



Autorska Pracownia Architektury

STYL

91-473 Łódź ul. Skarbowa 10/1 Tel.(0-42) 633-09-22 tel. kom. 0 601 22-22-89

REGON: 471351832

TEMAT : **ORLIK 2012 ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH**

ADRES : Poddębice, kompleks boisk przy liceum
ogólnokształcącym, ul. Mickiewicza 13/15
Dz. Nr ewid. 5/1

INWESTOR : STAROSTWO POWIATOWE W PODDĘBICACH
99-200 Poddębice, ul.Łęczycka 16

OPRACOWANIE : **PROJEKT BUDOWLANO-ARCHITEKTONICZNY**
ADAPTACJA
wg wytycznych Ministerstwa Sportu i Turystyki R.P.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

PROJEKTANT : arch. Anna Chmielak
upr. bud. nr 68/98 WŁ

PROJEKT KONSTRUKCJI

PROJEKTANT : mgr inż. Paweł Kimaczyński
upr. bud. nr 180/99/WŁ

PROJEKT WEWĘTRZNEJ INSTALACJI SANITARNEJ

PROJEKTANT : mgr inż. Rafał Rydzyński
upr. bud. nr 141/01/WŁ

PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

PROJEKTANT : mgr inż. Władysław Narbutt
upr. bud. nr 248/90 WŁ

Projekt jest opracowaniem autorskim i podlega ochronie prawnej
Łódź ; kwiecień 2008 r.

Spis treści

- I. Lokalizacja terenu objętego opracowaniem
 1. Projektowany stan zagospodarowania terenu, niezbędny do realizacji inwestycji
 - 1.1. Część rysunkowa-spis rysunków
 2. Dane liczbowe dla terenu określonego literami A - B - C - D – A
 - 2.1. Dane liczbowe boisk
 - 2.1.1 Boisko do piłki nożnej
 - 2.2.2 Boisko do koszykówki i siatkówki
 3. Budynek zaplecza
 - 3.1 Podstawowe parametry obiektu wersja STANDARD+
 - 3.2 Przeznaczenie obiektu i program użytkowy
 - 3.3 Forma i funkcja obiektu
 - 3.4 Dostosowanie do krajobrazu i otoczenia(zabudowy)
 - 3.5 Sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art.5 ust. 1 PB
 - 3.6 Układ konstrukcyjny obiektu i rozwiązania materiałowe
 - 3.6.1 Układ konstrukcyjny obiektu
 - 3.6.2 Kategoria geotechniczna obiektu
 - 3.6.3 Rozwiązania materiałowe
 - 3.7 Rozwiązania techniczne
 - 3.7.1 Instalacja wodno-kanalizacyjna
 - 3.7.2 Instalacja c.o.
 - 3.7.3 Instalacje elektroenergetyczne
 - 3.7.4 Charakterystyka energetyczna obiektu oraz jego wpływ na środowisko
 4. Zagospodarowanie terenu, w tym urządzenia budowlane, układ komunikacyjny, sieci uzbrojenia terenu, z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wody, ukształtowanie terenu i zieleni
 - 4.1 Układ komunikacyjny
 - 4.2 Sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowymi zaopatrzeniem wodnym
 - 4.3 Ukształtowanie terenu
 - 4.4 Ukształtowanie zieleni
 5. Dane o istniejących i przewidywanych cechach zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników
 6. Sposób dostosowania do krajobrazu i otoczenia (zabudowy)
 7. Informacje dotyczące higieny i zdrowia użytkowników
 8. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników
 9. Dostępność dla osób niepełnosprawnych
 10. Rozwiązania techniczne boisk
 - 10.1 Boisko do gry w PIŁKĘ NOŻNĄ
 - 10.2 Boisko syntetyczne do gry w KOSZYKÓWKĘ I SIATKÓWKĘ
 11. Wyposażenie – oświetlenie boisk
 - 11.1 Boisko piłkarskie

- 11.2 Boisko do koszykówki i siatkówki
- 12. Powierzchnie utwardzone
- 13. Ogrodzenie terenu
- 14. Warunki ochrony przeciwpożarowej

I. LOKALIZACJA TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM

Projekt zawiera zagospodarowanie terenu przeznaczonego pod zabudowę boiskiem gminnym wraz z zapleczem boisk.

