

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
KOMPLEKS BOISK SPORTOWYCH WRAZ Z BUDYNKIEM
SANITARNO-SZATNIOWYM ORLIK 2012
W WIELOWSI GMINA SIERSZEWICE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

KULCZYŃSKI Architekt Sp. z o.o

UL. ZGODA 4 m 2
00-018 WARSZAWA
TEL.: 022 828 22 00

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

WARSZAWA, LUTY 2006 ROK

NAZWA I ADRES OBIEKTU:

KOMPLEKS BOISK SPOROWYCH WRAZ
Z BUDYNKIEM SANITARNO-SZATNIOWYM
ORLIK 2012

WIELOWIEŚ
63-405 SIERSZEWICE
DZIAŁKA NR 337/4

INWESTOR:

GMINA SIERSZEWICE

63-405 SIERSZEWICE
PL. 20 PAŹDZIERNIKA 1

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA
PRZYSTOSOWUJĄCA PROJEKT**

INWESTPROJEKT

62-800 KALISZ
ALEJA WOLNOŚCI 17
tel.: 062 757 39 29

ADAPTOWAŁ:

techn. Jan Dziadek
upr. nr GT-40/76/PII

inż. Wojciech Kinastowski
upr. nr BN/10.9/5/79

KALISZ, GRUDZIEŃ 2008 ROK

Spis zawartości opracowania

Opis techniczny do projektu zagospodarowania

1. Lokalizacja terenu objętego opracowaniem
2. Bilans terenu / dane liczbowe
3. Zagospodarowanie terenu w tym urządzenia budowlane, układ komunikacyjny, sieci uzbrojenia terenu, z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wody, ukształtowania terenu i zieleni
4. Dane o wpływie eksploatacji górniczej
5. Dane o istniejących i przewidywanych cechach zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników
6. Sposób dostosowania zabudowy do krajobrazu i otoczenia
7. Informacje dotyczące higieny i zdrowia użytkowników
8. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników
9. Dostępność dla osób niepełnosprawnych
10. Rozwiązania techniczne boisk
11. Odwodnienie boisk
12. Oświetlenie boisk
13. Powierzchnie utwardzone
14. Ogrodzenie terenu
15. Warunki ochrony przeciwpożarowej
16. Uwagi

Zestawienie rysunków (w pkt.1.2 opisu technicznego).

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. LOKALIZACJA TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM

Teren objęty opracowaniem znajduje się w miejscowości Wielowieś przy ulicy Grabowskiej 2 w gminie Sieroszewice. Kompleks boisk zlokalizowano działce nr 337/4 należącej do Gminy Sieroszewice. Ww. działka sąsiaduje ze szkolnymi obiektami sportowymi Zespołu Szkół w Sieroszewicach. W sąsiedztwie projektowanego kompleksu sportowego oprócz obiektów szkolnych znajdują się zabudowania miejscowych gospodarstw rolnych oraz grunty orne. Działka od strony północnej graniczy z drogą gminną.

1.1 PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU, NIEZBĘDNY DO REALIZACJI INWESTYCJI.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy zespołu boisk i urządzeń sportowych z modułowym, systemowym budynkiem zaplecza sanitarno-szatniowego boisk ORLIK 2012. Inwestycja o charakterze sportowym przeznaczona jest dla społeczności lokalnej dla celów sportowo – rekreacyjnych.

Zakres inwestycji obejmuje budowę:

- BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ – o nawierzchni z trawy syntetycznej;
- BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO DO KOSZYKÓWKI I SIATKÓWKI – o nawierzchni syntetycznej poliuretanowej;
- ZAPLECZA SANITARNO-SZATNIOWEGO BOISK - ORLIK 2012 standard+
- CHODNIKÓW i placów wewnętrznych o nawierzchni utwardzonej;
- OŚWIETLENIA boisk z naświetlaczami i instalacją odgromową;
- OGRODZENIA terenu z bramą wjazdową i furtkami wejściowymi;
- budowę niezbędnej infrastruktury TECHNICZNEJ PODZIEMNEJ tj: przyłącza wody, przyłącza kanalizacji sanitarnej ze zbiornikiem bezodpływowym ścieków;
- ODWODNIENIA nawierzchni boisk w formie drenażu pasmowego;
- DOJAZDU i dojścia oraz miejsc do parkowania samochodów;

Przewiduje się kompleksową realizację przedmiotu inwestycji zgodnie z niniejszym projektem.

