

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY ZAMIENNY

ZAPLECZA SYSTEMOWO- MODUŁOWEGO BOISK SPORTOWYCH ORLIK 2012

PROJEKT ARCHITEKTONICZNY



**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
ZAMIENNY
ZAPLECZA SYSTEMOWO- MODUŁOWEGO
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

NAZWA I ADRES OBIEKTU:

**BUDOWA BOISKA PIŁKARSKIEGO
ORAZ WIELOFUNKCYJNEGO PRZY
SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 4
PRZY UL. NOWOWIEJSKIEGO W
BARTOSZYCACH
DZ. NR 98 OBRĘB 2**

ZAMAWIAJĄCY:

**MINISTERSTWO SPORTU I
TURYSTYKI**

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA
PRZYSTOSOWUJĄCA PROJEKT**

**PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNICZNO-
USŁUGOWE „TECHMAR” sp. z o.o.
UL. METALOWA 3, 10-603 OLSZTYN**

OLSZTYN KWIECIEŃ 2010

EGZ. NR

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
ZAMIENNY**

**ZAPLECZA SYSTEMOWO- MODUŁOWEGO
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

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY
MODUŁOWEGO SYSTEMU ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH

Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego o sporządzeniu projektu architektoniczno budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (Dz. U.1994 Nr 89 poz. 414, PB, Art.20 ust.2)

LUTY 2008r. Oświadczamy, że projekt budowlany pod nazwą;

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY
ZAMIENNY
MODUŁOWEGO SYSTEMOWEGO ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH
ORLIK 2012**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektant generalny:

arch. Bogdan Kulczyński
St-290/82, MKiS25/AW/W/87, MA-1112

Projektant:

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

Sprawdzający:

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

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY
MODUŁOWEGO SYSTEMU ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH

CZĘŚĆ 2 – ARCHITEKTURA – SPIS Zawartości opracowania

	Strona tytułowa	
	Część opisowa „Projektu architektoniczno – budowlanego: architektura” SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	
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.	Dostępność dla osób niepełnosprawnych	
5.	Rozwiązania budowlane i techniczno – instalacyjne	
6.	Charakterystyka energetyczna obiektu oraz jego wpływa na środowisko	
7.	Warunki ochrony przeciwpożarowej	
8.	Uwagi	
	Część graficzna	
	WERSJA STANDARD+	
	ELEWACJA E1-E2-E3-E4 ABW-AR-04-01	0801-
	Rzut - posadowienie ABW-AR-02-02	0801-
	Rzut – panele podłogowe ABW-AR-02-03	0801-
	Rzut – kondygnacji 1 – PARTER ABW-AR-02-04	0801-
	Rzut – panele stropowo – dachowe 0801-ABW-AR-02-05	
	Rzut dachu 0801-ABW-AR-02-06	
	Przekrój P1 ABW-AR-03-07	0801-
	KATALOG ELEMENTÓW	

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY
MODUŁOWEGO SYSTEMU ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU BUDOWLANEGO ARCHITEKTURA -
1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU I JEGO CHARAKTERYSTYCZNE
PARAMETRY TECHNICZNE

Podstawowe parametry techniczne obiektu

ZESTAWIENIE DLA CAŁEJ INWESTYCJI

	WERSJA STANDARD+
Powierzchnia zabudowy	84,86 m ² 57,10 m ²
Powierzchnia użytkowa podstawowa	58,20 m ² 34,92 m ²
Powierzchnia konstrukcji	12,00 m ² 8,40 m ²
Kubatura	280,04 m ³ 188,43 m ³

Przeznaczenie obiektu i program użytkowy - TYP STANDARD+

Wersja standard+

Wersja uniwersalna zestawienia pawilonów, posiadająca poza pomieszczeniem trenera, magazynem, sanitariatami, 2x2 przebieralnie z łazienkami przeznaczone dla dwóch drużyn na jednym z boisk lub każda szatnia dla innego boiska, od organizacji zajęć zależy sposób ich wykorzystania i podziału na płcie, wersja ta posiada wariant z zadaszeniem – pergole.

