOWY Z MOŻLIWOŚCIĄ OTWIERANIA	1:50
KAU:PAB:27	D – SCHODEK BETONOWY	1:20
KAU:PAB:28	RD – RURA SPUSTOWA	1:10
KAU:PAB:29	ST1 – PANELE STROPOWO DACHOWE 255x520	1:50
KAU:PAB:30	ST2 – PANELE STROPOWO DACHOWE 260x520	1:50
KAU:PAB:31	ST3 – PANELE STROPOWO DACHOWE 265x520	1:50
KAU:PAB:32	ST4 – PERGOŁA 245x520	1:50
KAU:PAB:33	KS1 – KABINA ŁAZIENKOWA Z AKRYLU LUB RÓWNORZĘDNE ROZWIĄZANIE	1:50
KAU:PAB:34	KS2 – KABINA ŁAZIENKOWA Z AKRYLU LUB RÓWNORZĘDNE ROZWIĄZANIE	1:50
KAU:PAB:35	WN – WENTYLATOR NAWIEWNY	1:20
KAU:PAB:36	WW – WENTYLATOR WYCIĄGOWY	1:20
KAU:PAB:37	WD – WPUSTY DACHOWE	1:20

**CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO**

## 1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU I JEGO CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

### Podstawowe parametry techniczne obiektu

#### ZESTAWIENIE DLA CAŁEJ INWESTYCJI

Powierzchnia zabudowy	123,83 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa podstawowa	81,48 m <sup>2</sup>
Powierzchnia konstrukcji	42,35 m <sup>2</sup>
Kubatura	355,39 m <sup>3</sup>

### Przeznaczenie obiektu i program użytkowy

#### Wersja STANDARD2+ WARIANT „L”

Zestawienia pawilonów, posiadające poza pomieszczeniem trenera, magazynem, sanitariatami, 3x2 przebieralnie z łazienkami przeznaczone dla trzech drużyn oraz pergolę.

Nr.	Funkcja pomieszczenia		Rodzaj posadzki	Pow.
1	Trener	WN-WENTYLATOR NAWIEWNY Z NAGRZEWNICĄ I FILTREM; 4 WYMIANY/H 70m <sup>3</sup> , MOC WENTYLATORA 40W, MOC GRZAŁKI 400W WW-WENTYLATOR WYCIĄGOWY O WYDAJNOŚCI 100m <sup>3</sup> /H MOC 80W KS-SYSTEMOWA KABINA ŁAZIENKOWA Z AKRYLU OGRZEWACZ POJEMNOŚCIOWY V WODY 60dm <sup>3</sup> MOC GRZAŁKI 1000W ŚWIETLIK 100X100CM, E-ROZDZIELNIA ELEKTRYCZNA OPRAWY OŚWIETLENIOWE 4X, WŁĄCZNIK, GNIAZDO PODWÓJNE	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m <sup>2</sup>
2	Magazyn	WN-WENTYLATOR NAWIEWNY Z NAGRZEWNICĄ Z FILERM; 4 WYMIANY/ H 70m <sup>3</sup> , MOC WENTYLATORA 40W, MOC GRZAŁKI 400W WW-WENTYLATOR WYCIĄGOWY O WYDAJNOŚCI 70m <sup>3</sup> /H MOC 40W OPRAWY OŚWIETLENIOWE 2X, WŁĄCZNIK, GNIAZDO PODWÓJNE, ŚWIETLIK 100X100CM	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m <sup>2</sup>

