

CZEŚĆ OPISOWA

**do PB branży konstrukcyjnej dla zadania:
„PRZEBUDOWA KINA PEGAZ W CKIS ”**

1. Podstawa opracowania :

- zlecenie inwestora
- założenia i wytyczne branży architektonicznej
- projekt branży technologicznej
- inwentaryzacja własna

2. Inwestor:

Miasto i Gmina Połaniec , ul. Ruszczańska 27, 28-230 Połaniec

3. Lokalizacja

Budynek Centrum Kultury i Sztuki znajduje się w Połańcu przy ul. Czarnieckiego 5

4. Zakres opracowania;

Zakresem niniejszego opracowania jest część konstrukcyjna projektowanej przebudowy istniejącego budynku CKIS , a w szczególności :

- konstrukcja balkonu ,
- konstrukcja pomostu pośredniego i galerii wspornikowej sceny
- nadproża nowych otworów drzwiowych
- konstrukcja profilowania poziomego widowni
- konstrukcja belek nośnych kół przewozowych
- schody wewnętrzne

5. Ogólny opis projektowanej konstrukcji

5.1 Konstrukcja balkonu

Konstrukcję projektowanego balkonu stanowi płyta żelbetowa oparta na istniejącej ścianie żelbetowej widowni oraz na ścianie projektowanej . Projektowana ściana spoczywa na dwuprzęsłowej żelbetowej belce podwalinowej . Oparcie belki w

przeciwnych ścianach żelbetowych budynku oraz na filarze żelbetowym. Krzesła widowni postawione są na projektowanych płytach prefabrykowanych żelbetowych wspartych na poprzecznych ściankach kolankowych .

5.2 Schody wewnętrzne

Schody żelbetowe oparte na ścianach murowanych . Płyta biegowa gr.8cm, płyta spocznikowa gr. 10cm.

5.3 Nadproża stalowe

Nadproża stalowe z dwóch ceowników skręcane śrubami

5.4 Płyty poziomów widowni

Płyty żelbetowe, prefabrykowane gr. 6cm oparte na istniejących ściankach kolankowych.

5.6 Galeria wspornikowa

Galeria wspornikowa wokół sceny szerokości 1m i 1,90 m . Pokrycie galerii z krat pomostowych . Konstrukcja stalowa oparta w ścianie i słupach istniejącej sceny i podwieszona do konstrukcji dachu. Obciążenie użytkowe galerii – 2kN/m².

Balustrada z rur, odbój z blachy.

5.7 Pomost pośredni.

Pomost pośredni w pomieszczeniu zaplecza sceny służący jako magazyn dekoracji.

Konstrukcja pomostu stalowa. Schody ażurowe . Pokrycie pomostu- kraty pomostowe.

Obciążenie użytkowe pomostu- 3 kN/m²

5.8. Konstrukcja kół przewozowych

Belki nośne kół przewozowych konstrukcji stalowej z 2 [, zamocowane w ścianach sceny i podwieszane do dźwigarów.

5.9 Roboty wyburzeniowe:

- częściowe wyburzenie istniejących ścianek kolankowych sceny
- wyburzenia ścian w miejscach projektowanych otworów – po zamontowaniu nadproży.

6. Założenia do obliczeń :

Obciążenia stałe elementów konstrukcji przyjęto zgodnie z:

PN-82/B02000 „Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości”, PN – 82/B – 02001

„Obciążenia stałe”

Obliczenia statyczne i projektowanie konstrukcji stalowej przeprowadzono na podstawie

- PN – 90/B – 03200 „Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie”.
Obliczenia statyczne i projektowanie konstrukcji żelbetowej przeprowadzono na podstawie PN – B – 0364 „Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone . Obliczenia statyczne i projektowanie.

Obliczenia przeprowadzono programem RM-Win

7. Rozwiązania konstrukcyjno-budowlane.

7.1 Galeria wspornikowa

Obciążenie użytkowe galerii – 2 kN/m²

Konstrukcja stalowa – spawana . Kraty pomostowe typu KOZ /34,3 x 38,1/ 25x3.

- belka B1, B3,B5- [65

- belka B2 , B4 - [100

- belka B6 – [65

Belka B6 mocowana w ścianie sceny i podwieszona za pomocą L 50x50x5 do płyt dachowych.

Balustrada z rur D51/4 i D38/4. Odbój z blachy gr. 5 mm.

Stal St3Sx. Elektrody EB 150

7.2 Pomost pośredni.

Obciążenie użytkowe pomostu – 3 kN/m²

Konstrukcja spawana . Kraty pomostowe typu KOZ /34,3 x 38,1/ 25x3.

- belka BP1-[65

- belka BP2- I HEA100

- belka BP3 -[50

- belka BP4 -[100

- belka BP5- I HEA180

- belka BP6 -[160

- belka BP7- IHEA 200

Balustrada z rur D51/4 i D38/4. Odbój z blachy gr. 5 mm.

Stal St3Sx. Elektrody EB 150

7.6 Konstrukcja nośna kół przewozowych

Konstrukcję stanowi 6 belek , każda składa się z 2 ceowników 100 łączonych ze sobą kątownikami usztywniającymi. Ceowniki w rozstawie 45 i 25cm.

Belki mocowane do ścian konstrukcyjnych sceny i podwieszane do dźwigarów dachowych.

7.3 Sala widowiskowa:

1. Opis ogólny nowoprojektowanych elementów budynku

W skład nowoprojektowanych elementów modernizowanego budynku wchodzi:

- nadproże stalowe N1, które zaprojektowane w celu poszerzenia istniejącego otworu drzwiowego,
- nadproże stalowe N2,N3,N6 zaprojektowano w celu wykonania dodatkowego otworu drzwiowego,
- nadproże stalowe N4,N5 zaprojektowane w celu usunięcia istniejącej ściany nośnej parteru,
- nadproże stalowe N7 zaprojektowano w celu wykonania nowych otworów okiennych,
- przeprojektowanie podłogi części amfiteatralnej widowni ,
- nowoprojektowana płyta żelbetowa balkonu PŻ-1 podwieszona na podwalinie żelbetowej B-1.1
- podłoga widowni na części balkonu
- schody żelbetowe na piętro balkonu SŻ-1
- schody betonowe SB-1, SB2, SB-3

2. Szczegółowy opis elementów konstrukcyjnych

- nadproże N1,N2 należy wykonać jako stalowe zaczynając od zabezpieczenia ściany akustycznej murowanej z cegły ceramicznej pełnej gr.12cm, w której należy wykonać bruzdy w celu umieszczenia stalowych słupków dwuteowych 120, które należy zabezpieczyć przed przesuwem mocując je do płyty stropu na 4xkotwy Hit-Hy 150 z trzpieniem HAS M10, następnie należy wykonać poziomą bruzdę w celu wprowadzenia stalowego nadproża ceownik C140 i zespawać je ze słupkami stalowymi na czołowa spoinę konstrukcyjną, w dalszej kolejności należy wykonać nadproże stalowe 2 x ceownik C180 w ścianie konstrukcyjnej nośnej gr.28cm
- nadproże N3 należy wykonać jako stalowe 2xceownik C140 umieszczone w bruzdach i oparte poza otwór drzwiowy na głębokość min. 20cm
- nadproże N4 należy wykonać jako stalowe zaczynając od wycięcia bruzd do umieszczenia stalowych słupów z dwuteownika 250, które należy zabezpieczyć przed przesuwem mocując je do stropu za pomocą 4xkotwy Hit-Hy 150 z trzpieniem

HAS M16, następnie należy wykonać poziomą bruzdę w celu wprowadzenia stalowego nadproża ceownik 2 x ceownik C300 i zespawać je ze słupkami stalowymi na czołowa spoinę konstrukcyjną.

- nadproże N5 należy wykonać jako stalowe 2x ceownik C220 umieszczone w bruzdach i oparte poza otwór drzwiowy na głębokość min. 20cm
- nadproże N6 należy wykonać jako stalowe 2 x ceownik C180 umieszczone w ścianie konstrukcyjnej nośnej gr.28cm i dodatkowo należy wykonać nadproże żelbetowe 12x25cm dla oparcia ściany akustycznej murowanej z cegły ceramicznej pełnej gr.12cm która jest przeznaczona do rozbiórki i ponownego wymurowania.
- nadproże N7 należy wykonać jako stalowe 2x ceownik C140 umieszczone w bruzdach i oparte poza otwór okienny na głębokość min. 20cm
- nowoprojektowaną płytę żelbetową PŻ-1 balkonu należy wykonać grubości 18cm z betonu B25 usztywnioną belkami B-1.2 w rozstawie co 2m które stanowią jednocześnie oparcie płyty w ścianie . Oparcie belek odbywa się w gniazdach 25x25cm. Zbrojenie płyty i belek wg projektu wykonawczego.
- nowoprojektowaną płytę PŻ-1 balkonu należy oprzeć za pośrednictwem ściany murowanej na belce podwalinowej B-1.1. 25x70cm wykonanej z betonu B25 i opartej w gniazdach ścian nośnych budynku. Belkę w jej rozpiętości należy oddylać od płyty stropowej przekładką styropianu grubości 4cm.
- podłogi widowni należy wykonać jako prefabrykowane płyty gr.6cm wykonane w betonu B20 i zabezpieczone kątownikami. Płyty należy oprzeć na ściankach murowanych z cegły ceramicznej pełnej grubości 12cm, w rozstawie zgodnym z rysunkiem szalunkowym.
- Schody żelbetowe SŻ-1 należy wykonać z betonu B20 grubości 8cm oparte na ścianie murowanej z cegły ceramicznej pełnej gr.12cm . płytę spocznikową należy wykonać jako żelbetową z betonu B20 grubości 10cm.
- Schody betonowe SB-1, SB-2, SB-3 należy wykonać jako betonowe w płyt grubości 6cm z betonu B15 zbrojone konstrukcyjnie i oparte na ściankach murowanych z cegły ceramicznej pełnej grubości 6cm.

Projektowane elementy konstrukcyjne spełniają wymaganą klasę „B”