Zespół boisk projektowany jest w Poddębicach przy liceum ogólnokształcącym ul. Mickiewicza 13/15 dz.nr.ewid.5/1

Projekt niniejszy stanowi adaptację wytycznych Ministerstwa Sportu i Turystyki R.P. – projekt ORLIK 2012

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
- budowę oświetlenia boisk z naświetlaczami i instalacją odgromową
- budowę – ogrodzenia terenu z bramą wjazdową i furtką wejściową
- budowę infrastruktury technicznej podziemnej – wg opracowania indywidualnego, zgodnie warunkami decyzjami i warunkami miejscowymi

Przewiduje się kompleksową realizację przedmiotu inwestycji.

1.1.Część rysunkowa - spis rysunków

0.	Projekt zagospodarowania terenu	
0.1.	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
0.2.	Plansza zbiorcza	1:500
0.3.	Schemat wymiarowy układu boisk	1:250
0.4.	Projekt zagospodarowania – układ boisk	1:250
1.	Projekt boisk	
1.1.	Boisko do koszykówki i siatkówki	1:100
1.2.	Boisko do piłki nożnej	1:100
1.3.	Adaptacja - przekrój P1	1:10
1.4.	Adaptacja - ogrodzenie + elementy ogrodzenia	1:50
1.5.	Adaptacja - kosz do koszykówki	1:20
1.6.	Adaptacja - bramka do piłki nożnej	1:20
1.7.	Adaptacja - słupki do siatkówki	1:20
2.	Projekt budynku zaplecza	
2.1.	Adaptacja wersja standard + posadowienie podwalin na studniach	1:50
2.2.	Adaptacja wersja standard + rzut –kondygnacja I – parter	1:50
2.3.	Adaptacja wersja standard + panele podłogowe	1:50
2.4.	Adaptacja wersja standard + panele stropowo-dachowe	1:50
2.5.	Adaptacja wersja standard + rzut dachu	1:50
2.6.	Adaptacja wersja standard + przekrój P1	1:50
2.7.	Adaptacja wersja standard + elewacje	1:50

2. DANE LICZBOWE dla terenu określonego literami A – B – C – D - A

1. Powierzchnia objęta opracowaniem =powierzchni potrzebnej do zrealizowania zadania inwestycyjnego określona literami A-B-C-D-A	=	3385,00	m²
2. Powierzchnia zabudowy budynku zaplecza boisk	=	82,90	m²
3. Powierzchnia boiska do piłki nożnej	=	1 860,00	m²
4. Powierzchnia boisk do koszykówki i siatkówki	=	613,11	m²
5. Powierzchnia ciągów komunikacyjnych	=	360,73	m²

2.1 Dane liczbowe boisk

2.1.1 BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ

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

- wysokość całkowita nawierzchni: min. 50mm
- wypełnienie: piasek kwarcowy oraz zielony granulat EPDM
- kolor nawierzchni: zielony (możliwe dwa odcienie),
- linie segregacyjne: wklejone w nawierzchnię.

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. 8-31.5mm) o gr. 5cm,
- warstwa kruszywa kamiennego (fr. 2-8mm) o gr. 5cm,

Nawierzchnie należy ułożyć na prefabrykowanej, przepuszczalnej dla wody macie z granulatu gumowego o grubości min.10mm i gęstości 650-730 gr/m³

Wymagane dokumenty:

1. 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.
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. Certyfikat zgodności FIFA.

Powierzchnia całkowita	1860,00 m²
Szerokość	26,00 m
Wybiegi	2,00 m
Szerokość całkowita	30,00 m
Długość	56,00 m
Wybiegi	3,00 m
Długość całkowita	62,00 m

2.2.2 BOISKO DO KOSZYKÓWKI I SIATKÓWKI

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

- grubość całkowita nawierzchni: min 16mm,
 - konstrukcja nawierzchni:
 - warstwa bazowa z granulatu gumowego SBR o frakcji 1-3mm z lepiszczem poliuretanowym o grubości 8mm,
 - warstwa nawierzchniowa z barwnego granulatu EPDM o frakcji 1-3mm o grubości 8mm,
- nawierzchnia jest w całości przepuszczalna dla wody,
- kolor nawierzchni: czerwony (ceglasty),
 - linie segregacyjne boisk: malowane natryskowo.

PODBUDOWA.

Przekrój przez podbudowę:

- koryto (grunt rodzimy),
- warstwa odsączająca z piasku o gr. 10cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o frakcji 16-63mm, gr. 10cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 2-16mm, gr. 5cm,

Nawierzchnie należy układać na warstwie elastycznej wykonanej z granulatu gumowego, żwirku kwarcowego oraz lepszcza poliuretanowego, gr. 3,5cm,

Wymagane dokumenty:

1. Badania na zgodność z normą PN-EN 14877, lub aprobaty technicznej ITB, lub rekomendacja techniczna ITB lub wynik badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe np. Labosport.
2. Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta.
3. Atest PZH dla ofiarowanej nawierzchni.
4. Autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnie.

Powierzchnia całkowita	613,11 m²
Szerokość	15,10 m
Wybiegi	2,00 m
Szerokość całkowita	19,10 m
Długość	28,10 m
Wybiegi	2,00 m
Długość całkowita	32,10 m

3. BUDYNEK ZAPLECZA

3.1 Podstawowe parametry techniczne obiektu WERSJA STANDARD+

Powierzchnia zabudowy	82,90 m ²
Powierzchnia użytkowa	58,20 m ²
Powierzchnia konstrukcji	10,04 m ²
Kubatura	237,91 m ³

3.2 Przeznaczenie obiektu i program użytkowy - TYP STANDARD+

Wersja uniwersalna zestawienia pawilonów, posiadającą 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 – pergolę.

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

3.3 Forma i funkcja obiektu

Budynki zaprojektowany został na bazie uniwersalnego systemu modułowego. System oparty jest na prefabrykowanych modułowych elementach drewnianych (moduł 2,55m x 5,10 w rzucie, wysokość 2,50 m). W projekcie została zastosowana wersja standard+ podłużny. Budynek składa się z modułów, z wyposażeniem szatni, łazienek, magazynów oraz pomieszczenia dla trenera a także z elementów dodatkowych takich jak pergola 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. Budynek projektuje się jako uzupełnienie boisk sportowych przeznaczonych na potrzeby

młodzieży uczącej się oraz innych lokalnych społeczności. Służyć ma celom wypoczynku i rekreacji. Zaproponowane rozwiązanie elewacji pozwala na wpisanie się obiektu w lokalne warunki kulturowe, krajobrazowe oraz regionalne.

3.4 Dostosowanie do krajobrazu i otoczenia (zabudowy)

Zaprojektowany wariant obiektu będący zapleczem dla boisk sportowych w pełni wpisuje się w istniejące konteksty urbanistyczne. Kolorystyka obiektu – w postaci naturalnego koloru drewna idealnie wpisuje się w otoczenie. Każdorazowo kolor elewacji musi być uzgadniany z autorem projektu architektoniczno budowlanego. Projektant nie dopuszcza stosowania innych materiałów wykończeniowych elewacji niż zastosowane w projekcie. Projekt adaptacyjny respektuje 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.

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

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

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 lub stalowe zabezpieczone do parametrów nierozprzestrzeniania ognia
 - elementy wykończenia wewnętrznego – płyty OSB – klasyfikacja ogniowa B2
- bezpieczeństwa użytkowania
 - elementy elewacji zostały zaprojektowane z elementów bezpiecznych dla użytkownika,
 - 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 sanitarnohigienicznych użytkowników obiektu,
Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska naturalnego podczas eksploatacji obiektu realizowane będzie poprzez przestrzeganie przepisów dotyczących warunków sanitarnohigienicznych oraz ochrony środowiska przez użytkowników.

- ochrony przed hałasem i drganiami

Rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie budynku oraz prace i odpoczynek w jego obrębie nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań

- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród;

Przegrody zewnętrzne zaprojektowane w budynkach mają zgodną z ROZPORZADZENIE 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 w zakresie usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów:

- warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w zakresie zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz energię cieplną zostały określone:

- z obiektu przewiduje się odprowadzenie ścieków (sanitarne) do sieci miejskiej
- usuwanie odpadów z miejsca gromadzenia odpadów stałych zlokalizowanego na terenie działki przez miejskie przedsiębiorstwo asenizacyjne i służby techniczne
- woda opadowa – deszczowe odprowadzenie grawitacyjne wewnętrznymi rurami spustowymi do studni chłonnych SU2

3 Możliwość utrzymania 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 obowiązującymi zgodnie 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 Niezbędne warunki do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach:

- 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. 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.

5 Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy:

W obiekcie zostały spełnione warunki bezpieczeństwa i higieny pracy. Wysokość pomieszczeń, doświetlenie pomieszczeń, materiały wykończeniowe (parametry techniczne).

6 Ochronę ludności, zgodnie z wymogami obrony cywilnej:

Nie dotyczy

7 Ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków objętych ochroną konserwatorską:

Nie dotyczy

8 Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy

Zgodnie z opracowaniem Informacji do planu BIOZ

3.6 UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU I ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

3.6.1. 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.

3.6.2. Kategoria geotechniczna obiektu

Wyniki badań geotechnicznych patrz zał. badania geotechniczne. Budynek zaliczyć należy do I kategorii geotechnicznej.

3.6.3. Rozwiązania materiałowe

ELEMENTY FUNDAMENTOWE		
SU1	Kręgi betonowe ø 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 20cm Wypełnienie żwirem, frakcja 8-12 mm, ubitym mechanicznie, deklowanie betonem B20 gr 15 cm
SU2	Kręgi betonowe ø 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 pospółka, 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 Ø 75 odprowadzająca wody deszczowe, zagłębiona w warstwie żwiru w studni chłonnej na głębokość 50 cm, Rura spustowa w strefie przyziemia , izolowana termicznie rura Ø 75 zamknięta w Ø 150 – wypełnienie pianką poliuretanową

P1	Podwalina żelbetowa prefabrykowana (20x25 cm) Zbrojenie 4x ř12, strzemiona Ø 6 co 20cm, beton B20	Podwalina kotwiona do elementów SU1
PANELE PODŁOGOWE		
SP1,SP2,	Warstwowy panel podłogowy, wewnątrz pomieszczeń (drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15 cm)	2,20- płyta OSB4, wytrzymałość główna na zginanie; os główna 26 N/mm2 0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) 15,00- wełna mineralna (L0,035 W/m2K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m3) montowana pomiędzy konstrukcje drewniana z elementów o wym. 5x15cm 0,01- blacha stalowa ocynkowana
SP3	Panel podłogowy tarasowy (drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15 cm)	2,10 – deska tarasowa,
PIONOWE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE		
S1	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 SCIENNE ZEWNETRZNE		
SZ1, SZ2, SZ3, SZ4	Warstwowy panel ścienny, drewniane lub stalowe 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 10,00- wełna mineralna (L0,035 W/m2K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m3) montowana pomiędzy konstrukcje drewniana z elementów o wym. 5x10cm 0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) 1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; os główna 20 N/mm2
SZ1D, SZ2D	Warstwowy panel ścienny, drewniane lub stalowe 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 0,002-folia wiatroizolacyjna stabilizowana 10,00- wełna mineralna (L0,035 W/m2K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m3) montowana pomiędzy konstrukcje drewniana z elementów o wym. 5x10cm 0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) 1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; os główna 20 N/mm2
PANELE SCIENNE WEWNETRZNE		

SW2	Warstwowy panel ścienny, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15cm W ścianie montowane są instalacje techniczne (np. rura spustowa)	1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; os główna 20 N/mm ² 15,00- wełna mineralna (L0,035 W/m ² K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m ³) montowana pomiędzy konstrukcje drewniana z elementów o wym. 5x15cm 1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; os główna 20 N/mm ²
SW1	Warstwowy panel ścienny, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm	1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; os główna 20 N/mm ² 10,00- wełna mineralna (L0,035 W/m ² K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m ³) montowana pomiędzy konstrukcje drewniana z elementów o wym. 5x10cm 1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; os główna 20 N/mm ²
SW1D, SW2D, SW3D, SW4D	Warstwowy panel ścienny, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm, z drzwiami wewnętrznymi	1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; os główna 20 N/mm ² 10,00- wełna mineralna (L0,035 W/m ² K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m ³) montowana pomiędzy konstrukcje drewniana z elementów o wym. 5x10cm 1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; os główna 20 N/mm ²
PANELE STROPOWO - DACHOWE		
ST1	Warstwowy panel stropowo - dachowy, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15cm + nadbitki do wyprofilowania spadku 2% Element z dwoma elementami attykowymi	1,80- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; os główna 20 N/mm ² 10,00- wełna mineralna (L0,035 W/m ² K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m ³) montowana pomiędzy konstrukcje drewniana z elementów o wym. 5x15cm 0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) 1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; os główna 20 N/mm ²
ST2	Warstwowy panel stropowo - dachowy, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15cm + nadbitki do wyprofilowania spadku 2% Element z trzema elementami attykowymi	1,80- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; os główna 20 N/mm ² 10,00- wełna mineralna (L0,035 W/m ² K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m ³) montowana pomiędzy konstrukcje drewniana z elementów o wym. 5x15cm 0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) 1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; os główna 20 N/mm ²
ST3	Warstwowy panel stropowo - dachowy, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15cm + nadbitki do wyprofilowania spadku 2% Element z trzema elementami attykowymi	1,80- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; os główna 20 N/mm ² 10,00- wełna mineralna (L0,035 W/m ² K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m ³) montowana pomiędzy konstrukcje drewniana z elementów o wym. 5x15cm 0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) 1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; os główna 20 N/mm ²

ST4	Panel stropowy- pergola, drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm	Zabezpieczone preparatami do drewna
SWIETLIK DACHOWY		
PO	Świetlik piramidowy, stały lub owieralny rozwiązanie pozostawia się 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	Poliwęglan komorowy, Kopuła $U_k=1,80$ W/m ² K Przenikalność światła $c=67\%$ Podstawa niska laminat poliestrowo – szklany izolowana termicznie
Materiały wykończeniowe wewnętrzne	Sciany, sufity	Tapeta z włókna szklanego
	Posadzki	Wykładzina kauczukowa Antypoślizgowość R9, R10, R11 Cokoły wys. 7cm, z tego samego materiału co posadzka lub rozwiązanie równorzędne
	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 uszkorzkowana, 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
	Przekładka izolacyjna pomiędzy Podwalina P1 a panelami podłogowymi SP	Folia uszczelniająca umieszczona pomiędzy dwoma warstwami włókniny - 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: konstrukcyjna, instalacji sanitarnych, elektroenergetycznych znajdują się we właściwych opisach branżowych.

Wszelkie zaproponowane materiały mogą ulec zmianie na odpowiadające wyszczególnionym materiałom (poza sposobem wykończenia elewacji). Rozwiązania materiałowe pozostawia się do wyboru przez Inwestora. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną.

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

3.7 ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

3.7.1. Instalacja wodno-kanalizacyjna

Według opracowania branżowego

3.7.2. Instalacja co

Według opracowania branżowego

3.7.3. Instalacje elektroenergetyczne

Według opracowania branżowego

3.7.4 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU ORAZ JEGO WPLYW NA ŚRODOWISKO

Według opracowania branżowego

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

Projekt zagospodarowania terenu wykonano w oparciu o opracowanie przykładowe, określające 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, służyć ma celom wypoczynku i rekreacji.

4.1 Układ komunikacyjny

Projektowane ciągi komunikacyjne znajdują się na wewnętrznym terenie objętym opracowaniem, będą służyły jako dojazd i dojście do projektowanych obiektów. Brama wjazdowa (istniejący wjazd) i furtka wejściowa zaprojektowana została w zach. części działki umożliwiając dostanie się do kompleksu sportowego bezpośrednio z ulicy wewnętrznej. Zaprojektowano ciąg komunikacyjny w postaci chodników z kostki betonowej prowadzących do budynku zaplecza boisk.

4.2 Sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym

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

- sieć wodociągowa – budynek zaplecza
- sieć kanalizacyjna sanitarna – budynek zaplecza
- sieć elektroenergetyczna – budynek zaplecza, oświetlenie boisk
- sieć kanalizacji deszczowej - odwodnienie liniowe boisk
- sieć wodociągowa – hydranty p.poż.
- sieć wodociągowa – zraszanie boisk

4.3 Ukształtowanie terenu

Teren pod boisko trawiaste należy zniwelować poziom posadowienia środka boiska 124,50m n.p.m. , poziom posadowienia boiska ze sztuczną nawierzchnią wynosi 123 m n.p.m. Między boiskami w linii ogrodzenia projektuje się mur oporowy .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 i wynoszą 0,4% dla boiska trawiastego z drenażem, 0,6 % dla boiska z nawierzchnią syntetyczną z odwodnieniem liniowym..

Na podstawie badań warunków gruntowo-wodnych stwierdza się, że projektowany budynek zaplecza usytuowany jest na gruntach nośnych.

4.4 Ukształtowanie zieleni

Projektowana inwestycja ma charakter rekreacyjny. Zieleń w głównej mierze jest niska.

5. 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.

6. Sposób dostosowania do krajobrazu i otoczenia (zabudowy)

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

Projektant dostosowujący projekt typowy wykorzystał 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.

7. Informacje dotyczące higieny i zdrowia użytkowników

Przewidziane jest zaplecze boisk przeznaczone dla użytkowników boisk, które spełnia wymóg zabezpieczenia potrzeb higieniczno-sanitarnych użytkowników. (Przewidziano tu 2 zespoły szatniowe z sanitariatem – po 1 natrysku, 1 oczku i umywalce oraz 2 dodatkowe sanitariaty po 2 oczka + 2 umywalki każdy.)

8. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników

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

9. 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. Na terenie zarezerwowano miejsce pod wykonanie pochylni dla osób niepełnosprawnych.

10. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE BOISK

10.1 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. 8-31.5mm) o gr. 5cm,
- warstwa kruszywa kamiennego (fr. 2-8mm) o gr. 5cm,

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 0,4%. Pod boisko projektuje się drenaż odwadniający.

NAWIERZCHNIA DO PIŁKI NOŻNEJ

Trawa syntetyczna o następujących parametrach technicznych i użytkowych:

- wysokość całkowita nawierzchni: min. 50mm
- wypełnienie: piasek kwarcowy oraz zielony granulatu EPDM
- kolor nawierzchni: zielony (możliwe dwa odcienie),
- linie segregacyjne: wklejone w nawierzchnię.

Wymagane dokumenty:

2. 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.

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. Certyfikat zgodności FIFA.

WYPOSAŻENIE SPORTOWE.

Piłka nożna:

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

Bramki należy zamontować jako gotowe, atestowane. Elementy kotwiące je zgodne z wytycznymi konstrukcyjnymi i producenta.

10.2 Boisko syntetyczne do gry w KOSZYKÓWKĘ I SIATKÓWKĘ

PODBUDOWA.

Przekrój przez podbudowę:

- koryto (grunt rodzimy),
- warstwa odsączająca z piasku o gr. 10cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o frakcji 16-63mm, gr. 10cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 2-16mm, gr. 5cm,

Nawierzchnie należy układać na warstwie elastycznej wykonanej z granulatu gumowego, żwirku kwarcowego oraz lepiszcza poliuretanowego, gr. 3,5cm,

Zapewniono odwodnienie powierzchni boiska za pomocą wpustów liniowych zlokalizowanych wzdłuż krótszych boków boisk.

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 0,6%.

NAWIERZCHNIA

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

- grubość całkowita nawierzchni: min 16mm,
 - konstrukcja nawierzchni:
 - warstwa bazowa z granulatu gumowego SBR o frakcji 1-3mm z lepiszczem poliuretanowym o grubości 8mm,
 - warstwa nawierzchniowa z barwnego granulatu EPDM o frakcji 1-3mm o grubości 8mm,
- nawierzchnia jest w całości przepuszczalna dla wody,
- kolor nawierzchni: czerwony (ceglasty),
 - linie segregacyjne boisk: malowane natryskowo.

Nawierzchnie należy układać na warstwie elastycznej wykonanej z granulatu gumowego, żwirku kwarcowego oraz lepiszcza poliuretanowego, gr. 3,5cm,

Wymagane dokumenty:

2. Badania na zgodność z normą PN-EN 14877, lub aprobatą techniczną ITB, lub rekomendacją techniczną ITB lub wynik badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe np. Labosport.

2. Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta.

3. Atest PZH dla ofiarowanej nawierzchni.

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

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 naciągowym, siatka całosezonowa. Ilość: 2 zestawy.

Elementy powyższe należy zamontować jako gotowe, atestowane. Elementy kotwiące je zgodne z wytycznymi konstrukcyjnymi i producenta.

11. WYPOSAŻENIE - OŚWIETLENIE BOISK

11.1 Boisko piłkarskie

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

Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia E_{sr} 77 lx

Minimalne natężenie oświetlenia E_{min} 54 lx

Maksymalne natężenie oświetlenia E_{max} 119 lx

Równomierność g1 E_{min}/E_{max} 1:1,41 (0,71)

Równomierność g2 E_{min}/E_{max} 1:2,18 (0,46)

11.2 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_{sr} 103 lx

Minimalne natężenie oświetlenia E_{min} 76 lx

Maksymalne natężenie oświetlenia E_{max} 136 lx

Równomierność g1 E_{min}/E_{max} 1:1,35 (0,74)

Równomierność g2 E_{min}/E_{max} 1:1,78 (0,56)

BILANS ENERGETYCZNY BOISKO PIŁKARSKIE; BOISKO DO KOSZYKÓWKI; OŚWIETLENIE TERENU; SZATNIA STANDARD+

ARENY SPORTOWE I TEREN			
	Pj	kj	Ps
1 BOISKO PIŁKARSKIE	8,37	1	8,37
2 BOISKO DO KOSZYKÓWKI	3,72	1	3,72
3 OŚWIETLENIE TERENU	0,90	1	0,90
4 BRAMA PRZESUWNA - ELEKTRYCZNA	1,00	1	1,00
RAZEM	14,0 (13,99)	-	14,0 (13,99)

12. 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

13. OGRODZENIE TERENU

Ogrodzenie terenu na słupkach stalowych mocowanych na podmurówce betonowej. Wypełnienie z siatki stalowej lub ogrodzenia panelowego (produkt powinien zawierać niezbędne atesty dopuszczające do użytku i spełniać obowiązujące normy bezpieczeństwa użytkownika). Wysokość 4m. Rozstaw słupków 2, 5m.

Wysokość piłkochwyłów 6m o rozstawie 4,4m. Furtki i bramy systemowe rozwierane do wewnątrz, możliwość otwierania bramy za pomocą siłowników elektrycznych. Szerokość furty od 1,5 m, bramy od 3,5m, wysokość furty i bramy 2m. Nad bramą i furtką przewidziano opcjonalnie miejsce na reklamę.

Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną.

Wg wyliczeń konstrukcyjnych profile stalowe dla ogrodzenia przy $H=4,0$ m i rozstawie co 2,5m należy przyjąć nie mniejsze niż: profil zamknięty, rura R:114,3/6,3, a dla piłkochwyłów $H=6,0$ m i o rozstawie co 4,4 m profil stalowy rura R:177,8/8,0 lub R:193,7/6,3

14. 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 względu na warunki ochrony przeciwpożarowej, zgodnie z WT §213 pkt. 2a, kubatura brutto nie może przekroczyć 1500 m3 w projektowanym budynku wersja standard+.

Charakterystyka pożarowa budynku.

Przeznaczenie obiektu: zaplecze boisk sportowych

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

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

- budynek niski

- budynek niepodpiwniczony

- na planie prostokąta

Powierzchnia całkowita

- budynek wariantu STANDARD+ - wynosi 82,90 m2

Kubatura brutto

- budynek wariantu STANDARD+ - wynosi 273,09 m2

Powierzchnia wewnętrzna

- budynek wariantu STANDARD+ - wynosi 57,60 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.

Odległość budynku od granicy działki – 9,00 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.

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. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną.

KOMUNIKAT W SPRAWIE ADAPTACJI PROJEKTU TYPOWEGO

Zgodnie z wytycznymi Programu Ministerialnego Orlik 2012 zaplecze socjalne kompleksu sportowego zostało zaprojektowane jako budynek systemowo-prefabrykowany, adaptacja projektu typowego obejmuje wyłącznie:

-projekt boisk: piłkarskiego i wielofunkcyjnego

- projekt oświetlenia boisk

- projekt ogrodzenia z piłko chwytnymi

-projekt fundamentów pod budynek zaplecza

- projekt infrastruktury technicznej : przyłączy sanitarnych, energetycznych i teletechnicznych.

PAWILON ZAPLECZOWY NALEŻY WYKONAĆ LUB NALEŻY DOSTARCZYĆ ZGODNY Z PROJEKTEM TYPOWYM.