

PROJEKT WYKONAWCZY

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

ADRES: **Rymanów Zdrój**

NUMER DZIAŁKI: **430**

INWESTOR: **Gmina Rymanów**

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

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

PROJEKTANCI:	UPRAWNIENIA	PODPIS
---------------------	--------------------	---------------

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

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

GRUDZIEŃ 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

Powierzchnia całkowita podestu nad lustrem stawu	- 165 m²
Powierzchnia użytkowa amfiteartu	- 148,5m²
Długość moło	- 10 mb
Kubatura amfiteatru i moło razem	- 850 m³

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 ²
2.	SCENA	45,63	m ²
3.	KOMUNIKACJA	5,22	m ²
4.	GARDEROBA	8,46	m ²
5.	GARDEROBA	8,45	
6.	KOMUNIKACJA	5,22	
RAZEM		148,5	m²

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

$$\Sigma R = 1.011$$

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

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 umywalk 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 **154,7m²**

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/m²

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 **154,7m²**

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 opracował:

mgr inż. Fryderyk Liput