1.2 CZĘŚĆ RYSUNKOWA - spis rysunków

L.p.	Tytuł rysunku	Nr rys	Nr rys adapt.	skala
1.	Plan zagospodarowania terenu	AR-02-01	ZT - 1	1:500
2.	Boisko do piłki nożnej		ZT - 2	1:100
3.	Boisko do koszykówki , siatkówki i do tenisa ziemnego		ZT - 3	1:100
4.	Przekrój P1	AR-03-02	ZT - 4	1:10
5.	Przekrój P2		ZT - 5	1:10
6.	Bramka do piłki nożnej	AR-05-04	ZT - 6	1:20
7.	Kosz do koszykówki	AR-05-05	ZT - 7	1:20
8.	Słupki do siatkówki	AR-05-06	ZT - 8	1:20, 1:100
9.	Ogrodzenie, elementy ogrodzenia	AR-01-03	ZT - 9	1:20
10.	Kolorystyka boisk sportowych		ZT- 10	1:200
11.	Drenaż odwadniający		ZT- 11	1:10

2. BILANS TERENU / DANE LICZBOWE

L.p.	Opis	Wariant STANDARD +
1.	Powierzchnia objęta opracowaniem = powierzchni potrzebnej do zrealizowania zadania inwestycyjnego	3 463,67 m²
2.	Powierzchnia zabudowy budynku zaplecza boisk	83,04 m²
3.	Powierzchnia boiska do piłki nożnej	1860,00 m²
4.	Powierzchnia boisk do koszykówki i siatkówki	613,11 m²
5.	Powierzchnia ciągów komunikacyjnych	312,38 m²
6.	Podjazd dla niepełnosprawnych	17,39 m²
7.	Powierzchnia terenów zielonych	577,75 m²

Obiekt	Opis	Dane liczbowe
BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ	Nawierzchnia z trawy syntetycznej	
	Powierzchnia całkowita	1860,00 m²
	Szerokość	26,00 m + 2x2 m wybiegi = 30 m
	Długość	56,00 m + 2x3 m wybiegi = 62 m
BOISKO DO KOSZYKÓWKI SIATKÓWKI	Nawierzchnia syntetyczna	
	Powierzchnia całkowita	613,11 m²
	Szerokość	15,10 m + 2 x 2 m wybiegi = 19,10 m
	Długość	28,10 m + 2 x 2 m wybiegi = 32,10 m

3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU W TYM URZĄDZENIA BUDOWLANE, UKŁAD KOMUNIKACYJNY, SIECI UZBROJENIA TERENU, UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI

3.1 URZĄDZENIA BUDOWLANE

Projekt zagospodarowania terenu zawiera następujące obiekty i urządzenia niezbędne dla funkcjonowania kompleksu sportowego Orlik 2012 w miejscu jego lokalizacji:

- boisko do piłki nożnej wraz w wyposażeniem w stały sprzęt sportowy;
- boisko do koszykówki i siatkówki wraz w wyposażeniem w stały sprzęt sportowy;
- budynki zaplecza składające się z:
 - 2 szatni wraz z 2 sanitariatami;
 - pomieszczenia trenera;
 - 2 sanitariatów ogólnodostępnych;
 - magazynu;
 - podcienia;
 - podjazdu dla niepełnosprawnych;
- boks na nieczystości;
- ogrodzenia terenu;
- wewnętrznych ciągów komunikacyjnych o nawierzchni utwardzonej;
- sztucznego oświetlenia boisk sportowych;
- odwodnienia terenu boisk
- instalacji wod-kan;
- instalacji elektrycznej;
- ogrzewania pomieszczeń zaplecza;
- wentylacji mechanicznej pomieszczeń zaplecza.

