



Pracownia Inwestycyjno - Projektowa Instalacji i Inżynierii Sanitarnej

14-200 Ława ul. Ostródzka 53

tel./fax 089/ 648-71-51; tel.089/ 648-76-41

**RODZAJ OPRACOWANIA:**

Projekt architektoniczno-budowlany  
Zaplecze zespołu boisk i urządzeń sportowych

**BRANŻA:**

Architektoniczno - konstrukcyjna

**NAZWA INWESTYCJI:**

Budowa zespołu boisk i urządzeń sportowych wraz z  
infrastrukturą towarzyszącą we Fromborku w ramach programu  
„Moje Boisko – Orlik 2012”

**ADRES INWESTYCJI:**

Dz. nr 1/2, 3, 32, 37/3, 37/39, 126, 140, Frombork,  
Obręb nr 7 - Frombork, woj. Warmińsko - Mazurskie

**INWESTOR:**

Miasto i Gmina Frombork  
14-530 Frombork  
Powiat Braniewo

**DANE TECHNICZNE:**

- powierzchnia zabudowy - 99,21 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia całkowita - 159,56 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia użytkowa - 136,82m<sup>2</sup>,
- kubatura - 432,48m<sup>3</sup>,

**PROJEKTOWAŁ:**

**OPRACOWAŁ:**

Ława, luty 2011 r.

### **Zawartość opracowania:**

- Opis techniczny z informacją dotyczącą BIOZ - 5 str.
- Uprawnienia projektanta + zaświadczenie z P.O.R.I.A. - 2 str.
- Uprawnienia sprawdzającego + zaświadczenie z P.O.R.I.A. - 2 str.
- Oświadczenie projektanta - 1 str.
- Rzut przyziemia projektowanego budynku zaplecza zespołu  
boisk i urządzeń sportowych z uzgodnieniami - 1 plansza
- Rysunki projektowanego budynku zaplecza zespołu boisk  
i urządzeń sportowych - 11 plansz
- Zestawienie stali zbrojeniowej - 1 str.
- Zestawienie elementów więźby dachowej - 1 str.

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Umowa,
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Frombork,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- Wizja lokalna,
- Dokumentacja geotechniczna
- Projekt zagospodarowania terenu,
- Uzgodnienia z Inwestorem.

## 2. DANE OGÓLNE.

Niniejszy opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu został sporządzony w oparciu o „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego” (Dz. U. Nr.120 z 2003r poz. 1133).

## 3. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Przedmiotem inwestycji jest budowa boisk w ramach programu ‘ORLIK 2012’. Opis niniejszy dotyczy projektu budynku zaplecza boisk.

## 4. LOKALIZACJA INWESTYCJI.

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta Frombork teren przeznaczony pod budowę budynku zaplecza boisk oznaczony symbolem **PP** oznacza teren placów publicznych, w tym placów wypoczynkowych, miejsc przygotowanych dla zgromadzeń mieszkańców oraz miejsc stanowiących tożsamość miejscowości.

## 5. PRZEZNACZENIE, PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU, FORMA ARCHITEKTONICZNA, DOSTOSOWANIE DO ISTNIEJĄCEGO KRAJOBRAZU I KORZYSTANIA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

Projektowany budynek zaplecza przeznaczony jest dla osób bezpośrednio korzystających z boisk opiekuna obiektów jak również przez inne osoby przebywające na obiektach. Podstawowy program użytkowy obiektu to: szatnie, sanitariaty dla osób bezpośrednio korzystających z boisk, sanitariaty ogólnodostępne dla osób towarzyszących, pokój „Animatora” i pomieszczenie na sprzęt sportowy. Dodatkowo zaprojektowano zadaszony taras. Formę architektoniczną budynku dostosowano do otaczających budynków mieszkalnych i obiektów szkolnych. Zadaszenie obiektu stanowi dach kopertowy o kątach nachylenia połaci 200 i 340. Obiekt wyposażono w podjazd i sanitariat dla osób niepełnosprawnych. Zaprojektowany budynek spełnia wymagania wynikające z miejscowego planu zagospodarowania terenu.

## 6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ORAZ DANE CHARAKTERYSTYCZNE (WG. PN-ISO 9836:1997)

Dane budynku:

- |                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| - powierzchnia zabudowy:  | 99,21 m <sup>2</sup> ,  |
| - powierzchnia całkowita: | 159,56 m <sup>2</sup> , |
| - powierzchnia użytkowa:  | 136,82 m <sup>2</sup> , |
| - kubatura:               | 432,48 m <sup>3</sup> , |
| - wymiary budynku:        | 13,09x11,88 m,          |
| - wysokość:               | 5,01 m.                 |

## 7. OPINIA GEOTECHNICZNA O PODŁOŻU.

Opinie wydaje się na podstawie dokonanych badań geotechnicznych wykonanych w miesiącu marcu 2011r. przez firmę „Geol” i stwierdza się, że na poziomie posadowienia ław fundamentowych występują piaski drobnoziarniste i piaski pylaste w stanie średniozagęszczonym o charakterystycznej

wartości stopnia zagęszczenia  $I_d = 0,50$ . Warstwę tę określono jako warstwę geologiczną IV. Właściwości gruntu pozwalają na bezpośrednie posadowienie obiektów na wykonanej wcześniej zagęszczonej podsypce piaskowej do  $I_d = 0,90$ . Dokumentację geologiczną załączono do niniejszej dokumentacji budowlanej.

## 8. KWALIFIKACJA EKOLOGICZNA INWESTYCJI.

Projektowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24.09.2002r w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, oraz szczególnych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 179, poz. 1490) Przeprojektowany obiekt nie wprowadzi zakłóceń ekologicznych w charakterze powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

Charakter użytkowy obiektu pozwoli na zachowanie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy i powierzchni utwardzonych dojazdów i dojazdów.

Dane techniczne charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko:

Zapotrzebowanie na wodę - z wodociągu gminnego  $3,2 \text{ m}^3/\text{d}$

Ilość ścieków –  $3,0 \text{ m}^3/\text{d}$  do projektowanej kanalizacji sanitarnej z odpływem do sieci sanitarnej w ulicy Młynarskiej.

## 9. DANE KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE.

### 9.1. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCYJNYCH:

- dopuszczalny nacisk na grunt -  $q_f = 100 \text{ kPa}$ ,
- II kategoria geotechniczna gruntu,
- umowna głębokość przemarzania -  $H_z = 1,2 \text{ m}$ ,
- obciążenie dachu  $20 \text{ MPa/m}^2$ .

### 9.2 ROZWIĄZANIA BUDOWLANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE:

- ławy (ściany główne budynku, taras) z betonu żwirowego B15 posadowione na zagęszczonej podsypce piaskowej do  $I_d = 0,90$  gr. 30cm - szer. ław 40cm, wys. ław 30cm, stal A-III (4Ø12), stal A-0 (strzemiona)  
głębokość posadowienia ław od zera budynku = 1,55m,
- ławy (wejście do budynku) z betonu żwirowego B15 posadowione na zagęszczonej podsypce piaskowej do  $I_d = 0,90$  gr. 30cm - szer. ław 20cm, wys. ław 20cm, stal A-III (4Ø12), stal A-0 (strzemiona)  
głębokość posadowienia ław od zera budynku = 1,55m,
- ławy ostonowe (taras) z betonu żwirowego B15 posadowione na zagęszczonej podsypce piaskowej do  $I_d = 0,90$  gr. 30cm - szer. ław 20cm, wys. ław 20cm, stal A-III (4Ø12), stal A-0 (strzemiona)  
głębokość posadowienia ław od zera budynku = 1,55m,
- ściany fundamentowe betonowe z betonu B15 (błoczki betonowe),
- ściany zewnętrzne werandy i poddasza z bloczków betonu komórkowego,
- ściany wewnętrzne poddasza z cegły wapienno piaskowej,
- wieńce, beton B15, stal A-III, A-O,
- nadproża żelbetowe z prefabrykatów typ „L”,
- schody zewnętrzne betonowe,
- podjazd dla niepełnosprawnych betonowy beton B15,
- kominy dla kanałów wentylacyjnych murowane z cegły wapienno-0piaskowej,
- konstrukcja dachu krokwiowo - jętkowa z drewna sosnowego lub świerkowego C24, krokwie 16x8, jętki 20x10 cm, murłata 14x14 cm, kleszcze 14x7 cm, słupy 20x20 cm.

## 10. DANE DOTYCZĄCE CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU.

Zapotrzebowanie ciepła na cele grzewcze – 8,0 kW.

Na przygotowanie C.W.U – 27kW

Współczynniki przenikania przegród zewnętrznych:

- ściany zewnętrzne - 0,28 W/m<sup>2</sup>,
- stropodach - 0,24 W/m<sup>2</sup>,
- posadzka na gruncie - 0,42 W/m<sup>2</sup>,
- okna - 2,0 W/m<sup>2</sup>,
- drzwi zewnętrzne - 2,5 W/m<sup>2</sup>.

## **11. INSTALACJE.**

### **11.1. INSTALACJI SANITARNE.**

Instalacji sanitarne - patrz projekt instalacji.

Wytyczne:

- zasilanie w wodę - z sieci gminnej,
- odpływ ścieków - do projektowanej kanalizacji sanitarnej z odpływem do sieci sanitarnej w ulicy Młynarskiej,
- ogrzewanie – z miejskiej sieci ciepłej.

### **11.2. INSTALACJE ELEKTRYCZNE:**

- instalacja światła i gniazd wtykowych,
- w pomieszczeniach suchych stosować osprzęt melaminowy zwykły IP20,
- w pomieszczeniach wilgotnych osprzęt szczelny IP44.

## **12. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE:**

- tynki wewnętrzne wapienno piaskowe,
- podsufitka z paneli P.V.C w kolorze białym mocowana do rusztu,
- posadzki terakota antypoślizgowa,
- sanitariaty glazura do wysokości 2,20 m,
- komunikacja i pomieszczenia szatni wyprawa tynkarska akrylowa,
- pozostałe pomieszczenia - tynk gładki malowany farbą emulsyjną do powierzchni wewnętrznych,
- kabiny natryskowe i w.c. z elementów z tworzyw sztucznych wykonanych na zamówienie.

## **13. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE:**

- tynki z masy mineralnej na styropianie,
- posadzki na tarasie, podjeździe dla niepełnosprawnych i podcieniu wejścia do budynku terakota antypoślizgowa,
- podbitka pod zadaszeniami i okapem z desek sosnowych grubości 13 mm,  
Wszystkie elementy drewniane zabezpieczone przez pomalowanie środkami do zabezpieczeń zewnętrznych drewna np. firmy „Sadolin”.

## **14. DACH – POKRYCIE:**

- blachodachówka w odcieniu zielonym,
- rynny i rury spustowe z blachy w odcieniu zielonym jak blachodachówka.

## **15. ODPROWADZENIE WÓD DESZCZOWYCH.**

Do zaprojektowanej sieci deszczowo-drenażowej wg projektu architektoniczno-budowlanego branży sanitarnej.

## **16. INFORMACJA KOŃCOWA.**

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-konstrukcyjnych”, obowiązującymi normami, zaleceniami producentów materiałów i systemów budowlanych, oraz sztuką budowlaną.

## **17. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.**

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla niniejszego opracowania wykonano zgodnie z Ustawą Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. art. 21a ust. 4. Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami.

### **17.1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.**

W zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego wchodzi:

- przygotowanie placu budowy z ogrodzeniem i wydzielaniem drogi dojazdowej wewnętrznej-zaopatrzeniowej,
- wykonanie wykopu pod fundamenty ze zdjęciem ziemi roślinnej,
- wykonanie ław fundamentowych i ścian fundamentowych,
- wykonanie murów przyziemia,
- budowa konstrukcji dachu z pokryciem blachodachówką,
- wykonanie konstrukcji stropu podwieszonego z ociepleniem,
- wykonanie ścianek działowych,
- wykonanie robót elektrycznych i sanitarnych,
- wykonanie robót wykończeniowych wewnętrznych i zewnętrznych,
- wykonanie podłóg i posadzek,
- roboty malarskie wykończeniowe wewnętrzne,
- izolacja termiczna ścian zewnętrznych.

### **17.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW.**

Na przedmiotowej działce w obszarze planowanej inwestycji nie występują istniejące obiekty.

### **17.3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA DLA ZDROWIA I ŻYCIA LUDZI.**

Na działce nie istnieje element zagospodarowania, który może stwarzać zagrożenie dla ZDROWIA I ŻYCIA LUDZI..

### **17.4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJ ZAGROŻEŃ, ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA:**

- wykop pod fundamenty – ściany wykopu skarpowane, zabezpieczone przed osunięciem gruntu,
- roboty na wysokościach szczególnie związane z wykonaniem konstrukcji dachu,
- roboty wykonywać mogą osoby z właściwym przygotowaniem zawodowym, oraz z aktualnym zaświadczeniem lekarskim o dopuszczeniu osoby do pracy na wysokościach,
- roboty elektryczne przy podłączaniu projektowanej instalacji do istniejącej instalacji mogą wykonywać osoby z odpowiednimi uprawnieniami,
- wszystkie roboty winny być wykonywane z uwzględnieniem zabezpieczenia przed dostępem osób trzecich.

### **17.5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTARZU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:**

- standartowo zgodnie z obowiązującymi przepisami B.H.P.

### **17.6. 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, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ:**

- nie występują strefy szczególnego zagrożenia zdrowia i życia,

---

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY  
BUDOWA ZESPOŁU BOISK I URZĄDZEŃ SPORTOWYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ WE FROMBORKU  
W RAMACH PROGRAMU „MOJE BOISKO-ORLIK 2012”**

- zapewnienie bezpiecznej i sprawnej komunikacji należy zorganizować podczas przygotowania placu budowy (w zakresie drogi dojazdowej),
- wykonanie wykopów przez wyspecjalizowane firmy,
- montaż i demontaż deskowań przez wyspecjalizowane firmy,
- odbiór deskowań przez nadzór techniczny,
- dozór terenu przed wejściem osób postronnych na teren budowy.

Projektował:

Opracował: