

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### **I. OPIS TECHNICZNY**

1. Dane ogólne
2. Rozwiązanie funkcjonalne
3. Wielkości liczbowe
  - 3.1 Zestawienie powierzchni pomieszczeń
  - 3.2 Parametry techniczne
4. Rozwiązanie materiałowe
  - 4.1 Elementy konstrukcyjne
  - 4.2 Przewody wentylacyjne i kominowe
  - 4.3 Izolacje przeciwwilgociowe
  - 4.4 Izolacje termiczne i akustyczne
  - 4.5 Wyposażenie pomieszczeń
5. Instalacje w budynku
  - 5.1 Sanitarne
  - 5.2 Elektryczne
6. Roboty wykończeniowe
  - 6.1 Wykończenie wewnętrzne
  - 6.2 Wykończenie zewnętrzne
7. Dostępność dla osób niepełnosprawnych
8. Charakterystyka ekologiczna
9. Charakterystyka energetyczna
10. Warunki ochrony przeciwpożarowej
11. Uwagi końcowe

### **II. ZESTAWIENIE SZCZEGÓŁOWE WARSTW**

### **III. KOLORYSTYKA ELEWACJI – KARTA KOLORÓW**

#### IV. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. A1	Plan sytuacyjny	1 : 500
Rys. A2	Rzut piwnic	1 : 100
Rys. A2A	Rzut piwnic	1 : 50
Rys. A3	Rzut parteru	1 : 100
Rys. A3A	Rzut parteru	1 : 50
Rys. A4	Rzut piętra I	1 : 100
Rys. A4A	Rzut piętra I	1 : 50
Rys. A5	Rzut piętra II	1 : 100
Rys. A5A	Rzut piętra II	1 : 50
Rys. A6	Rzut dachu	1 : 100
Rys. A6A	Rzut dachu	1 : 50
Rys. A6	Przekrój I – I	1 : 100
Rys. A6A	Przekrój I – I	1 : 50
Rys. A7	Przekrój II – II	1 : 100
Rys. A7A	Przekrój II – II	1 : 50
Rys. A8	Zestawienie stolarki	1 : 50
Rys. K1	Rzut stropu	1 : 100
Rys. K1A	Rzut stropu	1 : 50
Rys. K2	Rzut stropodachu	1 : 100
Rys. K2A	Rzut stropodachu	1 : 50

## **I. OPIS TECHNICZNY**

### **1. DANE OGÓLNE**

Przedmiotem opracowania jest projekt nadbudowy części socjalno-magazynowej dla sali kameralnej Teatru Lubuskiego w Zielonej Górze, ul. Niepodległości 3/5 (dz. Nr. 198, obr. ewid. 18)

Inwestor: Teatr Lubuski im. L. Kruczkowskiego, ul. Niepodległości 3/5

#### Podstawa opracowania

- Pismo z Wydziału Planowania Przestrzennego UM w Zielonej Górze informujące, że nie jest wymagana Decyzja o warunkach zabudowy ani Decyzja ustalająca lokalizację celu publicznego.
- Mapa do celów projektowych z maja 2009 opracowana przez Art-Geo w Zielonej Górze.
- Opinia geologiczna wraz z odkrywką fundamentów opracowana przez dr inż. Agnieszkę Gontaszewską - AGea.
- Zatwierdzona przez Inwestora koncepcja nadbudowy oraz przebudowy pomieszczeń WC na parterze i korytarza I-piętrze na szyb windy z windą.
- Uzgodnienia konstrukcyjno - materiałowe z Inwestorem.
- Rozporządzenie Min. Infrastruktury z dnia 12.04.2007 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

### **2. ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNE**

Projektuje się nadbudowę w części budynku nad korytarzem przylegającą z dwóch stron do istniejącego budynku teatru. Wysokość nadbudowy to jedna kondygnacja na poziomie +8,62m , czyli na poziomie II-piętra.

Na parterze projektuje się toaletę przystosowaną dla osób niepełnosprawnych w miejsce istniejącej toalety, a w miejsce drugiej istniejącej toalety projektuje się szyb windy z windą przemieszczającą się na poziom projektowanej nadbudowy, czyli poziom II-piętra. Z uwagi na likwidację jednej z toalet oraz przystosowaniem drugiej toalety dla osób niepełnosprawnych, przewiduje się wykorzystanie toalet dla widzów w drugim skrzydle.

Na I-piętrze projektuje się toaletę przystosowaną dla osób niepełnosprawnych, a w miejscu części korytarza powstanie szyb windy.