PROJEKT KOMPLEKSU SPORTOWEGO WG PROGRAMU 'MOJE BOISKO - ORLIK 2012'  
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Nr.	Funkcja pomieszczenia		Rodzaj posadzki	Pow.
3	Łazienka	WN-WENTYLATOR NAWIEWNY Z NAGRZEWNICĄ I FILTREM; 6 WYMIAN/H 100m <sup>3</sup> , MOC WENTYLATORA 60W, MOC GRZAŁKI 800W WW-WENTYLATOR WYCIĄGOWY O WYDAJNOŚCI 100m <sup>3</sup> /H MOC 60W KS-SYSTEMOWA KABINA ŁAZIENKOWA Z AKRYLU OGRZEWACZ POJEMNOŚCIOWY V WODY 120dm <sup>3</sup> MOC GRZAŁKI 1500W OPRAWY OŚWIETLENIOWE 3X, WŁĄCZNIK, GNIAZDO PODWÓJNE, ŚWIE TLIK 100X100CM	Wykładzina kauczukowa R10	5,82 m <sup>2</sup>
4	Łazienka	WN-WENTYLATOR NAWIEWNY Z NAGRZEWNICĄ I FILTREM; 6 WYMIAN/H 100m <sup>3</sup> , MOC WENTYLATORA 60W, MOC GRZAŁKI 800W WW-WENTYLATOR WYCIĄGOWY O WYDAJNOŚCI 100m <sup>3</sup> /H MOC 60W KS-SYSTEMOWA KABINA ŁAZIENKOWA Z AKRYLU OGRZEWACZ POJEMNOŚCIOWY V WODY 120dm <sup>3</sup> MOC GRZAŁKI 1500W OPRAWY OŚWIETLENIOWE 3X, WŁĄCZNIK, GNIAZDO PODWÓJNE, ŚWIE TLIK 100X100CM	Wykładzina kauczukowa R10	5,82 m <sup>2</sup>
5	Szatnia	WN-WENTYLATOR NAWIEWNY Z NAGRZEWNICĄ Z FILTERM; 4 WYMIANY/ H 70m <sup>3</sup> , MOC WENTYLATORA 40W, MOC GRZAŁKI 400W WW-WENTYLATOR WYCIĄGOWY O WYDAJNOŚCI 70m <sup>3</sup> /H MOC 40W OPRAWY OŚWIETLENIOWE 3X, WŁĄCZNIK, ŚWIE TLIK 100X100CM	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m <sup>2</sup>
6	Szatnia	WN-WENTYLATOR NAWIEWNY Z NAGRZEWNICĄ Z FILTERM; 4 WYMIANY/ H 70m <sup>3</sup> , MOC WENTYLATORA 40W, MOC GRZAŁKI 400W WW-WENTYLATOR WYCIĄGOWY O WYDAJNOŚCI 70m <sup>3</sup> /H MOC 40W OPRAWY OŚWIETLENIOWE 3X, WŁĄCZNIK, ŚWIE TLIK 100X100CM	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m <sup>2</sup>
7	Szatnia	WN-WENTYLATOR NAWIEWNY Z NAGRZEWNICĄ Z FILTERM; 4 WYMIANY/ H 70m <sup>3</sup> , MOC WENTYLATORA 40W, MOC GRZAŁKI 400W WW-WENTYLATOR WYCIĄGOWY O WYDAJNOŚCI 70m <sup>3</sup> /H MOC 40W OPRAWY OŚWIETLENIOWE 3X, WŁĄCZNIK, ŚWIE TLIK 100X100CM	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m <sup>2</sup>

