

OPIS TECHNICZNY

Do projektu zagospodarowania działki

I. Podstawa opracowania

1. Zlecenie inwestora
2. Oświadczenie Gminy Wołczyn o możliwości zasilenia w media projektowanego obiektu
3. Projekt gotowy arch.- budowlany boisk sportowych „Orlik 2012” Wytyczne Ministerstwa Sportu i Turystyki
4. Mapa do celów projektowych 1:500
5. Dokumentacja z badań podłoża gruntowego
6. Ustawa Prawo Budowlane i odnośne przepisy prawne
 - Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 106 poz.1126 z późniejszymi zmianami
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 03.07.03 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.03.120.1133.)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.03. r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 z 2002 r. poz. 690) ze zmianami

II. Zagospodarowanie działki

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest budowa zespołu boisk i urządzeń sportowych wg programu „Moje boisko – Orlik 2012” z infrastrukturą techniczną, oświetleniem boisk, wykonaniem drenażu pod boiskami i odprowadzeniem wód opadowych do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej. Boiska zlokalizowane będą na dz. nr 255/1.

Przyłącze energetyczne przebiegać będzie przez działki nr 255/1, 255/7, kanalizacja deszczowa i drenaż przez działki nr 255/1, 255/8. Inwestycja obejmuje również częściowy demontaż istniejącego ogrodzenia przy projektowanym zespole boisk i wykorzystanie tej części do ogrodzenia terenu przy szkole nr 2, dz. nr 249/13.

Inwestycja realizowana będzie w Wołczynie na dz. nr 255/1, 255/7, 255/8, 249/13.

Teren lokalizacji jest własnością Inwestora. Przeznaczenie terenu jest zgodne z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W/w działki nie podlegają ochronie WKZ.

Projekt architektoniczno-budowlany wykonano na podstawie projektu gotowego „Zespołu Boisk Sportowych - Orlik 2012” opracowanego przez firmę KULCZYŃSKI Architekt Sp.z.o.o. ul. Zgodna 4m2 00-018 Warszawa i udostępnionego dla inwestorów realizujących program Ministerstwa Sportu i Turystyki dostosowując dane i wytyczne zawarte w w/w projekcie do warunków istniejących i potrzeb Inwestora.

Inwestycja przeznaczona jest do celów wypoczynku i rekreacji.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki

Obecnie na działce nr 255/1 znajduje się szkoła podstawowa nr 2 oraz budynki towarzyszące.

Zlokalizowane są tam również dwa boiska, jedno z nawierzchnią asfaltową, drugie trawiaste. Teren działki ogrodzony jest ogrodzeniem panelowym o wysokości 1,8 m i oświetlony oświetleniem ulicznym. Działka wyposażona jest w sieć: energetyczną, wodną, kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Wjazd istniejący od strony ul. Sienkiewicza.

3. Projektowane zagospodarowanie działki

Na przedmiotowej działce przewiduje się budowę zespołu boisk i urządzeń sportowych „Orlik 2012”.

Projektowane zmiany w zagospodarowaniu działki:

- likwidacja istniejących boisk ze względu na zły stan techniczny,
- demontaż części istniejącego ogrodzenia

Zakres inwestycji obejmuje budowę :

- boiska do piłki nożnej o nawierzchni syntetycznej
- boiska do koszykówki i siatkówki o nawierzchni syntetycznej.
- ciągu komunikacyjnego w obrębie boisk
- ogrodzenia boisk z 2 bramami wjazdowymi i 4 furtkami – przewiduje się częściowy demontaż istniejącego ogrodzenia przy projektowanym zespole boisk od strony parkingu i hali widowiskowej. Odzyskane ogrodzenie planuje się wykorzystać do ogrodzenia terenu przy szkole nr 1 dz. nr 249/13 i jako częściowe ogrodzenie niskie przy nowoprojektowanych boiskach .
- balustrady panelowej odgradzającej sektor trybun od boiska do piłki nożnej
- infrastruktury technicznej podziemnej – wg opracowania branżowego (wykonanie drenazu pod boiskami oraz odprowadzenie wód opadowych)
- oświetlenia boisk
- trybun widowiskowych z gotowych elementów od strony parkingu (na 120 osób)

Wydzielona część działki przeznaczona na realizację przedmiotowej inwestycji zostanie ogrodzona systemowym ogrodzeniem panelowym o wys. 4m.

Za bramkami boiska do piłki nożnej projektuje się piłkochwyty o wys. 6m .

Zestawienie powierzchni

L.p	opis	powierzchnia
1.	Powierzchnia objęta opracowaniem po obrysie ogrodzenia = powierzchni potrzebnej do zrealizowania zadania inwestycyjnego	3254,53 m²
2.	Powierzchnia boiska do piłki nożnej	1860,00m²
3.	Powierzchnia boiska do koszykówki i siatkówki	613,11m²
4.	Powierzchnia ciągów komunikacyjnych(chodniczek poza ogrodzeniem boisk) Teren utwardzony kostką betonową w obrębie ogrodzenia boisk Teren utwardzony kostką betonową wokół ogrodzenia	120,61m² 656,19m² 188,66m²

nr	obiekt	opis	Dane liczbowe
1.	BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ	Nawierzchnia z trawy syntetycznej piłkarskiej	
		Powierzchnia całkowita	1860,00m²
		Szerokość	26,00 m+2x2m wybiegi = 30m
		Długość	56,00m+2x3m wybiegi = 62m

	obiekt	opis	Dane liczbowe
2.	BOISKO DO KOSZYKÓWKI i SIATKÓWKI	Nawierzchnia syntetyczna poliuretan	
		Powierzchnia całkowita	613,11m²
		Szerokość	15,1m+2x2m wybiegi=19,1m
		Długość	28,1m+2x2m wybiegi=32,1m

4. Dojazd

Układ komunikacyjny:

Dojazd do zespołu boisk od ul. Sienkiewicza istniejącą drogą z kostki betonowej wydzieloną na dz. nr 255/8 (brama z furtką), dojścia dla pieszych od strony hali sportowo – widowiskowej (dwie furtki), od strony szkoły nr 2 projektuje się dodatkowy wjazd wraz z wejściem dla pieszych (brama z furtką).

5. Sieci uzbrojenia terenu

Dla potrzeb budowy boisk sportowych przewidywane jest podłączenie projektowanej inwestycji do podziemnej sieci uzbrojenia terenu

- Wewnętrzne linie zasilające słupy oświetleniowe na terenie boisk
- Sieć kanalizacji drenarskiej i deszczowej – boiska i tereny utwardzone

6. Ukształtowanie terenu

Teren w obrębie inwestycji jest terenem płaskim położony na wysokości 163,76-165,00m ppt. Na podstawie dokumentacji geotechnicznej wykonanej przez „Grunt” s.c. ZUG w Opolu stwierdza się iż powierzchnioiwą strefę podłoża (ok.0.6 m) stanowi warstwa nasypów niebudowlanych glębowo-gliniasto-pylastych z domieszka okruchów cegły i kamieni. Nasypy gliniasto - pylaste nie nadają się jako podłoże nawierzchni boisk. Zgodnie z normami konstrukcję nawierzchni boisk należy wykonać na odpowiednio przygotowanej warstwie nośnej utworzonej z odpowiednio zagęszczonych gruntów przepuszczalnych i niewysadzinowych. Z uwagi na możliwość okresowego gromadzenia się wód opadowych, obszar boisk powinien być odpowiednio zdrenowany z odprowadzeniem wody do kanalizacji deszczowej.

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.

7. Dane o istniejących i przewidywanych cechach zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Projektowany obiekt nie wywiera negatywnego wpływu na środowisko .
Gromadzenie odpadków stałych w kontenerze zlokalizowanym przy wjeździe na teren boiska (wg projektu zagospodarowania).

ROZWIĄZANIA TECHNICZNE BOISK

Boisko do gry w PIŁKĘ NOŻNĄ

PODBUDOWA.

- grunt rodzimy,
- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki o gr. 40 cm,
- 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 miazgi kamiennego (fr. 0-4mm) o gr. 4cm,

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 min. 0,5%.

Pod całą powierzchnią boisk zostanie wykonany drenaż wewnętrzny.

NAWIERZCHNIA do piłki nożnej

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

- wysokość całkowita nawierzchni: min. 40mm,
- gęstość (ilość splotów/m²): min. 97.000 włókien /m²
- rodzaj włókna: 100% polietylen (PE),
- 100% włókien monofilowych,
- dtex: min. 11 000
- wypełnienie: piasek kwarcowy, granulaty gumowy EPDM (dopuszcza się stosowanie nawierzchni bez wypełnienia),
- kolor nawierzchni: zielony (możliwe dwa odcienie),
- linie segregacyjne: wklejone w nawierzchnię.

Nawierzchnię należy ułożyć na prefabrykowanej, przepuszczalnej dla wody macie z granulatu gumowego o grubości 10mm i gęstości 650 gr/m³

WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA PRAC NAWIERZCHNIOWYCH.

1. Nawierzchnia może być instalowana jedynie przez autoryzowanego wykonawcę o kwalifikacjach potwierdzonych stosownym dokumentem wystawionym przez producenta nawierzchni w oryginale i dotyczącym zadania.
2. Spełnianie wszystkich wymaganych minimalnych parametrów nawierzchni określonych w opisie należy potwierdzić stosownymi wiarygodnymi dokumentami,

- (np. Aprobata lub Rekomendacja Techniczna ITB) oraz kartą techniczną wystawioną przez producenta (w oryginale).
3. Nawierzchnia jak również granulat gumowy oraz mata z granulatu gumowego powinny posiadać aktualny atest higieniczny.
 4. Gwarancja na wykonanie robót nawierzchniowych powinna zostać wystawiona przez producenta nawierzchni (w oryginale) i dotyczyć zadania.
 5. Nawierzchnia z trawy syntetycznej powinna spełniać wymogi stawiane przez FIFA do poziomu 1 lub 2 Stars (uzyskany Certyfikat na wykonanym obiekcie lub zgodność potwierdzona badaniami laboratoryjnymi).
 6. Dla możliwości weryfikacji oferowanej nawierzchni należy przedstawić jej próbkę z metryką producenta o minimalnych wymiarach 25x15cm.

WYPOSAŻENIE SPORTOWE.

Piłka nożna:

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

Boisko do Koszykówki i Siatkówki

PODBUDOWA.

Przekrój przez podbudowę:

- koryto (grunt rodzimy),
- warstwa odsączająca z piasku o gr. 40 cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o frakcji 31,5-63mm, gr. 10cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5mm, gr. 5cm,

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 100x30x8cm ustawianych na ławie betonowej z betonu B10 z oporem. Na powierzchni boiska należy wyprofilować dodatkowy spadek pomocniczy maksymalnie do 1,0%. Odwodnienie – drenaż wewnętrzny pod całą powierzchnią boisk.

NAWIERZCHNIA do koszykówki i siatkówki

Badania na zgodność z normą PN-EN 14877:2008, lub aprobata techniczna ITB, lub rekomendacja techniczna ITB lub wynik badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe np. Labosport.

1. Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta
2. Atest PZH dla oferowanej nawierzchni
3. Autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

Jako warstwę wykończeniową przyjmuje się nawierzchnię poliuretanową typu EPDM. Wykonane są dwuwarstwowo- dolna warstwa granulatu SBR 7 mm, górna warstwa wykonana z kolorowego granulatu EPDM min. 7 mm. Minimalne parametry techniczne i użytkowe:

- grubość całkowita nawierzchni: 14mm,

- konstrukcja nawierzchni: warstwa bazowa z granulatu gumowego SBR o frakcji 1-3mm z lepiszczem poliuretanowym o grubości 8mm, warstwa nawierzchniowa z barwnego granulatu gumowego EPDM o frakcji 1-3mm o grubości 6mm, nawierzchnia jest w całości przepuszczalna dla wody.

Dobór kolorystyki nawierzchni pozostawia się Inwestorowi.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA PRAC NAWIERZCHNIOWYCH.

1. Nawierzchnia poliuretanowa powinna być przeznaczona do wykonania na terenie budowy. Nie dopuszcza się stosowania nawierzchni prefabrykowanych (w całości ani częściowo).
2. Nawierzchnia może być instalowana jedynie przez autoryzowanego wykonawcę o kwalifikacjach potwierdzonych stosownym dokumentem wystawionym przez producenta nawierzchni i dotyczącym zadania.
3. Spełnianie wszystkich wymaganych minimalnych parametrów nawierzchni określonych w tabeli należy potwierdzić stosownymi wiarygodnymi dokumentami, (np. Aprobata lub Rekomendacja Techniczna ITB) oraz kartą techniczną oraz kartą techniczną wystawioną przez producenta (w oryginale).
4. Nawierzchnia powinna posiadać aktualny atest higieniczny.
5. Wykonawca powinien wykazać się doświadczeniem obejmującym wykonanie w okresie ostatnich trzech lat minimum trzech obiektów w powyższej technologii w ilości nie mniejszej niż projektowana.
6. Dla możliwości weryfikacji oferowanej nawierzchni należy przedstawić jej próbkę z metryką producenta o minimalnych wymiarach 25x15cm.

WYPOSAŻENIE SPORTOWE.

1.Koszykówka:

Stojak stalowy ocynkowany regulowany o wysięgu 160cm, tablica 180x105cm, obręcz uchylna, siateczka do obręczy. Ilość: 4 zestawy.

2.Siatkówka:

Słupki stalowe montowane w tulejach z regulacją wysokości mocowania siatki i mechanizmem naciągowym, siatka całosezonowa. Ilość: 2 zestawy.

WYPOSAŻENIE OŚWIETLENIA BOISK – wg projektu branżowego

TRYBUNY WIDOWISKOWE

Na terenie projektowanych boisk przewiduje się lokalizację trybun widowiskowych z elementów gotowych na 120 osób. Trybuny zostaną usytuowane wzdłuż boiska do piłki nożnej, od strony parkingu. Trybuny projektuje się w czterech segmentach trzyczęściowych (po 30 miejsc siedzących w każdym segmencie) Posadowienie trybun w podłożu na ławach betonowych o szerokości 25 cm ,długości 270 cm, posadowienie na gł. 80 cm. Pod każdy segment wykonać 5 ław betonowych.

Kolorystykę i formę krzesełek pozostawia się do wyboru inwestorowi.

Z myślą o bezpieczeństwie osób korzystających z boiska jak i osób pozostających na obszarze trybun widowiskowych zaprojektowano pomiędzy boiskiem a trybunami balustradę ochronną o wysokości 1,10m.

OGRODZENIE TERENU

Zgodnie z ustaleniami z inwestorem ogrodzenie terenu zaprojektowano jako panelowe, wokół terenu boisk wys. 4m. Rozstaw słupków od minimum 2,50 m do maksimum 5m. Furtki (szt. 4) i bramy (szt. 2) systemowe rozwieralne. . Szerokość furty 1,5 m, bramy 3,5 m. Kolorystyka ogrodzenia w barwie zielonej .

Przyjęto opaskę cokołową ogrodzenia z kostki betonowej o szer. 40 cm.

Uwaga: Przekrój słupków w ogrodzeniu należy przyjąć zgodnie z wytycznymi producenta

PIŁKOCHWYTY

Przy boisku piłkarskim za bramkami zaprojektowano piłkochwyty wytrzymałe na obciążenia od uderzenia piłki . Przyjęto piłkochwyty o wysokości 6 m i długości 26 m.

DOJŚCIA I PLACE

Projektuje się wykonanie utwardzenia terenu z kostki betonowej o gr. 8 cm na warstwie podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0 - 31,5 mm grubości 5 cm, dolne podbudowy z tłucznia kamiennego frakcji 31,5 – 63 mm na warstwie odsączającej z piasku 10 cm (po zagęszczeniu). Obrzeża betonowe 6x20cm układane na ławach betonowych z oporem.

III. Uwagi końcowe.

1. Wszystkie roboty budowlane i budowlano – montażowe należy wykonać zgodnie z projektem technicznym, warunkami technicznymi wykonania robót oraz zaleceniami producentów materiałów budowlanych pod nadzorem kierownika robót.

2. Wykonawca do realizacji robót jest zobowiązany zastosować materiały i wyroby budowlane posiadające wymagane atesty i świadectwa jakości. Dokumenty te należy załączyć do dokumentacji odbiorowej inwestycji.

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA**

OBIEKT	-	ZESPÓŁ BOISK „Orlik 2012”
INWESTOR	-	GMINA WOŁCZYN 46-250 WOŁCZYN UL. Dworcowa 1
LOKALIZACJA	-	Wołczyn dz. nr 255/1, 255/7, 255/8, 249/13
PROJEKTANT	-	mgr inż. arch. Joanna Kowalska upr. nr 01/02/OOIA NAMYSŁÓW, ul. Polna 2

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót

Roboty budowlane całości zamierzenia obejmują wykonanie

- boiska do piłki nożnej o nawierzchni syntetycznej
- boiska wielofunkcyjnego do piłki ręcznej, koszykówki, siatkówki i tenisa o nawierzchni syntetycznej.
- ciągu komunikacyjnego
- oświetlenia boisk
- ogrodzenia terenu z bramą wjazdową i furtką wejściową
- infrastruktury technicznej podziemnej – wg opracowania branżowego.

2. Obecnie na działce nr 255/1 znajduje się szkoła i budynki towarzyszące.

3. W zagospodarowaniu działki nie występują elementy stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Podczas realizacji robót nie wystąpią zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w rozumieniu art. 21a PB

5. Przed przystąpieniem do realizacji robót pracownicy powinni znać wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych określone obowiązującymi przepisami w zakresie bhp.

6. Na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń należy natychmiast udzielić pierwszej pomocy oraz zawiadomić odpowiednie służby zgodnie z wykazem umieszczonym na tablicy informacyjnej budowy.