Na dobudowanej kondygnacji budynku przewidziano dwie garderoby – damską i męską z węzłami sanitarnymi oraz magazyn rekwizytów i szyb windy, wszystkie pomieszczenia zostały zaprojektowane tak, aby ułatwić do nich dostęp osobom niepełnosprawnym.

Wszystkie powyższe rozwiązania i zmiany funkcjonalne zostały uzgodnione z Inwestorem i użytkownikiem Teatru.

Inwestor wystąpił z pismem do Urzędu Miasta Zielonej Góry wnioskiem o wydanie Decyzji o warunki zabudowy i otrzymał odpowiedź, że decyzja ta nie jest wymagana. Nadbudowa i przebudowa wymaga uzgodnienia konserwatora zabytków.

W budynku znajdują się pomieszczenia o standardzie wyposażenia wynikającym z Rozporządzenia Min. Budownictwa z dnia 15.03.2007 oraz warunków technicznych i ustaleń z Inwestorem i użytkownikiem Teatru.

### **3. WIELKOŚCI LICZBOWE**

#### **3.1 Zestawienie powierzchni pomieszczeń:**

Kondygn.	Wyszczególnienie	Powierzchnia	Uwagi
Parter	WC dla niepełnosprawnych	6,36 m <sup>2</sup>	
I piętro	WC dla niepełnosprawnych	6,51 m <sup>2</sup>	
II piętro (nadbudowa)	WC damskie	3,65 m <sup>2</sup>	
	Garderoba damska	9,12 m <sup>2</sup>	
	Garderoba męska	9,12 m <sup>2</sup>	
	WC męskie	3,65 m <sup>2</sup>	
	Magazyn rekwizytów	17,35 m <sup>2</sup>	
	Komunikacja	22,25 m <sup>2</sup>	
	Razem:	78,01 m <sup>2</sup>	

#### **3.2 Parametry techniczne**

Lp	Wyszczególnienie	Wielkość	Uwagi
1	Szerokość części nadbudowanej	17,33m	
2	Wys. nadbudowy od poziomu terenu do kalenicy	12,41m	
3	Wys. kondygnacji (w świetle)	2,75m	
4	Liczba projektowanych pomieszczeń	7	
	w tym: dla osób niepełnosprawnych	2	
5	Ilość klatek schodowych	1	
6	Ilość wind	1	
9	Ilość projektowanych kondygnacji	1	
10	Powierzchnia użytkowa części nadbudowanej	65,14 m <sup>2</sup>	
13	Powierzchnia zabudowy (m <sup>2</sup> )	96,76 m <sup>2</sup>	
14	Kubatura budynku V (m <sup>3</sup> )	300,92 m <sup>3</sup>	
15	Kubatura ogrzewana (m <sup>3</sup> )	224,65 m <sup>3</sup>	

### **4. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE**

#### **4.1 Elementy konstrukcyjne**

- ściany konstrukcyjne zewnętrzne murowane z bloczków betonu komórkowego gr. 24 cm na zaprawie cem – wap., (REI-120).
- ścianki działowe - wykonane z płyt GKF ognioodpornych gr. 12,5mm, na stelażu aluminiowym wypełnione wełną mineralną, (REI-30).
- stropy - pustaki Teriva 60 na bazie keramzytobetonu, (REI-60).

- wieńce, wylewki stropowe i inne elementy konstrukcyjne - żelbetowe wylewane
- stropodach – strop Teriva 60 na bazie keramzytobetonu (REI-60), spadek ukształtowany za pomocą wełny mineralnej SYSTEM DACHROCK SPS - płyty z wełny mineralnej z jednokierunkowym spadkiem na długości lub szerokości, DACHROCK KSP - płyty z wełny mineralnej o dwukierunkowym spadku.

Szczegóły wg części konstrukcyjnej.

#### 4.2 Przewody wentylacyjne

Wentylację grawitacyjną zaprojektowano we wszystkich pomieszczeniach. W każdym pomieszczeniu umieszczono kratki wentylacyjne z wywietrznikiem dachowym o średnicy 200mm, dodatkowo w ścianie zewnętrznej korytarza umieszczono kratę z otworem nawiewnym o średnicy 200 mm (EI-60), wprowadzającym powietrze do budynku. Należy zastosować drzwi z kratkami wentylacyjnymi.