PROJEKT KOMPLEKSU SPORTOWEGO WG PROGRAMU 'MOJE BOISKO - ORLIK 2012'  
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Nr.	Funkcja pomieszczenia		Rodzaj posadzki	Pow.
8	Szatnia	WN-WENTYLATOR NAWIEWNY Z NAGRZEWNICA Z FILTERM; 4 WYMIANY/ H 70m <sup>3</sup> , MOC WENTYLATORA 40W, MOC GRZAŁKI 400W WW-WENTYLATOR WYCIĄGOWY O WYDAJNOŚCI 70m <sup>3</sup> /H MOC 40W OPRAWY OŚWIETLENIOWE 3X, WŁĄCZNIK, ŚWIETLIK 100X100CM	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m <sup>2</sup>
9	Łazienka	WN-WENTYLATOR NAWIEWNY Z NAGRZEWNICA Z FILTERM; 8 WYMIANY/ H 125m <sup>3</sup> , MOC WENTYLATORA 80W, MOC GRZAŁKI 1000W WW-WENTYLATOR WYCIĄGOWY O WYDAJNOŚCI 125m <sup>3</sup> /H MOC 80W OPRAWY OŚWIETLENIOWE 3X, WŁĄCZNIK, GNIAZDO PODWÓJNE, ŚWIETLIK 100X100CM	Wykładzina kauczukowa R11	5,82 m <sup>2</sup>
10	Łazienka	WN-WENTYLATOR NAWIEWNY Z NAGRZEWNICA Z FILTERM; 8 WYMIANY/ H 7125m <sup>3</sup> , MOC WENTYLATORA 80W, MOC GRZAŁKI 1000W WW-WENTYLATOR WYCIĄGOWY O WYDAJNOŚCI 125m <sup>3</sup> /H MOC 80W OPRAWY OŚWIETLENIOWE 3X, WŁĄCZNIK, GNIAZDO PODWÓJNE, ŚWIETLIK 100X100CM	Wykładzina kauczukowa R11	5,82 m <sup>2</sup>
11	Szatnia	WN-WENTYLATOR NAWIEWNY Z NAGRZEWNICA Z FILTERM; 4 WYMIANY/ H 70m <sup>3</sup> , MOC WENTYLATORA 40W, MOC GRZAŁKI 400W WW-WENTYLATOR WYCIĄGOWY O WYDAJNOŚCI 70m <sup>3</sup> /H MOC 40W OPRAWY OŚWIETLENIOWE 3X, WŁĄCZNIK, ŚWIETLIK 100X100CM	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m <sup>2</sup>
12	Szatnia	WN-WENTYLATOR NAWIEWNY Z NAGRZEWNICA Z FILTERM; 4 WYMIANY/ H 70m <sup>3</sup> , MOC WENTYLATORA 40W, MOC GRZAŁKI 400W WW-WENTYLATOR WYCIĄGOWY O WYDAJNOŚCI 70m <sup>3</sup> /H MOC 40W OPRAWY OŚWIETLENIOWE 3X, WŁĄCZNIK, ŚWIETLIK 100X100CM	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m <sup>2</sup>
13	Łazienka	WN-WENTYLATOR NAWIEWNY Z NAGRZEWNICA Z FILTERM; 8 WYMIANY/ H 7125m <sup>3</sup> , MOC WENTYLATORA 80W, MOC GRZAŁKI 1000W WW-WENTYLATOR WYCIĄGOWY O WYDAJNOŚCI 125m <sup>3</sup> /H MOC 80W OPRAWY OŚWIETLENIOWE 3X, WŁĄCZNIK, GNIAZDO PODWÓJNE, ŚWIETLIK 100X100CM	Wykładzina kauczukowa R11	5,82 m <sup>2</sup>

PROJEKT KOMPLEKSU SPORTOWEGO WG PROGRAMU 'MOJE BOISKO - ORLIK 2012'  
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Nr.	Funkcja pomieszczenia		Rodzaj posadzki	Pow.
14	Łazienka	WN-WENTYLATOR NAWIEWNY Z NAGRZEWNICĄ Z FILTEREM; 8 WYMIANY/ H 7125m <sup>3</sup> , MOC WENTYLATORA 80W, MOC GRZAŁKI 1000W WW-WENTYLATOR WYCIĄGOWY O WYDAJNOŚCI 125m <sup>3</sup> /H MOC 80W OPRAWY OŚWIETLENIOWE 3X, WŁĄCZNIK, GNIAZDO PODWÓJNE, ŚWIETLIK 100X100CM	Wykładzina kauczukowa R11	5,82 m <sup>2</sup>
			RAZEM:	81,48 m <sup>2</sup>

### 1.1 Zapotrzebowanie energetyczne i na poszczególne media

1.1.1 Zapotrzebowanie w wodę – wg opracowania branżowego

1.1.2 Zapotrzebowanie w energię elektryczną – wg opracowania branżowego

## 2. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO, SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY ORAZ SPOSÓB SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 5 UST. 1 USTAWY PRAWO BUDOWLANE

