

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

NAZWA ZADANIA 4: **BUDOWA AMFITEATRU I MOŁO**

ADRES: **Rymanów Zdrój**

NUMER DZIAŁKI: **430**

INWESTOR: **Gmina Rymanów**

ADRES INWESTORA: **ul. Młtkowskiego 14a  
38-480 Rymanów**

AUTOR: mgr inż. arch. Wacław Zima  
UAN-2-8346-234/87

<b>PROJEKTANCI:</b>	<b>UPRAWNIENIA</b>	<b>PODPIS</b>
---------------------	--------------------	---------------

## **1. ARCHITEKTURA**

mgr inż. arch. Wacław Zima	UAN-2-8346-234/87
----------------------------	-------------------

mgr inż. arch. Piotr Jurczak	asystent projektanta
------------------------------	----------------------

## **2. KONSTRUKCJA**

mgr inż. Fryderyk Liput	UAN-2-8346-156/84/85
-------------------------	----------------------

inż. P. Marszałek	asystent projektanta
-------------------	----------------------

## **3. INSTALACJA ELEKTRYCZNA**

Mieczysław Janocha	A-649-I/64/79
--------------------	---------------

<b>SPRAWDZAJĄCY:</b>	<b>UPRAWNIENIA</b>	<b>PODPIS</b>
----------------------	--------------------	---------------

## **1. ARCHITEKTURA**

mgr inż. arch. Przemysław Sznajder	nr upr. 68/98
------------------------------------	---------------

## **2. KONSTRUKCJA**

mgr inż. Józef Chrobak	UAN-2A-8346-107/84
------------------------	--------------------

**WRZESIEŃ 2009**

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

STRONA TYTUŁOWA  
SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

BRANŻA ARCHITEKTONICZNA  
OPIS TECHNICZNY  
INFORMACJA BIOZ  
CZĘŚĆ RYSUNKOWA

BRANŻA KONSTRUKCYJNA  
OPIS TECHNICZNY  
CZĘŚĆ RYSUNKOWA

INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE  
OPIS TECHNICZNY  
CZĘŚĆ RYSUNKOWA

# OPIS TECHNICZNY

## 1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY BUDYNKU

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy amfiteatru i moło zlokalizowanych na stawie w północnej części działki. Obiekty projektowane są jako zadanie 4 w ramach inwestycji pod nazwą: „Zagospodarowanie turystyczno-rekreacyjne terenów Uzdrowiska Rymanów poprzez budowę obiektów architektury zdrojowej nad Czarnym Potokiem” amfiteatr oraz moło zlokalizowane będą na działce nr 430 w miejscowości Rymanów Zdrój. Inwestor: Gmina Rymanów ul. Mitkowskiego 14a, 38-480 Rymanów.

### 1.1 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

<b>Powierzchnia całkowita podestu nad lustrem stawu</b>	<b>- 165 m<sup>2</sup></b>
<b>Powierzchnia użytkowa amfiteartu</b>	<b>- 148,5m<sup>2</sup></b>
<b>Długość moło</b>	<b>- 10 mb</b>
<b>Kubatura amfiteatru i moło razem</b>	<b>- 850 m<sup>3</sup></b>

Wymiary zewnętrzne:

- długość całkowita moło wraz z podestem	amfiteatru	- 24,08 m
- szerokość podestu amfiteatru		- 14,08 m
- długość podestu amfiteatru		- 14,08 m
- szerokość moło		- 2,2 m
- wysokość amfiteatru od poziomu podestu		- 7,38 m

### 1.2 ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

#### **PARTER**

1.	OBEJŚCIE SCENY	75,52	m <sup>2</sup>
2.	SCENA	45,63	m <sup>2</sup>
3.	KOMUNIKACJA	5,22	m <sup>2</sup>
4.	GARDEROBA	8,46	m <sup>2</sup>
5.	GARDEROBA	8,45	
6.	KOMUNIKACJA	5,22	
<b>RAZEM</b>		<b>148,5</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