3.2 UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Wewnętrzny układ komunikacyjny na projektowanym kompleksie sportowym tworzą chodniki i place o nawierzchni z kostki brukowej usytuowane pomiędzy poszczególnymi obiektami zagospodarowania terenu.

Dojazd i dojście z zewnątrz do projektowanego obiektu zapewnione od strony drogi gminnej oraz od obiektów szkolnych.

Połączenie z zewnętrznym układem komunikacyjnym określa usytuowanie bramy wjazdowej oraz furtek wejściowych.

Dla zapewnienia niezbędnej infrastruktury komunikacyjnej przy projektowanym obiekcie, na działce 337/4 poza liniami rozgraniczającymi teren inwestycji zarezerwowano miejsce na lokalizację parkingu przyobiektowego.

3.3 SIECI UZBROJENIA TERENU

Dla potrzeb projektowanego kompleksu boisk sportowych wraz z zapleczem wymagane jest podłączenie projektowanej inwestycji do następującej podziemnej sieci uzbrojenia terenu:

- Sieć wodociągowa – zasilająca budynek zaplecza, projektowanym przyłączem z rur PE 40 mm podłączona do istniejącej na terenie działki 337/4 sieci wodociągowej \varnothing 100 mm;
- Sieć kanalizacyjna sanitarna – przyłącze kanalizacji sanitarnej z rur PCV \varnothing 160 mm z budynku zaplecza do projektowanego zbiornika bezodpływowego ścieków 9,0 m;
- Sieć elektroenergetyczna – przyłącze energetyczne n-n zasilające budynek zaplecza oraz i sztuczne oświetlenie obu boisk sportowych;
- Sieć kanalizacyjna deszczowa – do odwodnienia boisk w formie drenażu pasmowego odprowadzającego wody opadowe do otwartego rowu melioracyjnego przebiegającego po terenie działki.

3.4 UKSZTAŁTOWANIE TERENU

3.4.1 Teren pod projektowany kompleks sportowy jest płaski posadowiony na dwóch poziomach który rozgranicza przebiegający otwarty rów melioracyjny. Maksymalna różnica wysokości między dwoma poziomami terenu wynosi 40 cm.

Boisko do piłki nożnej usytuowano na terenie niższym w sąsiedztwie szkolnych boisk, natomiast boisko wielofunkcyjne do koszykówki i siatkówki wraz z zapleczem sanitarno - szatniowym na terenie wyższym w części północnej działki. W celu zapewnienia komunikacji między oba boiskami na rowie w miejscu projektowanego chodnika przewidziano wykonanie przepustu z rur betonowych \varnothing 500 mm.

W pasie terenu między piłkochwyty, wzdłuż rowu zachowano zieleń przyobiektową. Boiska od rowu oddzielone zostały piłkochwyty. Projektowane spadki na ciągach komunikacyjnych i w obszarze boisk są zgodne z obowiązującymi wytycznymi..

3.4.2 Geotechniczne warunki posadowienia

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych Administracji z dnia 24.09.1998r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych ustala się :

- proste warunki gruntowe przy układzie warstw gruntów genetycznie jednorodnych, równoległych do powierzchni terenu, przy poziomie wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia budynku oraz nawierzchni boisk; pierwszą kategorię geotechniczną obiektu.

3.4.3 Warunki gruntowo-wodne

Na podstawie analizy wyników badań geotechnicznych stwierdzono że w podłożu gruntowym dokumentowanego terenu pod warstwą gruntu organicznego o miąższości 0,3-0,4 m zalegają grunty nośne piaski drobne, średnioziarniste, miejscami pylaste o miąższości 0,8 do 1,5 m. Poniżej ww. warstw zalegają gliny zailone (grunty spoiste) nieprzepuszczalne dla wody. Poziom wody gruntowej stwierdzono na poziomie najwyższym 1,2 m.

Wszystkie projektowane obiekty kompleksu sportowego posadowiono są na warstwie piasków drobnych i średnich przepuszczalnych dla wody, powyżej poziomu wód gruntowych. W celu zapewnienia możliwości odprowadzenia wód deszczowych z terenu boisk projektuje się ich dodatkowe odwodnienie w formie drenażu pasmowego.