### 2.1. Forma architektoniczna i sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

#### Forma i funkcja obiektu

Budynek projektuje się na bazie uniwersalnego systemu modułowego. System oparty jest na prefabrykowanych modułowych elementach drewnianych (moduł 2,55m x 5,20 w rzucie, wysokość 2,70 m ). Budynek składa się z modułów, z wyposażeniem szatni, łazienek, magazynu oraz pomieszczenia dla trenera, a także z elementów dodatkowych w postaci dwóch pergoli z podestami drewnianymi. Nowoczesna forma architektoniczna jest atrakcyjna dla młodych użytkowników a także umożliwia zapewnienie komfortu użytkowania. Zastosowano naturalne ekologiczne materiały łatwo wpisujące się w otoczenie. Budynek projektuje się jako uzupełnienie zespołu boisk sportowych przeznaczonych na potrzeby młodzieży uczącej się oraz lokalnej społeczności. Służyć ma celom wypoczynku i rekreacji.

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

Zaprojektowany budynek będący zapleczem dla boisk sportowych w pełni wpisuje się w istniejący kontekst urbanistyczny Kałuszyna. Kolorystyka obiektu jest stonowana, opiera się na naturalnej barwie drewna.

Projektowany budynek został umieszczony w miejscu zgodnym z zapisami wynikającymi z Uchwały nr XXIV/144/05 Rady Miejskiej w Kałuszynie z dn. 30 sierpnia 2005r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Kałuszyna o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, usytuowania obiektów od granicy działki i budynków sąsiednich oraz 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.

### 2.2. Sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy prawo budowlane

Projektowany obiekt budowlany – modułowy pawilon – respektuje zasady określone w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo budowlane w następujący sposób:



PROJEKT KOMPLEKSU SPORTOWEGO WG PROGRAMU 'MOJE BOISKO - ORLIK 2012'  
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

<b>wymagania</b>	<b>sposób spełnienia</b>
1 Spełnia wymagania podstawowe dotyczące:	
<b>bezpieczeństwa konstrukcji</b>	Bezpieczeństwo konstrukcji: zastosowane rozwiązania projektowe dotyczące konstrukcji obiektu gwarantują bezpieczeństwo zarówno użytkowników budynku, jak i osób trzecich
<b>bezpieczeństwa pożarowego</b>	Bezpieczeństwo pożarowe: na etapie prac projektowych przewidziano problematykę związaną z bezpieczeństwem pożarowym obiektu, zastosowano materiały termoizolacyjne, niepalne – wełna mineralna elementy drewniane zabezpieczone do parametrów nierozprzestrzeniania ognia elementy wykończenia wewnętrznego – płyty OSB – klasyfikacja ogniowa B2
<b>bezpieczeństwa użytkowania</b>	I. elementy elewacji zostały zaprojektowane z elementów bezpiecznych dla użytkownika, II. drzwi zewnętrzne wejściowe mają w swoim wyposażeniu samozamykacze, III. zaprojektowane stopnie wejściowe wyróżniają się kolorystycznie – zmiana poziomu posadzki, IV. zaprojektowano materiały wykończeniowe posadzek nie powodujące niebezpieczeństwa poślizgu, zastosowano materiały o parametrach antypoślizgowych R9-ciągi komunikacyjne, R10-pomieszczenia wilgotne, R11-łazienki w których użytkownik korzysta z natrysku
<b>odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska</b>	Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska realizowane jest poprzez: - materiały i wyroby zastosowane w projekcie nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów.
	1. Obiekty nie będą emitowały gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia wody lub gleby; w projekcie przewidziano zastosowanie takich materiałów oraz technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez grunt, materiały, stałe wyposażenie oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem, - obiekty zostały zabezpieczone przeciwko przenikaniu wilgoci do elementów budowlanych i wnętrza budynku; poprzez zaprojektowanie izolacji przeciwwodnych i przeciwwilgociowych, w projekcie zaprojektowane zostały grzejniki elektryczne, w obiektach zastosowano wentylację mechaniczną nawiewnowyciągową, zapewniono pełne pokrycie potrzeb sanitarnohigienicznych użytkowników obiektu. Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska naturalnego podczas eksploataowania obiektu realizowane będzie poprzez przestrzeganie przepisów dotyczących warunków sanitarnohigienicznych oraz ochrony środowiska przez użytkowników