#### 4.3 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne.

- izolacje posadzek WC: 1 x papa asfaltowa na podkładzie betonowym + izolacja wodoszczelna z folii płynnej (np. Superflex 1) na styropianie. Do układania płytek należy stosować klej i fugę elastyczną. Wpusty z podwójnym kołnierzem izolacyjnym, izolacja z folii płynnej również na ścianach przy natrysku.
- izolacje przeciwwodne posadzek WC na piętrach folią płynną, oraz paroizolacja na stropach z folii PE
- pokrycie dachu (REI-30):
  - paroizolacja ROCKWOOL
  - papa termozgrzewalna wierzchniego krycia POLBIT WF 250/4000
  - papa podkładowa polimerowo – asfaltowa ZDUNBIT P 180/2000 na lepiku asfaltowym

#### 4.4 Izolacje termiczne i akustyczne

- ściany zewnętrzne – ocieplenie metodą lekką mokrą - styropian EPS-70 grub.15 cm
- stropodach - wełna mineralna MONROCK-MAX lub DACHROCK-MAX gr. 20 cm
- strop – styropian EPS-100 5 cm

#### 4.5 Wyposażenie mieszkań

- łazienki: - miska ustępowa kompaktowa stojąca  
- umywalka 45 cm z baterią
- łazienki dla niepełnosprawnych:
  - miska ustępowa kompaktowa stojąca
  - umywalka dla niepełnosprawnych
  - zestaw poręczy przyściennych

### 5. INSTALACJE W BUDYNKU

#### 5.1 Sanitarne:

- wody zimnej z istniejącego przyłącza w budynku, tj. z sieci miejskiej
- kanalizacji sanitarnej i deszczowej odprowadzona do istniejących przyłączy
- centralnego ogrzewania i ciepłej wody z istniejącego węzła ciepłego
- p.pożarowa – hydrant D25 na korytarzu nadbudowy.

#### 5.2 Elektryczne

- linia zasilająca pomieszczenia
- linia zasilająca windę
- oświetlenia i gniazd wtyczkowych
- połączeń wyrównawczych
- ochrony przepięciowej i od porażeń
- odgromowa
- telefoniczna

Uwaga: - szczegóły w opracowaniach branżowych

### 6. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

#### 6.1 Wykończenie wewnętrzne

- sufity w pomieszczeniach dwukrotnie farba emulsyjna,
- ściany w pomieszczeniach garderoby dwukrotnie farba emulsyjna na kolor ceglany, -
- ściany korytarza i magazynu rekwizytów farba lateksowa klasy seidenlatex w kolorach pastelowych,
- ściany korytarza i magazynu lamperia olejna do wysokości 1,60 m.
- w toaletach – płytki glazura na całej wysokości wszystkich ścian,
- podłogi i posadzki:
  - toalety dla niepełnosprawnych – płytki gresowe karbowane antypoślizgowe na podłożu zbrojonym siatką Ø3mm co 10 cm, cokolik o wys. 12,5 cm,
  - pozostałe toalety – płytki terrakota antypoślizgowa, cokolik o wys. 12,5 cm,
  - pozostałe pomieszczenia – płytki terrakota antypoślizgowa, cokolik o wys. 12,5cm,
  - korytarze – płytki gresowe antypoślizgowe, cokolik o wys. 12,5 cm,

- okna do dachów płaskich otwierane z kopolimerym akrylowym przezroczystym Velux CFP+ISD 0000, EI-30, od wewnątrz roletka przeciwsłoneczna, wyposażone w szybę i okucia antywłamaniowe wraz z blokadą klamki,
- okno drewniane w kolorze i formie nawiązujące do istniejących, z nawiewnikami higrosterowanymi montowanymi w górnej ramie okna, wyposażone w okap akustyczny o tłumieniu 42 DB, z szybą zespoloną FLOAT 4/16/4, U-szyby = 1,1 W/m<sup>2</sup>K, U-okien = 1,22 W/m<sup>2</sup>K, wyposażone w okucia antywłamaniowe wraz z blokadą klamki,
- drzwi wewnętrzne drewniane wzmocnione, brązowe, ościeżnice stalowe, wg. zestawienia, wyposażone w zamek patentowy, drzwi w pomieszczeniach komunikacji p-pożarowe o odporności ogniowej EI-30,
- parapety zewnętrzne – ceramiczne, nawiązujące kolorem i formą do istniejących w budynku,
- parapety wewnętrzne drewniane.

## 6.2. Wykończenie zewnętrzne

- ściany zewnętrzne – ocieplone metodą lekką mokrą i wykończone cienkowsarstwowym tynkiem mineralnym malowanym farbą akrylową,
- kominy ponad dachem i czapa kominowa z cegły klinkierowej,
- rynny, rury spustowe, parapety zewnętrzne i obróbki blacharskie - blacha tytanowo-cynkowa.

## 7. WINDA

Przed rozpoczęciem budowy szybu wykonawca powinien uzgodnić z dostawcą platformy i całego dźwigu wszystkie niezbędne szczegóły. Typ i rodzaj dźwigu należy uzgodnić z Inwestorem, a także w oparciu o przewidziany do tego celu szyb windy. Istniejącą wentylację mechaniczną w budynku i na dachu w miejscach kolizji z windą i nadbudową należy przeprojektować i przebudować, nie jest to w zakresie niniejszego opracowania.

## 8. DOŚPIĘCZNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Zgodnie z programem podanym przez Inwestora w projektowanym budynku przewidziano toalety dla osób niepełnosprawnych. Są to toalety usytuowane na parterze oraz na pierwszym piętrze.

Wejścia do toalet jest zapewnione poprzez istniejący korytarz oraz windę.

Toalety zostaną wyposażone w niezbędne uchwyty i poręcze ułatwiające korzystanie z urządzeń. Wszystkie drzwi mają szerokość otworu w świetle ościeżnicy równą 90cm, natomiast drzwi wejściowe 100cm. W łazience zapewniono przestrzeń manewrową 150x150cm (wyposażenie według indywidualnych uzgodnień).

## 9. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

Projektowana nadbudowa nie emituje szkodliwych zapachów i pyłów oraz substancji w ilościach powodujących jakiegokolwiek zagrożenie i wymagających dodatkowych uzgodnień i opracowań. Nie jest wymagana decyzja o dopuszczeniu emisji zanieczyszczeń gazowych.

Obiekt nie emituje hałasów, wibracji i promieniowania, w tym jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.

Nie wywiera ujemnego wpływu na istniejący drzewostan, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Przyjęte w projekcie rozwiązania nie wpływają ujemnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty oraz są zgodne z obowiązującymi przepisami i normami. Obiekt leży w strefie ochrony konserwatorskiej.

## **10. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA**

Właściwości cieplne przegród zewnętrznych:

- ściany zewnętrzne  $U_k = 0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$
- strop nad ostatnim piętrem  $U_k = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
- okna PCV  $U_k = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

## **11. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ**

Zaprojektowana nadbudowa oraz przebudowa toalet nie ma wpływu na zmianę parametrów dla całego budynku określających klasę odporności ogniowej, kategorię zagrożenia ludzi, strefę pożarową, etc. - wszystkie parametry pozostają jak dla całego budynku.

1. Wymagana klasa odporności ogniowej „B” – elementy nadbudowy spełniają wymagania tej klasy.
2. Nadbudowa jest zaliczona podobnie jak cały budynek do kategorii zagrożenia ludzi ZL-I.
3. Odporność pożarowa budynku: dla kategorii ZL-I w klasie odporności pożarowej budynku określa się jako B.
4. Max. gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej w budynku  $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$ .
5. Elementy budynku powinny spełniać w zakresie klasy odporności ogniowej wymagania wg tabeli §216.1 Warunków:
  - główna konstrukcja nośna - R 120
  - konstrukcja dachu - R 30
  - strop - REI 60
  - ściana zewnętrzna - EI 120
  - ściana wewnętrzna - EI 30
  - przekrycie dachu - E 30
6. Elementy te powinny być z materiałów nierozprzestrzeniających ognia.
7. Drzwi i przegrody w szachtach instalacyjnych - 60 min
8. Drewniane elementy nośne oraz pozostałe elementy drewniane należy zabezpieczyć ognioochronnie DREWNOSOLEM-3 (150g suchego impregnatu /1m<sup>2</sup> rozwiniętej powierzchni). DREWNOSOL 3 zabezpiecza również drewno przed zarażeniami biologicznymi (grzybami) i zarobaczeniem (insektami) + 2xSTG12,5mm .
10. Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego mają klasę odporności ogniowej EI-60 wymaganą dla tych elementów.
11. Drogi ewakuacyjne:



12. Szerokość drzwi w świetle stanowiących wyjście ewakuacyjne wynosi 1,2 m.
13. Długość dojsć i przejść ewakuacyjnych nie przekracza dopuszczalnych wartości, tj. 10 m .
14. Hydranty - zewnętrzne i wewnętrzne istniejące + hydrant D25.
15. Instalacje elektryczne - tablice główne RG wyposażone są w wyłączniki główne, (pożarowe) wewnętrznych linii zasilających.
16. W nadbudowie zapewnione są warunki ewakuacji i zachowane długości i szerokości dróg ewakuacyjnych. W projektowanym korytarzu oraz w istniejącej części komunikacji należy umieścić wszystkie drzwi p.poż. o odporności EI-30. Klatka schodowa, przez którą odbywać się będzie ewakuacja, wyposażona jest w klapy dymowe sterowane elektrycznie.
17. Sposób zabezpieczenia p.poż. instalacji użytkowych:
  - elektryczne: - przewody miedziane
    - tablica rozdzielcza oznakowana i opisana
    - główny wyłącznik prądu zlokalizowany w miejscu niedostępnym dla osób postronnych
  - przewody, osprzęt i armatura grzewcza – grzejniki stalowe c.o. umieszczone pod oknami
  - przejścia instalacji przez stropy i ściany oddzieleń pożarowych uszczelnione masą pęczniącą o odporności ogniowej EI 60.
18. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego i wewnętrznego gaszenia pożaru zapewnić powinna istniejąca sieć hydrantów p.poż.
19. Z projektowanych pomieszczeń jest dostęp do klatki schodowej, która zagwarantuje skuteczną ewakuację w razie pożaru.

## **12. UWAGI KOŃCOWE**

- Materiały budowlane powinny posiadać świadectwa i aprobaty techniczne oraz odpowiadać ustaleniom odnośnych norm.
- Istniejącą wentylację mechaniczną w budynku i na dachu w miejscach kolizji z windą i nadbudową należy przeprojektować i przebudować, nie jest to w zakresie niniejszego opracowania.
- Roboty budowlane i wykończeniowe powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.
- W przypadku wprowadzenia zmian w trakcie realizacji obiektu należy po zakończeniu robót opracować dokumentację powykonawczą.
- Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z wymogami BHP w budownictwie DzU Nr 13 poz. 93 z dn. 28.03.1972 roku, a także stosownymi przepisami branżowymi i wymogami technologicznymi.

Opracował:

## II. ZESTAWIENIE SZCZEGÓŁOWE WARSTW

### A. Podłogi części nadbudowanej:

#### 1. Korytarz, garderoby, magazyn

- Płytki gresowe na kleju 2,0 cm
- podkład cementowy 5,0 cm
- styropian 5,0 cm
- 1 x papa asfaltowa
- Strop Teriva 60 + nadbeton 3cm 22,0 cm

#### 2. Łazienki

- Płytki terakota 1,0 cm
- podkład cementowy 5,0 cm
- izolacja wodoszczelna – folia płynna (np. Superflex 1)
- styropian 5,0 cm
- 1 x papa asfaltowa
- Strop Teriva 60 + nadbeton 3cm 22,0 cm

\* we wszystkich łazienkach dla niepełnosprawnych – płytki gresowe antypoślizgowe z cokolikiem na podłożu betonowym zbrojonym siatką

### B. Dach

- papa termozgrzewalna wierzchniego krycia POLBIT WF 250/4000
- papa podkładowa polimerowo – asfaltowa ZDUNBIT P 180/2000 na lepiku asfaltowym
- wełna mineralna zapewniająca spadek 1,0-20,0 cm
- wełna mineralna MONROCK-MAX lub DACHROCK-MAX 20,0 cm
- Strop Teriva 60 + nadbeton 3cm 22,0 cm
- tynk cementowo – wapienny (pocieniony) lub gipsowy

### C. Ściany zewnętrzne

- cienkowarstwowy tynk mineralny na siatce
- styropian EPS-70 15,0 cm
- mur z bloczków betonu komórkowego na zaprawie cem.-wap. 24,0 cm
- tynk cementowo – wapienny (pocieniony) lub gipsowy
-

### III. KOLORYSTYKA ELEWACJI – KARTA KOLORÓW

**1** Tynk mineralny ekstra drobny Fast Baranek malowany farbą akrylową - nr kat. wg koloru elewacji istniejącego budynku,

**2** Profile okien – malowanie proszkowe kolor RAL wg koloru elewacji istniejącego budynku,

Uwaga:

- kolory tynków przyjęto zgodnie z katalogiem tynków i farb akrylowych systemu FAST
- profile okien białe PCV
- ościeża okien i drzwi zewnętrznych malowane w kolorze ścian
- parapety zewnętrzne, rynny, rury spustowe i obróbki blacharskie z blachy tytanowo – cynkowej