## 2. FORMA, FUNKCJA

### 2.1 FORMA ARCHITEKTONICZNA

Projektowany budynek amfiteatru posiada urozmaiconą formę opartą na przenikających się bryłach prostopadłościennych nakrytych dachami dwuspadowymi. W centralnej części obiektu nad sceną znajduje się wyniesiona w górę forma wieży zamykająca

wizualnie budynek od góry. Forma budynku wizualnie nawiązuje do pierwotnych zabudowań Uzdrowiska. Ściana tylna sceny oraz sufit zostały ukształtowane w formie muszli koncertowej w celu uzyskania odpowiedniej akustyki obiektu. Od frontu amfiteatru znajduje się kratownica łukowa umożliwiająca zamontowanie tymczasowego oświetlenia sceny lub urządzeń nagłaśniających. Dach posiada formę wielopołaciową bazującą na dachach dwuspadowych o kącie pochylenia 35 stopni.

## **2.2 FUNKCJA**

Funkcja amfiteatru teatralno koncertowa ma na celu nawiązanie do dawnych tradycji i zwyczajów koncertów które miały miejsce w zlokalizowanym na tym terenie do czasu pożaru w 1944r. Dworcu Gościnnym. Planuje się urządzenie w obrębie amfiteatru konkursów muzycznych oraz kameralnych koncertów w sezonie wiosenno - letnim.

## **2.3 SPOSÓB DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY**

Pod względem formy przestrzennej zaprojektowane obiekty i elementy wkomponowano w istniejący teren zieleni parkowej związanej z Uzdrowiskiem. Dostosowanie się do otaczającego krajobrazu i zabudowy zostało osiągnięte poprzez zastosowanie formy dachów, wysokości budynku oraz detali, np. balustrad i poręczy nawiązujących do tradycyjnej zabudowy Uzdrowiska.

## **3. KONSTRUKCJA**

Szczegółowy opis konstrukcyjny oraz obliczenia projektowanego obiektu według opracowania branży konstrukcyjnej znajduje się w dalszej części opracowania.

### **3.1 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO MATERIAŁOWE**

- FUNDAMENTY – stopy i płyty żelbetowe
- SŁUPY –żelbetowe
- PŁYTA PODESTU AMFITEATRU I MOŁO –żelbetowa
- PODCIĄGI i BELKI żelbetowe
- WIEŃCE żelbetowe
- STROP NAD SCENĄ – panele wodoodporne na konstrukcji stalowej
- ŚCIANY ZEWNĘTRZNE gr. 25cm z bloczków ceramicznych np. POROTHERM
- ŚCIANY WEWNĘTRZNE działowe z bloczków ceramicznych gr 12cm lub. 11,5cm,
- NADPROŻA żelbetowe
- KOMIN z przewodów stalowych nierdzewnych w klatce z profili stalowych zimno giętych obudowany podwójną warstwą płyt OSB.
- WIEŻBA DACHOWA drewniana w układzie krokwiowym.

### **3.2 IZOLACJE I WYKOŃCZENIE**

Izolacje przeciwwilgociowe :

- Pozioma murów amfiteatru oraz posadzki od podestu żelbetowego – 2xpapa na lepiku
- Izolacje termiczne :
- Posadzki garderoby– styropian twardy EPS 100 gr. 5 cm,
  - wiatroizolacja dachu – folia izolacyjna paroprzepuszczalna.

Wykończenia zewnętrzne:

- ŚLUSARKA drzwiowa zewnętrzna PCV lub aluminiowa, należy zwrócić uwagę na zastosowanie stolarki charakteryzującej się zwiększoną odpornością na użytkowanie w warunkach podwyższonej wilgotności,
- WYKOŃCZENIE ŚCIAN:  
Wykończenie: tynk cienkowarstwowy mineralny na siatce oraz wyprawa tynkarska akrylowa barwiona w masie,  
Cokół – tynk żywiczny w kolorze brązowym
- POKRYCIE DACHU wykonane z gontów drewnianych,
- OBRÓBKI BLACHARSKIE z blachy miedzianej,
- RYNNY i RURY SPUSTOWE z blachy tytanowo cynkowej w kolorze ciemnobrązowym, lub miedzianej
- WYKOŃCZENIE PODESTU MOŁO, AMFITEATRU I SCENY deski lub elementy kompozytowe na bazie mączki drzewnej,
- Kolorystyka ścian – kolory jasne pastelowe
- BARIERKI I PORĘCZE w konstrukcji stalowej wykończonej farbami antykorozyjnymi wykończone elementami drewnianymi.

Wykończenia wewnętrzne:

- STOLARKA drzwiowa wewnętrzna aluminiowa lub PCV,
- WYKOŃCZENIE ŚCIAN:  
Garderoba - tynk cienkowarstwowy żywiczny na pełną wysokość pomieszczenia.
- POSADZKI GARDEROBY I KOMUNIKACJI DO SCENY: zastosowano materiały: płytki gresowe 30x30cm antypoślizgowe, lub płytki ceramiczne 30x30cm antypoślizgowe.
- SUFITY PODWIESZANE: panele PCV na szkieletie drewnianym

**Uwaga:**

**Wszelkie materiały użyte podczas realizacji obiektu muszą posiadać stosowne atesty, certyfikaty i aprobaty techniczne.**

#### **4. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Istnieje możliwość przebywania osób niepełnosprawnych w obrębie moło i amfiteatru, przejścia są pozbawione uskoków większych niż 2 cm oraz spadków większych niż 6%, obejście podestu i sceny amfiteatru posiada szer. min. 120cm.

#### **5. PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE**

Przewiduje się ilość przebywających osób w obrębie amfiteatru do 10 występujących osób.

## **6. DANE DOTYCZĄCE OBIEKTU LINIOWEGO (nie dotyczy)**

## **7. WYPOSAŻENIE BUDOWLANO – INSTALACYJNE: INSTALACJE WEWNĘTRZNE**

### **7.1 WENTYLACJA GRAWITACYJNA I GRAWITACYJNA WSPOMAGANA**

W budynku projektuje się system wentylacji grawitacyjnej w oparciu o kominy z przewodów stalowych nierdzewnych w klatce z profili stalowych zimno giętych obudowany podwójną warstwą płyt OSB.

### **7.2 INSTALACJA OGRZEWANIA.**

Nie planuje się wykonania stałej instalacji ogrzewania garderoby amfiteatru ze względu na sezonowy charakter użytkowania obiektu oraz brak stałych użytkowników. W przypadku organizacji imprez w okresie jesiennym lub wiosennym istnieje możliwość instalowania w garderobach urządzeń grzewczych elektrycznych nadmuchowych.

### **7.3 INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA**

Nie planuje się wykonania instalacji wodno – kanalizacyjnej. W przypadku organizacji imprez planuje się tymczasowe instalowanie przenośnych toalet oraz umywalek szafkowych indywidualnymi zbiornikami wody w pomieszczeniach sanitarnych amfiteatru. Toalety publiczne obsługujące omawiany teren znajdują się ok. 100m od amfiteatru po stronie wschodniej na sąsiedniej działce

### **7.4 INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

Planuje się wykonanie instalacji elektrycznej oświetlenia i gniazd wtyczkowych amfiteatru w oparciu o przyłącz energetyczny. Schemat przyjętych rozwiązań znajduje się w dalszej części opracowania.

### **7.5 INSTALACJA GAZOWA WEWNĘTRZNA**

Nie planuje się budowy wewnętrznej instalacji gazowej.

### **7.6 WENTYLACJA MECHANICZNA, INSTALACJE CHŁODNICZE, KLIMATYZACJA**

Nie planuje się wykonania instalacji chłodniczej, klimatyzacyjnej oraz wentylacji mechanicznej.

## **8. WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE I SPOSÓB DZIAŁANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH**

W okresie organizacji imprez w obrębie amfiteatru będzie instalowany sprzęt nagłaśniający oraz oświetlenie sceny w zależności od indywidualnych potrzeb.

## **9. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA**

**Współczynnik U dla ściany warstwowej zewnętrznej grubości 25cm z obustronnymi tynkami.  $t_j > 16^{\circ}\text{C}$**

- mur z pustaków Porotherm 25 cm	$R_1 = 0.25 : 0.3$	=	0.833
- tynki 1,5 cm	$R_3 = 0.015 : 0.82$	=	0.018
- napływ i odpływ	$R_i + R_e = 0.12 + 0.04$	=	0.16

---

$$\Sigma R = 1.011$$

$$U_o = 1 : 1.011 = 0.98 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

## **10. DANE TECHNICZNE OBIEKTU CHARAKTERYZUJĄCE JEGO WPŁYW NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE, ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I BUDYNKI SĄSIEDNIE**

W przypadku zastosowania w obrębie zaplecza amfiteatru przenośnych toalet i umywalek powstałe ścieki będą odwożone przez wyspecjalizowaną firmę do oczyszczalni ścieków.

Charakter, program użytkowy i wielkość budynku oraz sposób jego posadowienia nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, oraz wody powierzchniowe i podziemne. Oddziaływanie obiektu wraz z wyposażeniem ograniczy się do terenu działki na której będzie zlokalizowane.

## **11. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

**11.1** Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji;

a) Powierzchnia użytkowa budynku wynosi **154,7m<sup>2</sup>**

b) Wysokość budynku wynosi **7,38 m**,

budynek został zakwalifikowany do budynków niskich

c) Budynek jedną kondygnację użytkową nadziemną

**11.2** Odległość od obiektów sąsiadujących;

Najbliższy budynek znajduje się od strony południowo - wschodniej w odległości 89,0m

**11.3** Parametry pożarowe występujących substancji palnych;

W budynku nie przewiduje się stosowania substancji palnych

**11.4** Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego;

Gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy wartości 500MJ/m<sup>2</sup>

**11.5** Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach;

Budynek został zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi **ZL III**

W obrębie amfiteatru przewiduje się przebywanie do 10 osób.

**11.6** Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;

W budynku nie przewiduje się stosowania, przerabiania, magazynowania bądź wydzielania substancji niebezpiecznych pożarowo

**11.7** Podział obiektu na strefy pożarowe;

Przedmiotowy budynek stanowi samodzielną strefę pożarową o powierzchni **154,7m<sup>2</sup>**

**11.8** Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych;

a) budynek zakwalifikowany został do klasy „**D**” odporności pożarowej

b) klasy odporności ogniowej elementów budynku

- elementy nośne **R 30**

- stropy (podest żelbetowy) **REI 30**

- ściany zewnętrzne **EI 30**

- konstrukcja dachu **bezklasowa**

- przekrycie dachu **bezklasowa**

**11.9** Droga pożarowa.

Do budynku nie jest wymagana droga pożarowa

**11.10** Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie,

Budynek posiadać będzie następujące techniczne urządzenia przeciwpożarowe;

a) przeciwpożarowy wyłącznik prądu,

b) 1 gaśnicę GP-6 (3kg),

## **12. UWAGI KOŃCOWE**

Wszystkie roboty budowlane i instalacyjne wykonać pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z polskimi normami i obowiązującymi przepisami budowlanymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną. Do realizacji obiektu stosować wyłącznie materiały mające odpowiednie aprobaty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Budowę obiektu należy realizować zgodnie z projektem. Wszelkie zmiany wymagają ponownych uzgodnień.

opis w zakresie własnych projektów opracowali:

**architektura**

mgr inż. arch. Wacław Zima

**konstrukcja**

mgr inż. Fryderyk Liput

**instalacje elektryczne**

Mieczysław Janocha