PROJEKT KOMPLEKSU SPORTOWEGO WG PROGRAMU 'MOJE BOISKO - ORLIK 2012'  
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

<b>ochrony przed hałasem i drganiami</b>	Rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie budynku oraz pracę i odpoczynek w jego obrębie nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań
<b>oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród</b>	Przegrody zewnętrzne zaprojektowane w budynkach mają zgodną z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002r. usytuowanie Dz. U z 2002r. nr 75 z późn. zm. izolacyjność termiczną
2 Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu w szczególności	Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w zakresie zaopatrzenia przeznaczeniem obiektu, w wodę i energię elektryczną oraz energię ciepłą zostały określone w zakresie:
<b>usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• z obiektu przewiduje się odprowadzenie ścieków (sanitarne) do wyznaczonych przez stosowne jednostki miejsc</li><li>• usuwanie odpadów z miejsca gromadzenia odpadów stałych zlokalizowanego na terenie działki przez miejskie przedsiębiorstwo asenizacyjne i służby techniczne</li><li>• wody opadowe –deszczowe odprowadzenie grawitacyjne wewnętrznymi rurami spustowymi do studni chłonnych SU2</li></ul>
3 Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego	Rozwiązania projektowe zapewniają możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektu. Nie stosuje się rozwiązań z zakresu budownictwa ogólnego oraz instalacji sanitarnych i elektroenergetycznych, które nie są w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej. Do obowiązku użytkownika i zarządcy obiektów należy utrzymanie właściwego stanu technicznego obiektów, po przekazaniu ich do użytkowania, przeprowadzanie odpowiednich przeglądów, ocen oraz bieżących remontów, wymaganych przez prawo. Ponadto do obowiązków zarządcy należy prowadzenie Książki obiektu budowlanego, zgodnie z wytycznymi określonymi przez prawo.
4 Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy	W obiekcie zostały spełnione warunki bezpieczeństwa i higieny pracy Wysokość pomieszczeń, doświetlenie pomieszczeń, materiały wykończeniowe (parametry techniczne)
5 Ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej	Nie dotyczy
6 Ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską	Nie dotyczy
7 Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy	Zgodnie z PB Art.20, ust.1, pkt.1b , Art.21a., ust. 1a, pkt. 1,2 dla przedstawionej inwestycji nie było konieczne opracowanie Informacji do planu BIOZ

### 3. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU I ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

#### 3.1. Układ konstrukcyjny obiektu

Podstawowe elementy związane z projektowanym układem konstrukcyjnym zostały określone w opracowaniu branżowym OBLICZENIA STATYSTYCZNE. Wspomniane opracowanie zawiera elementy związane z założeniami zastosowanych schematów konstrukcyjnych i do obliczania konstrukcji, wyniki oraz rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe. Kolejność wykonywania robót montażu zawarta jest w Specyfikacji wykonania i odbioru robót.

#### 3.2. Kategoria geotechniczna obiektu

Dokumentacja geotechniczna obiektu – wg odrębnego opracowania.

### ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

Szczegółowe rozwiązania technicznomateriałowe znajdują się również w części graficznej niniejszego opracowania. Ponadto rozwiązania materiałowe pozostałych elementów obiektu, związanych z branżami: instalacji sanitarnych, elektroenergetycznych znajdują się we właściwych opisach branżowych.

