

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT:	Budowa zespołu boisk sportowych ORLIK 2012 wraz z budynkiem socjalnym oraz niezbędną infrastrukturą techniczną.
ADRES:	Kotlin ul. Marii Konopnickiej 22 działka nr 612; 1300; obręb Kotlin
INWESTOR:	Gmina Kotlin ul. Powstańców Wielkopolskich 3
BRANŻA:	Architektura

PROJEKTANT:	DATA:	PODPIS:
mgr inż. arch. Wiesław Motyl UAN 7342-66/91 WP-0317	29.11.2010 r.	

ASYSTENT PROJEKTANTA:	DATA:	PODPIS:
inż. Łukasz Wierzyk	29.11.2010 r.	

Ostrów Wlkp. 29.11.2010 r.

2. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Opis techniczny
 - 3.1. Dane ogólne
 - 3.2. Charakterystyczne parametry techniczne
 - 3.3. Część szczegółowa
 - 3.4. Opis budowlany
 - 3.5. Uwagi końcowe
4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
5. Część graficzna:

Nazwa rysunku:	Skala rys:	Nr rys:
• Rzut przyziemia	1:50	A1
• Rzut dachu	1:50	A2
• Przekrój A-A	1:50	A3
• Przekrój B-B	1:50	A4
• Przekrój C-C	1:50	A5
• Elewacja północna, południowa	1:50	A6
• Elewacja wschodnia, zachodnia	1:50	A7
• Zestawienie stolarki	1:50	A8

3. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO BUDOWY ZESPOŁU BOISK SPORTOWYCH ORLIK 2012 WRAZ Z BUDYNKIEM SOCJALNYM ZLOKALIZOWANYM W KOTLINIE PRZY UL. MARII KONOPNICKIEJ (działka nr 612; 1300)

3.1. DANE OGÓLNE

3.1.1. Obiekt:

Budowa zespołu boisk sportowych ORLIK wraz z budynkiem socjalnym oraz niezbędną infrastrukturą techniczną.

3.1.2. Adres:

Kotlin ul. Marii Konopnickiej
Działka nr 612; 1300

3.1.3. Inwestor:

Gmina Kotlin
ul. Powstańców Wielkopolskich 3

3.1.4. Własność terenu:

j.w.

3.1.5. Jednostka projektująca:

Pracownia Architektoniczna „ARCUS”
mgr inż. arch. Wiesław Motyl
63-400 Ostrów Wlkp., ul. Krotoszyńska 18

3.1.6. Wykonawca:

Wyłoniony zostanie przez Inwestora po uzyskaniu pozwolenia na budowę.

3.1.7. Podstawa opracowania:

- umowa z Inwestorem
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- koncepcja architektoniczna uzgodniona z Inwestorem
- Decyzja o warunkach zabudowy nr 7332/9/2010 z dnia 23.11.2010r.
 - Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej nr 7033/63/2010 z dnia 17.11.2010r.
 - Warunki przyłączenia do kolektora burzowego nr 7033/64/2010 z dnia 17.11.2010r.
- warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej

3.2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

3.2.1. Zestawienie powierzchni:

- powierzchnia zabudowy:	89,00 m ²
- powierzchnia całkowita:	89,00 m ²
- powierzchnia użytkowa:	54,80 m ²
- kubatura:	320,00 m ³

3.2.2. Wysokość i długość budynku:

- długość całego budynku:	15,75 m
- szerokość całego budynku:	5,65 m
- wysokość budynku do okapu:	3,10 m
- wysokość budynku do attyki:	3,60 m

3.2.3. Liczba kondygnacji:

Budynek jest 1 kondygnacyjny niepodpiwniczony.

3.2.4. Wysokość pomieszczeń w świetle:

-budynek socjalny	2,65 m
-------------------	--------

3.3. CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA

3.3.1. Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budynek mieszkalny jednorodzinny z garażem. Opracowanie swym zakresem obejmuje część architektoniczną.

Zakres inwestycji obejmuje:

- budowie – BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ – nawierzchnia syntetyczna z ogrodzeniem po obwodzie boiska
- budowie – BOISKA DO KOSZYKÓWKI I SIATKÓWKI – nawierzchnia tartanowa z ogrodzeniem po obwodzie boiska
- budowie zaplecza boisk
- budowie ciągu komunikacyjnego
- budowie oświetlenia boisk z naświetlaczami i instalacja odgromową
- budowie – ogrodzenia terenu z bramą wjazdową i furtką wejściową
- budowie infrastruktury technicznej podziemnej

3.3.2. Lokalizacja:

Lokalizacja budynku według projektu zagospodarowania terenu w obrębie działki 1300 (rys. nr P1). Budynek socjalny projektuje się 8,25m od północnej granicy działki 5,03m od granicy zachodniej.

Wjazd na działkę z ul. Marii Konopnickiej od strony zachodniej. Dojścia i dojazdy projektuje się z kostki betonowej typu Polbruk.

Projektowane ciągi komunikacyjne znajdują się na wewnętrznym terenie objętym opracowaniem, będą służyły jako dojazd i dojście do projektowanych obiektów. Połączenie z istniejącym układem komunikacyjnym określa usytuowanie bramy wjazdowej i furtki wejściowej. Zaprojektowano chodnik prowadzący do budynku zaplecza boisk.

Budynek posiada wejście główne od strony wschodniej.

3.3.3. Rozwiązania architektoniczno-funkcjonalne:

Budynek socjalny jest parterowy niepodpiwniczony.

W budynku zaprojektowano: cztery szatnie, trzy łazienki, pom. trenera, magazyn oraz toaletę dla osób niepełnosprawnych. Budynek zaplecza boisk pod względem rozwiązań technicznych i funkcjonalnych jest dostosowany dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach, poprzez zastosowanie minimalnego spadku w

chodniku oraz modułu pawilonu z pomieszczeniem sanitarnym dostosowanym do w/w potrzeb.

3.3.4. Zestawienie pomieszczeń:

Zestawienie pomieszczeń pokazano w części graficznej opracowania (rys. nr A1)

3.3.5. Instalacje wewnętrzne:

Budynek wyposażony zostanie w instalację elektryczną w pełnym zakresie i wodociągowo-kanalizacyjną. c.w. z podgrzewaczy przepływowych i c.o. realizowane będzie z kotłowni zlokalizowanej w istniejącym budynku szkoły podstawowej. Wszystkie pomieszczenia wymagające wentylowania posiadają wentylację mechaniczną.

3.3.6. Charakterystyka ekologiczna i energetyczna obiektu:

Budynek socjalny wykonany zostanie z materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie. Obiekt docieplono zgodnie z PN-91/B-02020 (z późniejszymi zmianami). Ogrzewanie będzie realizowane z kotłowni gazowej. Odpady stałe gromadzone będą w pojemnikach 110 l i wywożone na wysypisko.

Ścieki sanitarne odprowadzane będą do kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w ul. Słowackiego zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi.

Ścieki deszczowe z terenu boisk oraz dachu budynku socjalnego będą odprowadzone do kolektora burzowego zlokalizowanego w ul. Słowackiego zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi.

3.3.7. Ochrona przeciwpożarowa budynku:

Obiekt zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV. Klasa odporności ogniowej budynku D. Rozwiązania materiałowe spełniają powyższą klasę.

3.4. OPIS BUDOWLANY

3.4.1. Fundamenty:

W postaci prostokątnych ław fundamentowych, szerokości 45cm. Głębokość posadowienia 80cm, zbrojenie prętami żebrowanymi ze stali A-II 4ø12, strzemiona ø6 co 25cm, pod ławami warstwa betonu C8/10 gr. 10cm.

3.4.2. Ściany fundamentowe:

Bloczki betonowe M-4 i M-2.

3.4.3. Przegrody:

D1

Membrana dachowa wierzchniego krycia np. SICA-TROCAL S

Płyta OSB gr. 22mm

Paroizolacja /folia PE grub. 0,20m/

Krokwie 12x18cm

Wełna mineralna gr. 30cm ułożona na ruszcie

Paroizolacja PCV

Ruszt drewniany

Płyta g-k lub sufit podwieszany

D2

Membrana dachowa wierzchniego krycia np. SICA-TROCAL S

Płyta OSB gr. 22mm

Budowa zespołu boisk sportowych ORLIK 2012 wraz z budynkiem socjalnym oraz niezbędną infrastrukturą techniczną.
Kotlin ul. Marii Konopnickiej 22; działka nr 612; 1300
Inwestor: Gmina Kotlin
ul. Powstańców Wielkopolskich 3

Paroizolacja /folia PE grub. 0,20m/

Krokwie 12x18cm

Wełna mineralna gr. 30cm ułożona na ruszcie

Paroizolacja PCV

Ruszt drewniany

Płyta OSB gr. 22mm

Wełna mineralna gr.5cm

Tynk cienkowarstwowy na siatce

Tynk dekoracyjny

P1

Posadzka wg zestawienia

Podłoże betonowe 6cm

Folia pcv

Styropian 5cm

2x papa na lepiku

Podkład betonowy 10cm

Podsypka piaskowo-żwirowa 20cm

P2

Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 6cm

Podsypka piaskowa gr. 4cm

Warstwa klinująca z kruszywa kamiennego łamanego frakcja 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie o wskaźniku piaskowym >50% i zawartości pyłów <5% grubości 5cm

Warstwa konstrukcyjna (nośna) z kruszywa kamiennego łamanego frakcja 31,5-63mm stabilizowanego mechanicznie wskaźniku piaskowym >50% i zawartości pyłów <5% grubości 10cm

Nasyp z piasku grubo lub średnioziarnistego o grubości wg przekrojów normalnych br. Drogowej zagęszczonego warstwami do $I_s=0,97$

Grunt rodzimy

S1

Tynk dekoracyjny

Tynk cienkowarstwowy na siatce

Wełna mineralna gr. 15cm

Pustak ceramiczny U220 25cm

Tynk cementowo-wapienny 1,5cm

S2

Płytki klinkierowe

Tynk cienkowarstwowy na siatce

Styropian ekstrudowany gr. 12cm

Lepik na bazie wody

Błoczek betonowy gr. 25cm

Lepik asfaltowy

3.4.4. Ściany zewnętrzne, konstrukcyjne:

- pustak ceramiczny U220, gr. 25cm

3.4.5. Ściany działowe:

- z cegły dziurawki gr. 12 cm,

- wydzielenia kabin ustępowych z płyty MDF gr. 20mm

3.4.6. Izolacje przeciwwilgociowe:

- ściany fundamentowe w pionie: 2x lepik na bazie wody
- ściany fundamentowe w poziomie: 2x papa na lepiku lub folia pcv
- pozostałe izolacje poziome z folii pcv

Uwaga: w łazience dodatkowa warstwa folii pcv z wywinięciem na ściany.

- dach: jako paroizolację stosować folię pcv

3.4.7. Izolacje termiczne:

- ściany zewnętrzne: wełna mineralna, gr.15 cm
- ściany fundamentowe: styropian ekstrudowany, gr.12 cm
- dach: wełna mineralna, gr. 28cm
- posadzki: styropian, gr. 5 cm

3.4.8. Nadproża i wieńce:

Nadproża z typowych prefabrykowanych belek żelbetowych typu L-19. Nadproża w otworach ścian zewnętrznych wzmocnić poprzez dołożenie dołem 2 prętów $\varnothing 12$ i zalanie betonem C20/25.

Wieńce żelbetowe na wszystkich ścianach nośnych zewnętrznych, zbrojone prętami 4 $\varnothing 12$, strzemiona $\varnothing 6$ co 25cm z betonu C20/25 i stali A-III

3.4.9. Wentylacja:

W budynku zaprojektowano wentylację mechaniczną pomieszczeń.

3.4.10. Dach:

Konstrukcja drewniana w postaci układu krokwiowego. Drewno na więźbę klasy C-24, o wilgotności max 15%.

UWAGA!

Elementy drewniane impregnować FOBOSEM w stanie powietrzno suchym oraz środkami zabezpieczającymi przed rozprzestrzenianiem ognia typu PYROLAK W-10 lub PYROCHRON S-4.

3.4.13. Posadzki:

Zestawienie posadzek w części graficznej opracowania (rys. nr A1)

3.4.14. Drzwi i okna:

Okna z profili pcv szklone szkłem podwójnym. Drzwi wewnętrzne drewniane-standardowe. Drzwi do łazienki, szatni wyposażone w kratkę lub otwory nawiewne. Drzwi zewnętrzne pcv. Całość wg zestawienia na rys. nr A8. Okna zaopatrzyć w funkcję rozszczelnienia oraz dodatkowo w regulowane nawiewniki umieszczone w górnej części ościeżnicy.

3.4.15. Prace wykończeniowe:

3.4.15.1. Tynki:

- wewnętrzne: gipsowe
- zewnętrzne: tynk cienkowarstwowy na siatce

3.4.15.2. Wykończenie ścian:

Budowa zespołu boisk sportowych ORLIK 2012 wraz z budynkiem socjalnym oraz niezbędną infrastrukturą techniczną.
Kotlin ul. Marii Konopnickiej 22; działka nr 612; 1300
Inwestor: Gmina Kotlin
ul. Powstańców Wielkopolskich 3

- ściany w łazienkach wykończone do wys. 2,0 m płytkami ceramicznymi
 - ściany w szatniach malowane farbą olejną – matową do wysokości 2,0m
 - ściany w pom. trenera malowane farbą olejną – matową do wysokości 2,0m
- Wszystkie ściany powyżej 2,0m oraz sufity malowane farbami emulsyjnymi w jasnych kolorach.

3.4.15.4. Wykończenie podłóg:

- szatnie, łazienki, magazyn, pom. trenera – płytki ceramiczne

3.4.15.5. Rynny, rury spustowe, opierzenia:

- opierzenia: blacha powlekana gr. 0,55 mm
- rynny i rury spustowe PCV

3.5. UWAGI KOŃCOWE

3.5.1. Wszystkie prace budowlane prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz wymogami bhp.

3.5.2 Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

3.5.3 Projekty przyłączy stanowić będą odrębne opracowania.

Opracował: mgr inż. arch. Wiesław Motyl	
--	--

4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Budowa zespołu boisk sportowych ORLIK 2012 wraz z budynkiem socjalnym oraz niezbędną infrastrukturą techniczną.
-----------------------------------	---

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Kotlin ul. Marii Konopnickiej 22 działka nr 612; 1300; obręb Kotlin
-----------------------------------	--

INWESTOR:	Gmina Kotlin ul. Powstańców Wielkopolskich 3
------------------	---

SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ:	mgr inż. arch. Wiesław Motyl 63-400 Ostrów Wlkp. ul. Owsiana 15
----------------------------------	--

Ostrów Wlkp. 29.11.2010 r.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

Zakres robót obejmować będzie budowę zespołu boisk sportowych ORLIK wraz z budynkiem socjalnym oraz niezbędną infrastrukturą techniczną.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych: brak

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi: brak

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

4.1. Przewiduje się prace montażowe na wysokościach do 6,5 m podczas prac związanych z montażem siatki ogrodzeniowej oraz piłkochwyłów. Prace budowlane i konstrukcyjne prowadzone będą przy użyciu rusztowań.

4.2. Wjazd i wyjazd z placu budowy na drogę publiczną od strony zachodniej o niewielkim natężeniu ruchu.

4.3. Sprzęt elektryczny winien być sprawdzony przez osobę uprawnioną. Zapewnić bezpieczną pracę urządzeń. Instalacje elektryczną zabezpieczyć wyłącznikami p. porażeniowymi.

4.4. Inwestycja realizowana będzie na terenie czynnej szkoły.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Wszyscy pracownicy powinni posiadać odpowiednie dokumenty świadczące o odbytych szkoleniach z zakresu BHP odpowiednich dla wykonywanych robót. Ponadto dla robót specjalistycznych powinni posiadać odpowiednie uprawnienia do wykonywania tych robót. Wyposażyć pracowników w sprzęt ochrony osobistej.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru:

Plac budowy powinien być zagospodarowany zgodnie z wymogami BHP oraz zasadami sztuki budowlanej. Należy wyznaczyć ewentualne strefy niebezpieczne podczas pracy budowlanej – montażowych.

Zabezpieczyć rusztowania oraz wszelkie otwory montażowe przed upadkiem człowieka i narzędzi.

Na placu budowy należy wyznaczyć drogi komunikacyjne zapewniające sprawny wjazd i wyjazd. Wjazd na plac możliwy jest od strony północnej z ulicy Marii Konopnickiej.

Opracował: mgr inż. arch. Wiesław Motyl	
--	--