4. DANE O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

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.

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 usytuowanym przy bramie wjazdowej, na terenie opracowania.

6. SPOSÓB DOSTOSOWANIA ZABUDOWY DO KRAJOBRAZU I OTOCZENIA

Zaprojektowane obiekty zaplecza boisk w pełni wpisują się w istniejące konteksty urbanistyczne miejsca w którym zostaną usytuowane. Projekt zachowuje i rozwija funkcję terenu o charakterze sportowym i rekreacyjnym. Tym samym wpisuje się w otaczający teren, nie naruszając wartości kulturowych środowiska oraz istniejących linii rozgraniczających. Kolorystykę obiektu dostosowano do istniejących w sąsiedztwie obiektów sportowych i zaplecza.

7. INFORMACJE DOTYCZĄCE HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

Zaplecze boisk przeznaczone dla osób korzystających z projektowanego kompleksu sportowego spełnia wymogi zabezpieczenia potrzeb higieniczno-sanitarnych użytkowników w tym również dla osób niepełnosprawnych.

8. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

Projektowany obiekt spełnia wymogi bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników. Zaprojektowane na nawierzchnię boisk wykładziny syntetyczna - poliuretanowa i trawiasta PE +PP są produktami przeciw urazowym, pod warunkiem użytkowania obiektu zgodnie z przeznaczeniem, wytycznymi producenta oraz instrukcją użytkowania.

9. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Budynek zaplecza boisk pod względem rozwiązań technicznych i funkcjonalnych jest dostosowany dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach. Zlikwidowano potencjalne bariery architektoniczne dla niepełnosprawnych projektując przy wejściu do budynku zaplecza pochylnię oraz pomieszczenie sanitariatu dostosowane do w/w potrzeb.

10. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE BOISK

10.1 BOISKO DO GRY W PIŁKĘ NOŻNĄ

10.1.1 PODBUDOWA.

Zaprojektowano podbudowę z kruszyw naturalnych, przepuszczalnych dla wody, przyjmując następujący układ warstw:

- piasek zasypkowy zagęszczony mechanicznie jako warstwa wyrównująca teren po usuniętej warstwie humusu o średniej gr. 30 cm;
- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki o gr. 10cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego (fr. 31,5-63mm) o gr. 10cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (fr. 0-31,5mm) o gr. 5cm,
- warstwa wyrównująca z miału kamiennego (fr. 1-4mm) o gr. 4cm.

Murawa boiska oddzielona od opaski obwodowej boiska obrzeżem betonowym 8x30x100cm układanym na ławie z betonu B10 z oporem. Opaska z kostki betonowej wykończona analogicznie jak murawa boiska obrzeżem na ławie betonowej. Na powierzchni boisk zaprojektowano spadki o wartości minimalnej 0,5%.

10.1.2 NAWIERZCHNIA BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ.

Projektuje się nawierzchnię z trawy syntetycznej o wysokości 60 mm o źdźble prostym (monofilowym), wykonaną z tworzywa PE. Trawa syntetyczna po zamontowaniu wypełniona warstwą dociskową z piasku kwarcowego oraz warstwą dynamiczną z granulatu EPDM (dopuszcza się granulatu gumowy), w ilości zgodnej z zaleceniem producenta trawy. Zastosowana trawa syntetyczna winna mieć przeprowadzone i udokumentowane badania na zgodność z normą PN-EN 15330-1 lub posiadać aprobatę techniczną ITB lub rekomendację techniczną ITB lub wynik badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe np. Labosport oraz:

Certyfikat FIFA (1 Star lub 2 Star) dla obiektu wykonanego z oferowanego systemu nawierzchni, lub wyniki badań laboratoryjnych potwierdzające zgodność parametrów oferowanego systemu nawierzchni z wymogami FIFA;

Kartę techniczną oferowanej nawierzchni potwierdzoną przez jej producenta;

Atest PZH dla oferowanej nawierzchni;

Autoryzację producenta trawy syntetycznej, wystawioną dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię;

10.1.3 WYPOSAŻENIE SPORTOWE BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ.

Boisko do piłki nożnej należy wyposażyć w bramki aluminiowe szt.2, o wymiarach 5,0 x 2,0 m, montowane w tulejach oraz siatki do bramek. Ww. sprzęt sportowy musi posiadać wymagane świadectwa i atesty bezpieczeństwa.

10.2 BOISKO SYNTETYCZNE DO GRY W KOSZYKÓWKĘ I SIATKÓWKĘ

10.2.1 PODBUDOWA.

Przekrój przez podbudowę:

- piasek zasypkowy zagęszczony mechanicznie jako warstwa wyrównująca teren po usuniętej warstwie humusu o średniej gr. 30 cm;
- warstwa odsączająca z piasku o gr. 10cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o frakcji 31,5-63mm, gr. 10cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5mm, gr. 5cm,
- warstwa wyrównująca z mialu kamiennego (fr. 1-4mm) o gr. 4cm,

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

10.2.2 NAWIERZCHNIA DO KOSZYKÓWKI I SIATKÓWKI

Projektuje się nawierzchnię syntetyczną, poliuretanową dwuwarstwową typu EPDM, grubości minimum 13 mm. Nawierzchnię należy ułożyć na warstwie wyrównawczej - mineralno-syntetycznej, o grubości 3,5 mm, składającej się z granulatu gumowego, żwirku kwarcowego oraz lepiszcza poliuretanowego.

Zastosowana nawierzchnia musi posiadać przeprowadzone badania na zgodność z normą PN-EN 14877 lub posiadać aprobatę techniczną ITB lub rekomendację techniczną ITB lub wyniki badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe np. Labosport. Ponadto wykonawca winien dostarczyć:

Kartę techniczną oferowanej nawierzchni potwierdzonej przez jej producenta.

Atest PZH dla ofiarowanej nawierzchni.

Autoryzację producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawioną dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

10.2.3 WYPOSAŻENIE SPORTOWE BOISKA DO KOSZYKÓWKI I SIATKÓWKI.

Koszykówka:

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

Ilość: 2 zestawy koszy.

Siatkówka:

Słupki stalowe montowane w tulejach z regulacją wysokości mocowania siatki i mechanizmem naciągowym, siatka całosezonowa.

Ilość: 1 kpl. słupków z siatką.

11. ODWODNIENIE BOISK

Drenaż pasmowy projektuje się na obu boiskach, w układzie prostopadłym względem osi podłużnych boisk, z rur drenarskich perforowanych PVC – U o następujących danych :

- drenaż zbierający Dz/Dw = 75/65 mm w rozstawie co 10,00 m;
 - przewód zbiorczy Dz/Dw = 126/113 mm. prowadzony równoległe do dłuższych boków obu boisk.
- Spadki obu przewodów drenarskich min. 4 ‰ zgodnie z rozwiązaniem podanym w części rysunkowej projektu. Każdą rurę w miejscach na końcach należy zakończyć zaślepką 65 mm.

Włączenie rur drenarskich do przewodu zbiorczego należy wykonać poprzez trójniki drenarskie PCV113/65 90°.

Na obu końcach przewodu zbiorczego zaprojektowano studzienki rewizyjne drenarskie PCV, karbowane z wbudowanym dnem

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY
BOISK SPORTOWYCH ORLIK 2012**

oraz osadnikiem piasku \varnothing 315 mm do okresowego badania oraz czyszczenia rur drenarskich.

Rury drenażowe należy układać na głębokości minimum 60cm (w punkcie początkowym drenażu), w obsypce żwiru płukanego 6-32mm, otoczone materiałem filtracyjnym tj. geowłókniną, na wyrównanej warstwie gruntu rodzimego bez kamieni.

Woda drenażowa odprowadzana będzie do istniejącego rowu otwartego usytuowanego między oba boiskami rurami kielichowymi PCV o średnicy \varnothing 200 od studzienek rewizyjnych do otwartego rowu.