Wszelkie zastosowane materiały posiadać będą odpowiednie certyfikaty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

ELEMENTY FUNDAMENTOWE		
[ETAP1] SU21	Kręgi betonowe $\varnothing$ 60 cm, grubość ścianki 10 cm, wysokość kręgu 60 cm Wierzch kręgów w poziomie terenu, spód na głębokości 120 cm (2x60cm)	Dno zalane betonem B15 gr 20 cm Wypełnienie żwirem, frakcja 8-12 mm, ubitym mechanicznie deklowane betonem B20 gr 15 cm
[ETAP1] SU2	Kręgi betonowe $\varnothing$ 60 cm, grubość ścianki 10 cm, wysokość kręgu 60 cm Wierzch kręgów w poziomie terenu, spód na głębokości 120 cm (2x60cm)	Wypełnienie żwirem, frakcja 8-12 mm, gr warstwy 100 cm Wypełnienie pospółką, gr warstwy 20 cm, aż do warstwy wodonośnej Dno zabezpieczone włókniną z polipropylenu (warstwa filtracyjna) klasa wytrzymałości 1 przepuszczalność wody ok. 100g/m2 Rura spustowa $\varnothing$ 75 odprowadzająca wody deszczowe, zagłębiona w warstwie żwiru w studni chłonnej na głębokość 50 cm, Rura spustowa w strefie przyziemia, izolowana termicznie rura $\varnothing$ 75 zamknięta w $\varnothing$ 150 – wypełnienie pianka poliuretanowa
[ETAP1] P1	Podwalina żelbetowa prefabrykowana (20x25 cm) Zbrojenie 4x $\varnothing$ 12, strzemiona $\varnothing$ 6 co 20cm, beton B20	Podwalina kotwiona do elementów SU1
PANELE PODŁOGOWE		

PROJEKT KOMPLEKSU SPORTOWEGO WG PROGRAMU 'MOJE BOISKO - ORLIK 2012'  
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

SP1,SP2	Warstwowy panel podłogowy, wewnątrz pomieszczeń (drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15 cm)	2,20 płyta OSB4, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 26 N/mm <sup>2</sup> 0,002 folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) 15,00 wełna mineralna (λ0,035 W/m <sup>2</sup> K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m <sup>3</sup> ) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x15cm 0,01 blacha stalowa ocynkowana
SP3	Panel podłogowy tarasowy (drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15 cm)	2,10 – deska tarasowa
<b>PIONOWE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE</b>		
S1	Drewniany element konstrukcyjny o wymiarze 10x10 cm	Montowane do paneli podłogowych, lokalizacja w osiach konstrukcyjnych, montaż na systemowe złącza do drewna ze stali ocynkowanej
<b>PANELE ŚCIENNE ZEWNĘTRZNE</b>		
SZ1, SZ2, SZ4	Warstwowy panel ścienny, drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm	7,00x3,00 / 3,00x5,00 (fazowane) – deski sosnowe, zaimpregnowane montowane na gwoździe ocynkowane do podkonstrukcji drewnianej 3,00 – przestrzeń wentylacyjna 0,002 folia wiatroizolacyjna stabilizowana 10,00wełna mineralna (λ0,035 W/m <sup>2</sup> K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m <sup>3</sup> ) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x10cm 0,002folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) 1,20płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm <sup>2</sup>
SZ1D, SZ2D	Warstwowy panel ścienny, drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm z drzwiami wejściowymi zewnętrznymi w konstrukcji drewnianej	7,00x3,00 / 3,00x5,00 (fazowane) – deski sosnowe, zaimpregnowane montowane na gwoździe ocynkowane do podkonstrukcji drewnianej 3,00 – przestrzeń wentylacyjna 0,002folia wiatroizolacyjna stabilizowana 10,00wełna mineralna (λ0,035 W/m <sup>2</sup> K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m <sup>3</sup> ) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x10cm 0,002folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) 1,20płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm <sup>2</sup>
<b>PANELE ŚCIENNE WEWNĘTRZNE</b>		

PROJEKT KOMPLEKSU SPORTOWEGO WG PROGRAMU 'MOJE BOISKO - ORLIK 2012'  
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

