

# **PROJEKT WYKONAWCZY KONSTRUKCJA**

## **1. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1.1 PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA**

**1.1.1** Projekt architektoniczny inwestycji.

**1.1.2** Projekt budowlany.

### **1.1 PODSTAWA MERYTORYCZNA OPRACOWANIA**

Podstawę merytoryczną opracowania stanowią aktualne normy, przepisy oraz literatura techniczna:

- a) PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- b) PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- c) PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- d) PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- e) PN-B-02011:1977/Az1 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem.
- f) PN-80/B-02010/Az1 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem.
- g) PN-B-03150:2000/AZ1:2001 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- h) PN-B-03002:1999 Konstrukcje murowe niezbrojone - Projektowanie i obliczanie.
- i) PN-EN\_1991-1-1 Oddziaływania na konstrukcje.
- j) PN-EN\_1993-1-8 Projektowanie konstrukcji stalowych.
- k) PN-EN 1992-1-1:2008 Projektowanie konstrukcji z betonu.

### **1.2 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest PROJEKT WYKONAWCZY w zakresie przebudowy, zmiany sposobu użytkowania, przebudowy wewnętrznej instalacji gazowej oraz budowa wentylacji mechanicznej w celu dostosowania do potrzeb ogniska baletowego budynku przy ul. Jana Tarnowskiego 1 w Jarosławiu.

### **1.3 UKŁAD KONSTRUKCYJNY**

Budynek dwu(trzy) kondygnacyjny, podpiwniczony z poddaszem użytkowym o wymiarach w rzucie 25,5m x 20,0 m i wysokości w kalenicy ~16,8m. Ściany nośne są wykonane z cegły pełnej ceramicznej. Stropy między piętrowe typu Kleina z belkami stalowymi i drewnianymi. Ściany obiektu oparte są na fundamentach. Dach o konstrukcji kleszczowo

– płatwiowej, kryty blachą na pełnym deskowaniu. W budynku zaprojektowano dodatkowe podesty stalowe, scenę, pomieszczenie reżyserki, nadproża oraz podkonstrukcję stalową podłogi na poddaszu oraz podkonstrukcję pod agregaty.

#### **1.4 OBCIĄŻENIA PRZYJĘTE W PROJEKCIE**

▪ Obc. Śniegiem 3 strefa	0,96 kN/m <sup>2</sup>
▪ Obc. użytkowe biura	3,0 kN/m <sup>2</sup>
▪ Obc. użytkowe magazyny przyjęto:	4,0 kN/m <sup>2</sup>
▪ Obc. wiatrem	0,4 kN/m <sup>2</sup>
▪ Obc. stałe wg warstw architektonicznych	

#### **1.5 DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE**

##### **1.5.1 Scena**

Scenę zaprojektowano jako podest stalowy ze stali S235 zabezpieczony systemem farb pęczniejących dla klasy odporności ogniowej R30. Na podeście ułożono blachę trapezową na której wylano żelbetową płytę. Stopnie i podstopnice wykonać w systemie monolitycznych podług podniesionych. Dylatację wokół sceny wykonać z wełny mineralnej i ogniochronnej masy pęczniejącej. Zaleca się wykonać projekt warsztatowy dla danych podestów.

**1.5.2 Podesty stalowe magazynowe** – zaprojektowano jako podest stalowy ze stali S235 zabezpieczony systemem farb pęczniejących dla klasy odporności ogniowej R120. Zaleca się wykonać projekt warsztatowy dla danych podestów.

##### **1.5.3 Reżyserka**

Reżyserkę zaprojektowano jako podest stalowy ze stali S235 zabezpieczony systemem farb pęczniejących dla klasy odporności ogniowej R30. Na podeście ułożono blachę trapezową na której wylano żelbetową płytę. Stopnie i podstopnice wykonać w systemie monolitycznych podług podniesionych. Zaleca się wykonać projekt warsztatowy dla danych podestów.

##### **1.5.4 Podkonstrukcja stalowa podłogi na poddaszu**

Zaprojektowano jako podest stalowy ze stali S235 zabezpieczony systemem farb pęczniejących dla klasy odporności ogniowej R60 oparty na nowoprojektowanych belkach stalowych ze stali S235 i S355 zabezpieczonych systemem farb pęczniejących dla klasy odporności ogniowej R120( tj. HEA260, HEA280, HEA200 IPE180) nr pozycji: E70, E71, E72, E73, E74, E75. Na poddaszu należy wzmocnić istniejącą belkę stalową poprzez dospawanie kształtownika stalowego oraz oczyszczenie i zabezpieczenie jej do R120. Na poddaszu należy również ściągnąć istniejącą cegłę leżącą na podłodze, oczyścić cały istniejący podest z brudów oraz oczyścić ze rdzy i zabezpieczyć ist. belki stalowe antykorozyjnie. Belki drewniane należy również zabezpieczyć przed niszczącymi działaniami mikroorganizmów oraz grzybami. Cały podest należy

zabezpieczyć pod względem ppoż wg. wytycznych zawartych w opisie architektonicznym.

#### **1.5.5 Dach i istniejąca więźba dachowa**

Istniejąca konstrukcja więźby jest ustrojem krokwiowo-płatwiowym. W ramach inwestycji należy wymienić nadpalone elementy więźby dachowej i krokwie na nowe oraz dodać dodatkowe wymiany pod nowo zaprojektowane okna dachowe. Należy wymienić deskowanie na całej powierzchni dachu. Istniejącą więźbę dachową należy poddać konserwacji wraz z wykonaniem niezbędnych wymian, napraw i uzupełnień.

#### **1.5.6 Nadproża**

Zaprojektowano nadproża stalowe ze stali S235. W miejscach przebić przez ściany kanałów instalacyjnych należy wykonać otwory zgodnie z rys. branży instalacyjnej.

#### **1.5.7 Podkonstrukcje pod instalacje i agregaty**

Zaprojektowano jako ramki stalowe ze stali S235, zabezpieczony systemem farb pęczniejących dla klasy odporności ogniowej R30. Ramki należy opierać na wymianach stalowych położonych na istniejących belkach drewnianych. Wymian stalowy należy mocować na min. 3 belkach drewnianych a następnie postawić na nich ramki stalowe pod agregaty. Należy wizualnie upewnić się że stan belek drewnianych jest dobry w przeciwnym razie zawiadomić projektanta konstrukcji.

### **1.6 ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE I PPOŻ**

#### **- zabezpieczenie antykorozyjne i ppoż. konstrukcji stalowej**

Elementy konstrukcji stalowej oczyścić do stopnia Sa 2½ czystości powierzchni poprzez śrutowanie zgodnie z PN-EN-8501. Na powierzchni elementu nie mogą się znajdować oleje, smary, pyły, zgorzelina walcowa, rdza lub inna powłoka malarska. Powierzchnia elementu konstrukcji powinna być koloru szarego, metalicznego.

Następnie konstrukcję należy pomalować 1x farbą podkładową i 2x nawierzchniową antykorozyjną ogólnego stosowania (chlorokauczukową), przy czym przed montażem konstrukcji 1x farba podkładowa + 1x farba nawierzchniowa, po wykonanym montażu ewentualne uszkodzenia powłoki wyczyścić, a następnie 1x pomalować farbą nawierzchniową.

Konstrukcję stalową należy wykonać zgodnie z PN-B-06200 Warunki wykonania i odbioru.

Wszystkie elementy zewnętrzne narażone bezpośrednio na działanie warunków atmosferycznych należy wykonać jako ocynkowane. Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowej należy przewidzieć dla środowiska nieagresywnego. Zabezpieczone p.poz przez systemem farb pęczniejących.

#### **- zabezpieczenie antykorozyjne i ppoż. konstrukcji drewnianej**

Drewniane elementy należy zabezpieczyć przed niszczącymi działaniami mikroorganizmów oraz grzybami.

### **1.7 UWAGI I ZALECENIA**

Wszystkie prace budowlane prowadzić należy pod fachowym nadzorem technicznym, zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego, BHP oraz normami i warunkami technicznymi realizacji robót budowlano-montażowych.

Należy mieć na uwadze, że podczas prac remontowych i po wykonaniu różnych odkrywek może okazać się że należy wykonać jeszcze jakieś dodatkowe prace nie ujęte w dokumentacji technicznej.

**Projektant:**  
**mgr inż. Paweł Buczek**  
**PDK/0150/POOK/14**

## Lista rysunków:

K-20 RZUT PIWNICY

K-21 RZUT PARTERU

K-22 RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ

K-23 Podkonstrukcja pod scenę - rzut , Przekrój D, C

K-24 Podkonstrukcja pod scenę , Przekrój A, B

K-25 PODKONSTRUKCJA WSPORCZA POD REŻYSERKE

K-26 Konstrukcja podestu +6,78, +7,38

K-27 Konstrukcja podestu +8,98, +8,38

K-28 Konstrukcja podestu +6,78, +8,98 , Przekrój :C, D, E

K-29 Konstrukcja podestu +6,78, +8,98 , Połączenia

K-30 PODKONSTRUKCJA WSPORCZA POD AGREGATY

K-31 Wzmocnienie istniejącej belki stalowej

K-32 Nadproże stalowe

K-33 Podest na poddaszu - rzut, Przekrój E, F

K-34 Podest na poddaszu - połączenia