Nr.	Funkcja pomieszczenia	Rodzaj posadzki	Pow.
1	Trener	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m ²
2	Magazyn	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m ²
3	Łazienka	Wykładzina kauczukowa R10	5,82 m ²
4	Łazienka	Wykładzina kauczukowa R10	5,82 m ²
5	Szatnia	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m ²
6	Szatnia	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m ²
7	Szatnia	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m ²
8	Szatnia	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m ²
9	Łazienka	Wykładzina kauczukowa R11	5,82 m ²
10	Łazienka	Wykładzina kauczukowa R11	5,82 m ²
RAZEM:			58,20 m² 34,92 m²

1.2 Zapotrzebowanie energetyczne i na poszczególne media

1.3 Zapotrzebowanie w wodę – wg opracowania branżowego

1.4 Zapotrzebowanie ciepła – wg opracowania branżowego

1.5. 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

Budynki projektuje się na bazie uniwersalnego systemu modułowego umożliwiającego wiele zestawień w zależności od potrzeb użytkowników. System oparty jest na prefabrykowanych modułowych elementach drewnianych (moduł 2,55m x 5,20 w rzucie, wysokość 2,70 m). Warianty budynków składają się z modułów , z wyposażeniem szatni łazienek, magazynów oraz pomieszczenia dla trenera a także z elementów dodatkowych takich jak pergole i podesty drewniane. Nowoczesna forma architektoniczna jest atrakcyjna dla młodych użytkowników a także umożliwia zapewnienie komfortu użytkowania. Zastosowano naturalne ekologiczne materiały łatwo wpisujące się w dowolne otoczenie. Przyszły użytkownik ma możliwość wyboru ustawień zaproponowanych w katalogu lub stworzenia własnego wariantu z zaprojektowanych modułów. Budynki projektuje się jako uzupełnienie boisk sportowych przeznaczonych na potrzeby młodzieży uczącej się oraz innych lokalnych społeczności, może być zlokalizowany w każdej gminie w Polsce. Służyć ma celom wypoczynku i rekreacji. Zaproponowane rozwiązania elewacji pozwalają na dostosowanie obiektów do lokalnych warunków kulturowych, krajobrazowych oraz regionalnych.

Sposób dostosowania do krajobrazu i otoczenia (zabudowy)

Zaprojektowane warianty obiektów będących zapleczem dla boisk sportowych w pełni wpisują się w istniejące konteksty urbanistyczne miejsca w którym zostaną usytuowane. Kolorystyka obiektu jest uzależniona od regionu w którym powstanie inwestycja.

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 zgodne 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

Projektowane obiekty budowlane – modułowe pawilony respektują zasady określone w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo budowlane w następujący sposób:

<i>wymagania</i>	<i>sposób spełnienia</i>
1 Spełnia wymagania podstawowe dotyczące:	
bezpieczeństwa konstrukcji	Bezpieczeństwo konstrukcji: zastosowane rozwiązania projektowe dotyczące konstrukcji obiektu gwarantują bezpieczeństwo zarówno użytkowników budynku, jak i osób trzecich
bezpieczeństwa pożarowego	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
bezpieczeństwa użytkowania	-elementy elewacji zostały zaprojektowane z elementów bezpiecznych dla użytkowania, drzwi zewnętrzne wejściowe mają w swoim wyposażeniu samozamykacze, -zaprojektowane stopnie wejściowe wyróżniają się kolorystycznie – zmiana poziomu posadzki, 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,
odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska	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 nawiewno-wyciągową, zapewniono pełne pokrycie potrzeb sanitarno-

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY
MODUŁOWEGO SYSTEMU ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH**

<p>ochrony przed hałasem i drganiami</p> <p>oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród;</p>	<p>higienicznych 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.</p> <p>Rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie budynku oraz pracę i odpoczynek w jego obrębie nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań</p> <p>Przegrody zewnętrzne zaprojektowane w budynkach mają zgodną z ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002r. usytuowanie Dz. U z 2002r. nr 75 z późn. zm. izolacyjność termiczną</p>
<p>2 Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie: usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów</p>	<p>Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w zakresie zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz energię ciepłą zostały określone</p> <ul style="list-style-type: none"> • z obiektu przewiduje się odprowadzenie ścieków (sanitarne) do wyznaczonych przez stosowne jednostki miejsc • usuwanie odpadów z miejsca gromadzenia odpadów stałych zlokalizowanego na terenie działki przez miejskie przedsiębiorstwo asenizacyjne i służby techniczne • wody opadowe –deszczowe odprowadzenie grawitacyjne wewnętrznymi rurami spustowymi do studni chłonnych SU2
<p>3 Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego</p>	<p>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.</p>
<p>4 Niezbędne warunki do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich</p>	<p>Budynek pod względem rozwiązań technicznych i funkcjonalnych może zostać dostosowany dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach dla niepełnosprawnych, uwarunkowane jest to zastosowaniem elementu pochylni z balustradą oraz modułu pawilonu z pomieszczeniem sanitarnym dostosowanym do w/w potrzeb.</p>
<p>5 Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy</p>	<p>W obiekcie zostały spełnione warunki bezpieczeństwa i higieny pracy</p> <p>Wysokość pomieszczeń, doświetlenie pomieszczeń, materiały wykończeniowe (parametry techniczne)</p>
<p>6 Ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej</p>	<p>Nie dotyczy</p>
<p>7 Ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską</p>	<p>Nie dotyczy</p>
<p>8 Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy</p>	<p>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 Informacji do planu BIOZ należy do projektanta przystosowującego projekt typowy</p>