12. OŚWIETLENIE BOISK

12.1 BOISKO PIŁKARSKIE

Na masztach - słupach stożkowych aluminiowych o 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)

12.2 BOISKO DO KOSZYKÓWKI I SIATKÓWKI

Na masztach - słupach stożkowych aluminiowych o 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 WIELOFUNKCYJNE ; OŚWIETLENIE TERENU; SZATNIA STANDARD+				
		Pi	kj	Ps
ARENY SPORTOWE I TEREN				
1	BOISKO PIŁKARKIE	8,37	1	8,37
2	BOISKO DO KOSZYKÓWKI , TENISA I SIATKÓWKI	3,72	1	3,72
3	OSWIETLENIE TERENU	0,9	1	0,9
RAZEM		13,0 (12,99)	-	13,0 (12,99)

13. POWIERZCHNIE UTWARDZONE

Ciągi komunikacyjne pieszo jezdne, opaska oraz powierzchnia przeznaczona na kontener (na odpadki stałe) o nawierzchni z kostki betonowej prostokątnej o gr. 8 cm, w kolorze szarym, na podbudowie z podsypki cementowo – piaskowej gr. 5 cm i warstwie odsączającej z piasku gr.10 cm. Nawierzchnia zamknięta obrzeżem betonowym 8 x 30 x 100 cm.

14. OGRODZENIE TERENU

Ogrodzenie terenu systemowe o wysokości 4,00 m, z funkcją piłkochwyłów podwyższone do 6,00 m. Dopuszcza się wykonanie ogrodzenia, z paneli z drutu spawanego, lub z siatki stalowej. Ogrodzenie z siatki plecionej ślimakowej systemowe przeznaczone przez producenta do grodzienia boisk sportowych. Wykonane na słupkach stalowych o średnicy min. 65 mm, wypełnienie z siatki stalowej ocynkowanej o średnicy drutu 3,2 mm. Rozstaw słupków ogrodzenia co 2,5 m. Poszczególne przęsła wyposażone w systemowo rozwiązane stężenia usztywniające płaszczyznę ekranów w formie poziomych i ukośnych elementów stężących oraz systemu linek z drutu zamontowanych w rozstawie poziomym max. co 50 cm - na całej wysokości ogrodzenia.

Słupki zabetonowane w fundamencie blokowym w gruncie, wykonanym z betonu B15 o minimalnych wymiarach 40 x 50x100 cm w sposób zgodny z wysokością i płaszczyzną konstrukcji oraz zaleceniem producenta.

Do słupów przykręca się poszczególne elementy ogrodzenia systemowymi łącznikami skręcanymi na śruby. W polach za bramkami boiska do piłki nożnej (miejsca oznaczone na rysunku) ogrodzenie podwyższone z funkcją piłkochwyłów do wysokości min. 6,0 m

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY
BOISK SPORTOWYCH ORLIK 2012**

(w polach ogrodzenia podwyższonego piłkochwyty służy o średnicy min.80 mm). Brama i furtki systemowe jak ogrodzenie wyposażone w zamki z wkładką patentową.

Szerokość furtki min. 1,2 m, bramy min. 3,0 m, wysokości minimalne bramy 3,0m. Ogrodzenie zabezpieczone antykorozyjnie przez ocynkowanie metodą ogniową. Zamiast podwyższonego do 6,00 m ogrodzenia w miejscach piłkochwyty dopuszcza się wykonanie piłkochwyty na niezależnej konstrukcji z rur stalowych o średnicy min 80 mm w rozstawie max. co 4,00 m (przed linią ogrodzenia) z siatki polipropylenowej o oczkach 100 x 100 mm zawieszanej na całej wysokości 6,00m naciągniętej linkami stalowymi (min. na 4 poziomach). Analogiczne piłkochwyty projektuje się wewnątrz lokalizacji między boiskami.

15. 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.

15.1 CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA BUDYNKU

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 nie podpiwniczony

- na planie prostokąta

Powierzchnia całkowita

- budynek wariantu STANDARD+ - wynosi 83,04 m²

Kubatura brutto

- budynek wariantu STANDARD+ - wynosi 273,09 m³

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.

15.2 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.

16. UWAGI

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

Autor projektu:
arch. Bogdan Kulczyński
ST-290/82, MA – 1112

Adaptował: