



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
ogólnokształcym, 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. Człony 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 przeciwpowodziowym zaopatrzeniem wody, ukształtowanie terenu i zieleni
 - 4.1 Układ komunikacyjny
 - 4.2 Sieci uzbrojenia terenu z przeciwpowodziowym 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 ogólnokształcym 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 nawietlaczami i instalacją odgromową
- budowę – ogrodzenia terenu z bramą wjazdową i furtką wejściową
- budowę infrastruktury technicznej podziemnej – wg opracowania indywidualnego, zgodnie z 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 - sędziupki 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	m ²
2. Powierzchnia zabudowy budynku zaplecza boisk	=	82,90	m ²
3. Powierzchnia boiska do piłki nożnej	=	1 860,00	m ²
4. Powierzchnia boisk do koszykówki i siatkówki	=	613,11	m ²
5. Powierzchnia ciągów komunikacyjnych	=	360,73	m ²

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

PODBUDOWA.

- grunt rodzimy,
- warstwa odsłaniająca z piasku lub posypki 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 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 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 kwadratowa	1860,00 m²
Szerokość	26,00 m
Wybiegi	2,00 m
Szerokość kwadratowa	30,00 m
Długość	56,00 m
Wybiegi	3,00 m
Długość kwadratowa	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 kawałka nawierzchni: min 16mm,
 - konstrukcja nawierzchni:
 - warstwa bazowa z granulatu gumowego SBR o frakcji 1-3mm z lepizczem 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 odsłaniająca z piasku o gr. 10cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego o frakcji 16-63mm, gr. 10cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 2-16mm, gr. 5cm,

Nawierzchnie należy układać w warstwie elastycznej wykonanej z granulatu gumowego, z wtrąceniami kwarcowymi oraz lepiszczą poliuretanową, gr. 3,5cm,

Wymagane dokumenty:

1. Badania na zgodność z normą PN-EN 14877, lub aprobaty technicznej ITB, lub rekomendacji technicznej 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.

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, posiadająca poza pomieszczeniem trenera, magazynem, sanitariatami, 2x2 przebieralnie z łazienkami przeznaczone dla dwóch drużyn na jednym z boisk lub każdą szatnię dla innego boiska, od organizacji zależy sposób ich wykorzystania i podziału na części, 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 zaprojektowane zostały 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+ podłogi. 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 użytkownika. Zastosowano naturalne ekologiczne materiały które wpisują się w dowolne otoczenie. Budynek projektuje się jako uzupełnienie boisk sportowych przeznaczonych na potrzeby

m³odziejcy uczy siê oraz innych lokalnych spo³ecznoœci. S³u¿yæma celom wypoczynku i rekreacji. Zaproponowane rozwi¹ zanie elewacji pozwala na wpisanie siê obiektu w lokalne warunki kulturowe, krajobrazowe oraz regionalne.

3.4 Dostosowanie do krajobrazu i otoczenia (zabudowy)

Zaprojektowany wariant obiektu bêd¹ cy zapleczem dla boisk sportowych w pe³ni wpisuje siê w istniej¹ ce konteksty urbanistyczne. Kolorystyka obiektu – w postaci naturalnego koloru drewna idealnie wpisuje siê w otoczenie. Ka¿ dorazowo kolor elewacji musi byæuzgadniany z autorem projektu architektoniczno budowlanego. Projektant nie dopuszcza stosowania innych materia³ów wykoñczeniowych elewacji ni¿ zastosowane w projekcie. Projekt adaptacyjny respektuje zapisy wynikaj¹ ce z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu , usytuowanie obiektów od granicy dzia³ki i budynków s¹ siednich zgodne z ROZPORZADZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadaæbudynki i ich usytuowanie Dz. U z 2002r. nr 75 z p³yñ. zm.

3.5 Sposób spe³nienia wymagañ, o których mowa w art. 5 ust.1 ustawy prawo budowlane

Projektowane obiekty budowlane – modu³owy pawilony respektuje zasady okreœlone w art. 5 ust. 1 ustawy Prawobudowlane w nastêpuj¹ cy sposób:

1 Spe³nienia wymagania podstawowe dotycz¹ ce:

- bezpieczeñstwa konstrukcji
 - Bezpieczeñstwo konstrukcji: zastosowane rozwi¹ zania projektowe dotycz¹ ce konstrukcji obiektu gwarantuj¹ bezpieczeñstwo zarówno u¿ytkowników budynku, jak i osób trzecich
- bezpieczeñstwa po¿arowego
 - Bezpieczeñstwo po¿arowe: na etapie prac projektowych przewidziano problematykê zwi¹ zan¹ z bezpieczeñstwem po¿arowym obiektu,
 - zastosowano materia³y termoizolacyjne, niepalne – we³na mineralna
 - elementy drewniane lub stalowe zabezpieczone do parametrów nierozprzestrzeniania ognia
 - elementy wykoñczenia wewnêtrznego – p³yty OSB – klasyfikacja ogniowa B2
- bezpieczeñstwa ubytkowania
 - elementy elewacji zosta³y zaprojektowane z elementów bezpiecznych dla u¿ytkowania,
 - drzwi zewnêtrzne wejœciowe maja w swoim wyposa¿eniu samozamykacze,
 - zaprojektowane stopnie wejœciowe wyró¿niaj¹ siê kolorystycznie – zmiana poziomu posadzki,
 - zaprojektowano materia³y wykoñczeniowe posadzek nie powoduj¹ ce niebezpieczeñstwa poðizgu, zastosowano materia³y o parametrach antypoðizgowych R9-ciagi komunikacyjne, R10-pomieszczenia wilgotne, R11-³azienki w których u¿ytkownik korzysta z natrysku,
- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony œrodowiska
 - Spe³nienie wymagañ dotycz¹ cych odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony œrodowiska realizowane jest poprzez:
 - materia³y i wyroby zastosowane w projekcie nie stanowi¹ zagro¿enia dla higieny i zdrowia u¿ytkowników i s¹ siadów.
 1. Obiekty nie bêd¹ emitowa³y gazów toksycznych, szkodliwych py³ów, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia wody lub gleby; w projekcie przewidziano zastosowanie takich materia³ów oraz technologii, które zapewnij¹ nie przekroczenie dopuszczalnych stê¿eñ i natê¿eñ

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 powodują nadmiernego hałasu oraz drgań

- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród;

Przegrody zewnętrzne zaprojektowane w budynkach mają zgodnie z ROZPORZĄDZENIE 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
- wody opadowe – 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 niezbędnych remontów, wymaganych przez prawo. Ponadto do obowiązków zarządcy należy prowadzenie księжки 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. Rozwinięcie 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 Ochrona ludności, zgodnie z wymogami obrony cywilnej:

Nie dotyczy

7 Ochrona 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 zaliczany należy do I kategorii geotechnicznej.

3.6.3. Rozwiązania materiałowe

ELEMENTY FUNDAMENTOWE		
SU1	Kręgi betonowe • 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 • 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 wókniną z polipropylenu (warstwa filtracyjna) -klasa wytrzymałości 1 -przepuszczalność wody ok. 100g/m2 Rura spustowa \varnothing 75 odprowadzająca wodę deszczową, 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 pianką poliuretanową

P1	Podwalina żelbetowa prefabrykowana (20x25 cm) Zbrojenie 4x ø12, strzemiona f 6 co 20cm, beton B20	Podwalina kotwiona do elementów SU1
PANELE PODŁOGOWE		
SP1,SP2,	Warstwowy panel podłogowy, wewn ¹ trz pomieszczeń (drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15 cm)	2,20- płyta OSB4, wytrzymała g ³ ówna na zginanie; os g ³ ówna 26 N/mm2 0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) 15,00- we ³ na mineralna (L0,035 W/m2K. obci ¹ ěenie charakterystyczne cię ¹ arem w ³ asnym 0,40 kN/m3) montowana pomię ¹ dy 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, monta ¹ na systemowe z ³ icza 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 gwo ¹ dzie ocynkowane do podkonstrukcji drewnianej 3,00 – przestrzeń wentylacyjna 0,002-folia wiatroizolacyjna stabilizowana 10,00- we ³ na mineralna (L0,035 W/m2K. obci ¹ ěenie charakterystyczne cię ¹ arem w ³ asnym 0,40 kN/m3) montowana pomię ¹ dy konstrukcje drewniana z elementów o wym. 5x10cm 0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) 1,20- płyta OSB 3, wytrzymała g ³ ówna na zginanie; os g ³ ówna 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 gwo ¹ dzie ocynkowane do podkonstrukcji drewnianej 3,00 – przestrzeń wentylacyjna 0,002-folia wiatroizolacyjna stabilizowana 10,00- we ³ na mineralna (L0,035 W/m2K. obci ¹ ěenie charakterystyczne cię ¹ arem w ³ asnym 0,40 kN/m3) montowana pomię ¹ dy konstrukcje drewniana z elementów o wym. 5x10cm 0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) 1,20- płyta OSB 3, wytrzymała g ³ ówna na zginanie; os g ³ ówna 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 g ³ ówna na zginanie; os g ³ ówna 20 N/mm ² 15,00- weźna mineralna (L0,035 W/m ² K. obci ¹ ěenie charakterystyczne ciężarem w ³ asnym 0,40 kN/m ³) montowana pomiędzy konstrukcje drewniana z elementów o wym. 5x15cm 1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość g ³ ówna na zginanie; os g ³ ówna 20 N/mm ²
SW1	Warstwowy panel ścienny, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm	1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość g ³ ówna na zginanie; os g ³ ówna 20 N/mm ² 10,00- weźna mineralna (L0,035 W/m ² K. obci ¹ ěenie charakterystyczne ciężarem w ³ asnym 0,40 kN/m ³) montowana pomiędzy konstrukcje drewniana z elementów o wym. 5x10cm 1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość g ³ ówna na zginanie; os g ³ ówna 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 g ³ ówna na zginanie; os g ³ ówna 20 N/mm ² 10,00- weźna mineralna (L0,035 W/m ² K. obci ¹ ěenie charakterystyczne ciężarem w ³ asnym 0,40 kN/m ³) montowana pomiędzy konstrukcje drewniana z elementów o wym. 5x10cm 1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość g ³ ówna na zginanie; os g ³ ówna 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 g ³ ówna na zginanie; os g ³ ówna 20 N/mm ² 10,00- weźna mineralna (L0,035 W/m ² K. obci ¹ ěenie charakterystyczne ciężarem w ³ asnym 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 g ³ ówna na zginanie; os g ³ ówna 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 g ³ ówna na zginanie; os g ³ ówna 20 N/mm ² 10,00- weźna mineralna (L0,035 W/m ² K. obci ¹ ěenie charakterystyczne ciężarem w ³ asnym 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 g ³ ówna na zginanie; os g ³ ówna 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 g ³ ówna na zginanie; os g ³ ówna 20 N/mm ² 10,00- weźna mineralna (L0,035 W/m ² K. obci ¹ ěenie charakterystyczne ciężarem w ³ asnym 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 g ³ ówna na zginanie; os g ³ ówna 20 N/mm ²

ST4	Panel stropowy- pergola, drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm	Zabezpieczone preparatami do drewna
SWIETLIK DACHOWY		
PO	Światlik 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 Uk=1,80 W/m ² K Przenikalność światła c=67% Podstawa niska laminat poliestrowo – szklany izolowana termicznie
Materiały wykończeniowe wewnętrzne	Ściany, sufity	Tapeta z włókna szklanego
	Posadzki	Wykładzina kauczukowa Antypoślizgowa 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 uszytkowana, malowana preparatami do betony
Materiały wykończeniowe zewnętrzne		
	Obróbki blacharskie atyk	Blacha stalowa ocynkowana malowana proszkowo w kolorze zaimpregnowanej i polakierowanej zewnętrznej drewnianej okładziny ceramicznej
	Kapinosy montowane w dolnym poziomie paneli elewacyjnych	Blacha stalowa ocynkowana malowana proszkowo w kolorze zaimpregnowanej i polakierowanej zewnętrznej drewnianej okładziny ceramicznej
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 zewnętrznej stronie do parametrów nierozprzestrzeniania ognia
Zabezpieczenie konstrukcji drewnianej	Impregnacja cieniowa	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 posiadają 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 WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Według opracowania branżowego

4. Zagospodarowanie terenu, w tym urządzeń budowlanych, urządzeń komunikacyjnych, sieci uzbrojenia terenu, z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym, 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. Zespół boisk i urządzeń sportowych wraz z budynkiem zaplecza boisk oraz elementami zagospodarowania terenu, służyłaby celom wypoczynku i rekreacji.

4.1 Urządzenie komunikacyjne

Projektowane ciągi komunikacyjne znajdują się na wewnętrznym terenie objętym opracowaniem, będą służyć jako dojazd i dojście do projektowanych obiektów. Brama wjazdowa (istniejąca 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 podziemne uzbrojenie 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 sztucznej nawierzchni 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 g³ównej mierze jest niska.

5. Dane o istniej¹cych i przewidywanych cechach zagro¿enia dla œrodowiska oraz higieny i zdrowia u¿ytkowników

Projektowany obiekt nie ma negatywnego wp³ywu na œrodowisko przyrodnicze.

Sposób zaopatrzenia budynku w wodê – wg odrêbnego opracowania

Sposób odprowadzania œcieków – wg odrêbnego opracowania

Gromadzenie odpadków sta³ych w kontenerze przy bramie wjazdowej, na terenie opracowania.

6. Sposób dostosowania do krajobrazu i otoczenia (zabudowy)

Zaprojektowane obiekty zaplecza boisk w pe³ni wpisuj¹ siê w istniej¹ce konteksty urbanistyczne miejsca w którym zostan¹ usytuowane.

Projektant dostosowuj¹cy projekt typowy wykorzysta³ zapisy wynikaj¹ce z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu , usytuowanie obiektów od granicy dzia³ki i budynków s¹siednich zgodnie z ROZPORZ¹DZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadaæ budynki i ich usytuowanie Dz. U z 2002r. nr 75 z póŹn. zm.

7. Informacje dotycz¹ce higieny i zdrowia u¿ytkowników

Przewidziane jest zaplecze boisk przeznaczone dla u¿ytkowników boisk, które spe³nia wymóg zabezpieczenia potrzeb higieniczno-sanitarnych u¿ytkowników. (Przewidziano tu 2 zespo³y szatniowe z sanitariatem – po 1 natrysku, 1 oczku i umywalce oraz 2 dodatkowe sanitariaty po 2 oczka + 2 umywalki ka¿dy.)

8. Informacje dotycz¹ce bezpieczeñstwa i zdrowia u¿ytkowników

Projektowany obiekt spe³nia wymogi bezpieczeñstwa i zdrowia u¿ytkowników pod warunkiem u¿ytkowania obiektu zgodnie z wytycznymi producenta. Wyk³adzina syntetyczna i trawiasta boisk musi byæ produktem przeciwurazowym, pod warunkiem u¿ytkowania obiektu zgodnie z wytycznymi producenta.

9. Dostêpnoœæ dla osób niepe³nosprawnych

Budynek zaplecza boisk pod wzglêdem rozwi¹zañ technicznych i funkcjonalnych mo¿e zostaæ dostosowany dla osób niepe³nosprawnych poruszaj¹cych siê na wózkach, uwarunkowane jest to zastosowaniem elementu pochylni z balustrad¹ oraz modu³u pawilonu z pomieszczeniem sanitarnym dostosowanym do w/w potrzeb. Na terenie zarezerwowano miejsce pod wykonanie pochylni dla osób niepe³nosprawnych.

10. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE BOISK

10.1 Boisko do gry w PIŁKÊ NOŹN¹

PODBUDOWA.

- grunt rodzimy,
- warstwa ods¹czaj¹ca z piasku lub pospó³ki o gr. 10cm
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego (fr. 31,5-63mm) o gr. 10cm,
- warstwa klinuj¹ca z kruszywa kamiennego (fr. 8-31,5mm) o gr. 5cm,
- warstwa kruszywa kamiennego (fr. 2-8mm) o gr. 5cm,

Boisko nale¿y oddzielaæ od s¹siaduj¹cych elementów terenu za pomoc¹ obrze¿y betonowych 8x30x100cm uk³adanych na ³awie z betonu B15 z oporem. Na powierzchni boiska nale¿y wyprofilowaæ spadki o wartoœci 0,4%. Pod boisko projektuje siê drena¿ odwadniaj¹cy.

NAWIERZCHNIA DO PIŁKI NOŹNEJ

Trawa syntetyczna o nastêpuj¹cych parametrach technicznych i u¿ytkowych:

- wysokoœæ ca³kowita nawierzchni: min. 50mm
- wype³nienie: piasek kwarcowy oraz zielony granulât EPDM
- kolor nawierzchni: zielony (mo¿liwe dwa odcienie),
- linie segregacyjne: wklejone w nawierzchniê.

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. Siatki elastyczne, przenośne.

Bramki należy zamontować jako gotowe, atestowane. Elementy kotwiczące 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 odsłaniająca 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,

Nawierzchnię należy układać w warstwie elastycznej wykonanej z granulatu gumowego, z wtrąceniami kwarcowymi 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 warstwie 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 całości 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.

Nawierzchnię należy układać w warstwie elastycznej wykonanej z granulatu gumowego, z wtrąceniami kwarcowymi 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 wysokości 160cm, tablica 180x105cm, obręcz uchylna, siateczka do obręczy. Ilość 4 zestawy.

3. Siatkówka:

Szupki stalowe montowane w tulejach z regulacją wysokości mocowania siatki i mechanizmem naciskowym, siatka całoosłonowa. Ilość 2 zestawy.

Elementy powyższe należy zamontować jako gotowe, atestowane. Elementy kotwić je zgodnie z wytycznymi konstrukcyjnymi i producenta.

11. WYPOSAŻENIE - OŚWIETLENIE BOISK

11.1 Boisko piłkarskie

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

Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia E_{av} 77 lx

Minimalne natężenie oświetlenia E_{min} 54 lx

Maksymalne natężenie oświetlenia E_{max} 119 lx

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

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

11.2 Boisko do koszykówki i siatkówki

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

Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia E_{av} 103 lx

Minimalne natężenie oświetlenia E_{min} 76 lx

Maksymalne natężenie oświetlenia E_{max} 136 lx

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

Równomierność 2 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 OSWIETLENIE 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

Cięgi 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 piórkochwyty 6m o rozstawie 4,4m. Furtki i bramy systemowe rozwierane do wewnątrz, możliwe otwieranie bramy za pomocą siłowników elektrycznych. Szerokość furtki od 1,5 m, bramy od 3,5m, wysokość furtki 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 piórkochwyty 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 PRZECIWPÓDAROWEJ

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

Zaprojektowane systemowe moduły zaplecza boisk sportowych można składować 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 m³

Powierzchnia wewnętrzna

- budynek wariantu STANDARD+ - wynosi 57,60 m²

Odległość budynku od obiektów siednich

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

Szerokości 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.

- Zaleca się, aby Wykonawca dokonał wizji lokalnej Placu Budowy i jego otoczenia, a także zdobył na swój własny odpowiedzialności ryzyko, wszelkie dodatkowe informacje, które mogą być konieczne do przygotowania oferty oraz zawarcia umowy i wykonania zamówienia. Koszty dokonania wizji lokalnej poniesie wykonawca.

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 włącznie:

-projekt boisk: piłkarskiego i wielofunkcyjnego

- projekt oświetlenia boisk

- projekt ogrodzenia z piłkarskimi chwykami

-projekt fundamentów pod budynek zaplecza

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

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