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY
MODUŁOWEGO SYSTEMU ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH**

3. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU I ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

3.1. Układ konstrukcyjny obiektu

Podstawowe elementy związane z projektowanym układem konstrukcyjnym zostały określone w opracowaniu branżowym KONSTRUKCJA. 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

Wyniki badań geotechnicznych oraz kategoria geotechniczna obiektu w P.T. Konstrukcji

ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

PANELE PODŁOGOWE		
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 ² 0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) 15,00- wełna mineralna (λ0,035 W/m ² K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m ³) 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,
PIONOWE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE		
S1	Drewniany lub stalowy element konstrukcyjny o wymiarze 15x15 cm	Montowane do paneli podłogowych, lokalizacja w osiach konstrukcyjnych, montaż na systemowe złącza do drewna ze stali ocynkowanej
S2	Drewniany lub stalowy element konstrukcyjny o wymiarze 10x15 cm	Montowane do paneli podłogowych, lokalizacja w osiach konstrukcyjnych, montaż na systemowe złącza do drewna ze stali ocynkowanej
S3	Drewniany lub stalowy element konstrukcyjny o wymiarze 10x10 cm	Montowane do paneli podłogowych, lokalizacja w osiach konstrukcyjnych, montaż na systemowe złącza do drewna ze stali ocynkowanej
PANELE ŚCIENNE ZEWNĘTRZNE		
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 wiatro izolacyjna stabilizowana 15,00- wełna mineralna (λ0,035 W/m ² K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m ³) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x10cm 0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) 1,20- płyta OSB 3 , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm ²

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY
MODUŁOWEGO SYSTEMU ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH**

SZ1Da,b,c , SZ2Da,b,c	Warstwowy panel ścienny, drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm z drzwiami wejściowymi zewnętrznymi w konstrukcji drewnianej	<u>7,00x3,00 / 3,00x5,00 (fazowane) – deski sosnowe</u> , zaimpregnowane montowane na gwoździe ocynkowane do podkonstrukcji drewnianej <u>3,00 – przestrzeń wentylacyjna</u> <u>0,002-folia wiatro izolacyjna</u> stabilizowana <u>15,00- wełna mineralna</u> ($\lambda 0,035$ W/m2K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m3) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x10cm <u>0,002-folia paraizolacyjna</u> stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) <u>1,20- płyta OSB 3</u> , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2
PANELE ŚCIENNE WEWNĘTRZNE		
SW2	Warstwowy panel ścienny, drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15cm W ścianie montowane są instalacje techniczne (np. rura spustowa)	<u>1,20- płyta OSB 3</u> , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2 <u>15,00- wełna mineralna</u> ($\lambda 0,035$ W/m2K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m3) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x15cm <u>1,20- płyta OSB 3</u> , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2
SW1	Warstwowy panel ścienny, drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm	<u>1,20- płyta OSB 3</u> , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2 <u>10,00- wełna mineralna</u> ($\lambda 0,035$ W/m2K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m3) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x10cm <u>1,20- płyta OSB 3</u> , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2
SW1D, SW4D	Warstwowy panel ścienny, drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm, z drzwiami wewnętrznymi	<u>1,20- płyta OSB 3</u> , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2 <u>10,00- wełna mineralna</u> ($\lambda 0,035$ W/m2K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m3) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x10cm <u>1,20- płyta OSB 3</u> , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2
PANELE STROPOWO - DACHOWE		
ST1	Warstwowy panel stropowo - dachowy, drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15cm + nadbitki do wyprofilowania spadku 2% Element z dwoma elementami atykowymi	<u>1,80- płyta OSB 3</u> , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2 <u>10,00- wełna mineralna</u> ($\lambda 0,035$ W/m2K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m3) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x15cm <u>0,002-folia paraizolacyjna</u> stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) <u>1,20- płyta OSB 3</u> , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY
MODUŁOWEGO SYSTEMU ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH**

ST2	Warstwowy panel stropowo - dachowy, drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15cm + nadbitki do wyprofilowania spadku 2% Element z trzema elementami attykowymi	1,80- płyta OSB 3 , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2 10,00- wełna mineralna (λ0,035 W/m2K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m3) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x15cm 0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) 1,20- płyta OSB 3 , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2
ST3	Warstwowy panel stropowo - dachowy, drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15cm + nadbitki do wyprofilowania spadku 2% Element z trzema elementami attykowymi	1,80- płyta OSB 3 , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2 10,00- wełna mineralna (λ0,035 W/m2K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m3) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x15cm 0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) 1,20- płyta OSB 3 , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm2
ST4	Panel stropowy- pergola, drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm	Zabezpieczone preparatami do drewna
ŚWIETLIK DACHOWY		
PO	Świetlik piramidowy, stały	Poliwęglan komorowy , Kopuła Uk=1,80 W/m2K Przenikalność światła c=67% Podstawa niska laminat poliestrowo – szklany izolowana termicznie
Materiały wykończeniowe wewnętrzne	Ściany, sufity	Tapeta z włókna szklanego
	Posadzki	Wykładzina kauczukowa Antypoślizgowość R9, R10, R11 Cokoły wys. 7cm, z tego samego materiału co posadzka
Stopień wejściowy D	Prefabrykat	Prefabrykowany element betonowy beton B20 z dodatkiem wodoszczelnym, stopnica uszorstkowiona, malowana preparatami do betony
Materiały wykończeniowe zewnętrzne		
	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
Materiały izolacyjne	Papa wierzchniego krycia	- gr 0,05 , SBS, osnowa, włóknina poliestrowa, termozgrzewalna
	Papa podkładowa	- gr 0,047 , SBS, osnowa, włóknina poliestrowa, termozgrzewalna

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY
MODUŁOWEGO SYSTEMU ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH**

	Przekładka izolacyjna pomiędzy Podwaliną P1 a panelami podłogowymi SP	Folia uszczelniająca umieszczona pomiędzy dwiema warstwami włókny - gr. 1,2mm - kolor szary - powierzchnia szorstka, lekko kratkowana
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

Szczegółowe rozwiązania techniczno-materiałowe znajdują się również w części graficznej niniejszego opracowania. Ponadto rozwiązania materiałowe pozostałych elementów obiektu, związanych z branżami: konstrukcyjną, instalacji sanitarnych, elektroenergetycznych znajdują się we właściwych opisach branżowych. Wszelkie zastosowane materiały posiadać będą odpowiednie certyfikaty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

4.DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Budynek zaplecza boisk pod względem rozwiązań technicznych i funkcjonalnych jest dostosowany dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach, poprzez zastosowanie spadku w chodniku max 5% oraz modułu pawilonu z pomieszczeniem sanitarnym dostosowanym do w/w potrzeb.

5. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

5.1.1. Instalacja wodno-kanalizacyjna

Według opracowania branżowego

5.2.1. Instalacja co

Według opracowania branżowego

5.3.1. Instalacje elektroenergetyczne

Według opracowania branżowego

6.CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU ORAZ JEGO WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Według opracowania branżowego

7.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 łącznie 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
MODUŁOWEGO SYSTEMU ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH**

- budynek nie podpiwniczony
- na planie prostokąta

Powierzchnia całkowita

- budynek wariantu STANDARD+ - wynosi ~~84,86 m²~~ 57,10 m²

Kubatura brutto

- budynek wariantu STANDARD+ - wynosi ~~280,04 m³~~ 188,43 m³

Powierzchnia wewnętrzna

- budynek wariantu STANDARD+ - wynosi ~~58,20 m²~~ 34,92 m²

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.

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 1,0 m.

Uwaga: Drzwi z pomieszczeń 3,4,5,7 – wyposażone w samozamykacze.

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.

8. UWAGI:

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

arch. Bogdan Kulczyński

St-290/82, MKiS25/AW/W/87,MA-1112