

# PROJEKT BUDOWLANY - KONSTRUKCJA

## ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELONYCH W ZUBOWICACH

A d r e s: Zubowice, gm. Komarów - Osada, dz. nr 505

I n w e s t o r: **Gmina Komarów - Osada**

ul. Rynek 15

22-435 Komarów - Osada

**Autor projektu :**

<b>OPRACOWAŁ :</b> <b>mgr inż. Andrzej SOKAL</b> <b>up. bud. LUB/0220/POOK/09</b>	
---	--

**EGZ. NR 4**

**Zamość - wrzesień - 2019r.**

# **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

## **C Z Ę Ś Ć   O P I S O W A**

- **OPIS TECHNICZNY**

- I.     Charakterystyka obiektu.
- II.    Warunki gruntowo wodne.
- III.    Opis konstrukcyjny
- IV.    Wytyczne realizacji i zalecenia techniczne.
- V.     Założenia konstrukcyjne.

## **C Z Ę Ś Ć   R Y S U N K O W A**

Rys. nr

- 1. Rzut fundamentów
- 2. Rzut przyziemia
- 3. Widok/Przekrój
- 4. Zbrojenie ramy

# OPIS TECHNICZNY

## ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELONYCH W ZUBOWICACH

Zubowice, Gm. Komarów - Osada, dz. nr 505

### PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Projekt architektoniczny.
- Aktualne normy, przepisy oraz literatura techniczna.

PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.  
PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.  
PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.  
PN-80/B-02010/Az1 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem  
PN-77/B-02011;1977/Az1 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem  
PN-B-03264: 2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.  
Obliczenia statyczne i projektowane.  
Obliczenia statyczne i projektowane..  
PN-B-03002: 1999 Konstrukcje murowe nie zbrojone.  
Projektowanie i obliczanie.  
PN-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli  
Obliczenia statyczne i projektowane.  
Wymiarowanie elementów konstrukcyjnych budynku przeprowadzono za pomocą programu komputerowego RM-WIN. Kompletnie obliczenia dołączono do egzemplarza archiwalnego projektanta.

## II. Charakterystyka obiektu.

### 2.1. OPIS OGÓLNY STANU PROJEKTOWANEGO

Amfiteatr składa się z podwyższonej sceny od otaczającego terenu o 45cm, oraz ram żelbetowych podkreślających jego kubaturę. Ramy jednocześnie mogą pełnić funkcję stelażu do montażu oświetlenia scenicznego. Za sceną zaprojektowano nasadzenia drzew o kolistych koronach, stanowiących roślinne tło dla sceny. Przed sceną zaprojektowano cztery rzędy ławek betonowych z siedziskami drewnianymi, podzielonymi na dwa sektory. Pozostała część przeznaczona dla publiczności jest zaprojektowana jako utwardzony plac.

Podniesienie sceny zaprojektowano jako mur fundamentowy okalający podniesiony do wysokości 39cm ponad poziom terenu. Mur fundamentowy z zewnątrz wykończyć tynkiem cementowo - wapiennym a następnie malować farbą akrylową zewnętrzną. Ścianę fundamentową należy zaizolować wodoodpornie np. poprzez malowanie masami asfaltowymi. Należy wykonać izolacje pionowe i poziome ścian fundamentowych. Posadzkę sceny stanowią płyty tarasowe jak na pozostałej części utwardzenia placu przed amfiteatrem. Podłoże pod płyty tarasowe (kostkę brukową) należy wykonać z podbudowy zasadniczej gr. 10cm oraz piasku stabilizowanego mechanicznie (co 10cm) o grubości 30cm.

Ramy sceny zaprojektowano jako żelbetowe, zbrojone. Ramy należy otynkować tynkiem cementowo - wapiennym, a następnie pomalować farbą akrylową.

### **III. Warunki gruntowo wodne.**

#### **3.1. USTALENIE GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADOWIENIA OBIEKTU**

Obiekt o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych. Warunki gruntowe określono jako proste (podłoże nośne jednorodne – na podstawie oględzin odkrywek i analizy makroskopowej). W związku z powyższym projektowany obiekt zaliczono do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

Nośność podłoża gruntowego przyjęto na gruntach średnio spoistych glinach piaszczystych w stanie plastycznym ( $IL < 0,30$ ), poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia.

### **IV. Opis konstrukcyjny.**

#### **4.1. Fundamenty**

Posadowienie całego obiektu zaprojektowano jako bezpośrednie w formie żelbetowych łąw fundamentowych o wymiarach 80x30cm. Z łąw fundamentowych wyprowadzić pręty startowe dla słupów ramy zgodnie z rys. konstrukcyjnymi. Przed przystąpieniem do zbrojenia i betonowania fundamentów, należy wcześniej wykonać 10 cm warstwę betonu wyrównawczego (C8/10). Poziom posadowienia ustalono na rzędnej -1,45 m. Fundamenty wylewane "na mokro" wykonać z betonu C25/30 i zbroić prętami ze stali AIII (RB500).

#### **4.2. Ściany fundamentowe.**

Ściany grubości 24cm, z bloczków betonowych kl 200 na zaprawie cementowo-wapienna marki m5, (dopuszcza się stosowanie innych materiałów w uzgodnieniu z Inwestorem i Projektantem)

#### **4.3. Ramy.**

Ramy żelbetowe o przekroju 25x60cm zbrojone i stalą (słupy - 6 #16mm; rama-zbrojenie dolne - 3#16, zbrojenie górne – 2#16mm) RB500 i wykonane z betonu C20/25 zgodnie z rys. konstrukcyjnymi.

### **V. Założenia konstrukcyjne.**

Wymiarowanie elementów konstrukcyjnych przeprowadzono za pomocą programu komputerowego RM-Win na podstawie norm :

- obciążenia śniegiem - PN-80/B-02010/Az1 – III strefa
- obciążenia wiatrem - PN-77/B-02011;1977/Az1 – I strefa
- grunty budowlane - PN-81/B-03020

### **VI. INNE**

Wszystkie inne elementy budynków należy wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami oraz zgodnie z opisem technicznym dla części architektonicznej.

### **VII. UWAGI KOŃCOWE**

- Wszelkie roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać

budynki, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz przepisami BHP.

- Roboty mogą być wykonywane tylko pod nadzorem osoby do tego uprawnionej.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych zapoznać się z przebiegiem uzbrojenia terenu.
- Projekt należy rozpatrywać łącznie z projektem wykonawczym oraz z projektami branżowymi
- Szczegółowe rozwiązania projektowe oraz szczegółowe dyspozycje wykonawcze zostały zawarte w projekcie wykonawczym
- Wszelkie problemy i wątpliwości należy konsultować z Projektantem.

Opracował :  
mgr inż. Andrzej SOKAL  
upr. LUB/0220/POOK/09