SW2	Warstwowy panel ścienny, drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15cm W ścianie montowane są instalacje techniczne (np. rura spustowa)	1,20płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm <sup>2</sup> 15,00wełna mineralna (λ0,035 W/m <sup>2</sup> K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m <sup>3</sup> ) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x15cm 1,20płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm <sup>2</sup>
SW1	Warstwowy panel ścienny, drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm	1,20płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm <sup>2</sup> 10,00wełna mineralna (λ0,035 W/m <sup>2</sup> K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m <sup>3</sup> ) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x10cm 1,20płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm <sup>2</sup>
SW1D, SW4D	Warstwowy panel ścienny, drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm, z drzwiami wewnętrznymi	1,20płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm <sup>2</sup> 10,00wełna mineralna (λ0,035 W/m <sup>2</sup> K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m <sup>3</sup> ) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x10cm 1,20płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm <sup>2</sup>
<b>PANELE STROPOWO DACHOWE</b>		
ST1	Warstwowy panel stropowo dachowy, drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15cm + nadbitki do wyprofilowania spadku 2% Element z dwoma elementami attykowymi	1,80płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm <sup>2</sup> 10,00wełna mineralna (λ0,035 W/m <sup>2</sup> K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m <sup>3</sup> ) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x15cm 0,002folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) 1,20płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm <sup>2</sup>
ST2	Warstwowy panel stropowo dachowy, drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15cm + nadbitki do wyprofilowania spadku 2% Element z dwoma elementami attykowymi	1,80płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm <sup>2</sup> 10,00wełna mineralna (λ0,035 W/m <sup>2</sup> K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m <sup>3</sup> ) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x15cm 0,002folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) 1,20płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm <sup>2</sup>

PROJEKT KOMPLEKSU SPORTOWEGO WG PROGRAMU 'MOJE BOISKO - ORLIK 2012'  
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

ST3	Warstwowy panel stropowo dachowy, drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15cm + nadbitki do wyprofilowania spadku 2% Element z dwoma elementami attykowymi	1,80płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm <sup>2</sup> 10,00wełna mineralna (λ0,035 W/m <sup>2</sup> K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m <sup>3</sup> ) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x15cm 0,002folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) 1,20płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm <sup>2</sup>
ST4	Panel stropowy pergola, drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm	Zabezpieczone preparatami do drewna
<b>ŚWIETLIK DACHOWY</b>		
PO	Świetlik piramidowy z możliwością otwierania	Poliwęglan komorowy, Kopuła Uk=1,80 W/m <sup>2</sup> K Przenikalność światła c=67% Podstawa niska laminat poliestrowo – szklany izolowana termicznie
<b>Materiały wykończeniowe wewnętrzne</b>	Ściany, sufity	Tapeta z włókna szklanego
	Posadzki	Wykładzina kauczukowa Antypoślizgowość R9, R10, R11 Cokoły wys. 7cm, z tego samego materiału co posadzka
	Pomieszczenia łazienek i toalet	Systemowa kabina łazienkowa z akrylu lub rozwiązanie równorzędne
Stopień wejściowy D	Prefabrykat	Prefabrykowany element betonowy beton B20 z dodatkiem wodoszczelnym, stopnica uszorstkowiona, malowana preparatami do betonu
<b>Materiały wykończeniowe zewnętrzne</b>		
	Obróbki blacharskie attyk	Blacha stalowa ocynkowana malowana proszkowo w kolorze zaimpregnowanej i polakierowanej zewnętrznej drewnianej okładziny ściennej
	Kapinosy montowane w dolnym poziomie paneli elewacyjnych	Blacha stalowa ocynkowana malowana proszkowo w kolorze zaimpregnowanej i polakierowanej zewnętrznej drewnianej okładziny ściennej
<b>Materiały izolacyjne</b>	Papa wierzchniego krycia	gr 0,05 , SBS, osnowa, włóknina poliestrowa, termozgrzewalna
	Papa podkładowa	gr 0,047 , SBS, osnowa, włóknina poliestrowa, termozgrzewalna
	Przekładka izolacyjna pomiędzy Podwaliną P1 a panelami podłogowymi SP	Folia uszczelniająca umieszczona pomiędzy dwiema warstwami włókniny gr. 1,2mm kolor szary powierzchnia szorstka, lekko kratkowana

PROJEKT KOMPLEKSU SPORTOWEGO WG PROGRAMU 'MOJE BOISKO - ORLIK 2012'  
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Zabezpieczenie elewacji drewnianej	Lakier	Lakier do zabezpieczenia p.poż. na zewnątrz do parametrów nierozprzestrzeniania ognia
Zabezpieczenie konstrukcji drewnianej	Impregnacja ciśnieniowa	Ochrona drewna przed grzybami domowymi i owadami – technicznymi szkodnikami drewna

#### 4. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

4.1. Instalacja wodnokanalizacyjna Według opracowania branżowego

4.2. Instalacje elektroenergetyczne Według opracowania branżowego

#### 5.CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU ORAZ JEGO WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Według opracowania branżowego

#### 6.WARUNKI OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

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 łącznie o kubaturze do 1500 m<sup>3</sup> przeznaczonych do celów turystyki i wypoczynku. Zaprojektowane systemowe moduły zaplecza boisk sportowych można składać w dowolnej konfiguracji, ze względu na warunki ochrony przeciwpożarowej, zgodnie z WT §213 pkt. 2a, kubatura brutto nie może przekroczyć 1500 m<sup>3</sup>.

##### Charakterystyka pożarowa budynku.

Przeznaczenie obiektu: zaplecze boisk sportowych

Ilość kondygnacji, wysokość budynku :1 kondygnacja, wys. 350 cm

Budynek **Wersja STANDARD 2+ WARIANT „L”** składa się z czternastu modułów:

- wysokość 1 kondygnacja nadziemna
- budynek niski
- budynek nie podpiwniczony
- na planie „L”

Powierzchnia całkowita  
wynosi 123,83 m<sup>2</sup>

Kubatura brutto  
wynosi 355,39 m<sup>3</sup>

Powierzchnia wewnętrzna  
wynosi 81,48 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. Odległość od projektowanych ogrodzeń wynosi odpowiednio 4,65 / 19,10 / 4,59 oraz 10,39 m.

#### **Warunki ewakuacji.**

Właściwe warunki ewakuacji z budynków zostały zapewnione poprzez odpowiednio dobrane wyjścia prowadzące na zewnątrz budynku.

Szerokość drzwi ewakuacyjnych na zewnątrz z części parterowej 0,9 m.

### **7. UWAGI**

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

### **8. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW**

SP1 - PANELE PODŁOGOWE 255x520 - 5 szt.  
SP2 - PANELE PODŁOGOWE 260x520 - 2 szt.  
SP3 - PANELE PODŁOGOWE POD PERGOLE 245x520 - 2 szt.  
S1 - SŁUPEK DREWNIANY 10X10CM – 30 szt.  
SZ1 - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA 253X250X18 – 8 szt.  
SZ2 - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA 253X250X18 – 8 szt.  
SZ4 - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA 241X250X18 - 2 szt.  
SZ1D - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA 253X250X18 Z DRZWIAMI 90X200 – 4 szt.  
SZ2D - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA 253X250X18 Z DRZWIAMI 90X200 – 4 szt.  
SW1 - ŚCIANA WEWNĘTRZNA 240X250X13 – 2 szt.  
SW2 - ŚCIANA WEWNĘTRZNA 243X250X18 – 7 szt.  
SW1D - ŚCIANA WEWNĘTRZNA 241X250X13 Z DRZWIAMI 90X200 – 3 szt.  
SW4D - ŚCIANA WEWNĘTRZNA 241X250X13 Z DRZWIAMI 90X200 – 3 szt.  
PO - ŚWIETLIK DACHOWY Z MOŻLIWOŚCIĄ OTWIERANIA 100X100CM – 14 szt.  
D - SCHODEK BETONOWY – 6 szt.  
RD - RURA SPUSTOWA – 8 szt.  
ST1 - PANELE STROPOWO DACHOWE 255x520 – 1 szt.  
ST2 - PANELE STROPOWO DACHOWE 260x520 – 3 szt.  
ST3 - PANELE STROPOWO DACHOWE 265x520 – 3 szt.  
ST4 - PERGOLA 245x520 – 2 szt.  
WD – WPUST DACHOWY – 8 szt.

Opracował:  
Artur Bronisz



**CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO**