

Spis treści

- Opis techniczny str. 3
- Rysunki :
 1. rzut konstrukcji przebudowy sceny
 2. elementy konstrukcji przebudowy sceny
 3. scena letnia – zakotwienie słupa

Opis techniczny

Projekt przebudowy sceny zakłada zmianę wyposażenia w instalację oświetleniową, z sprzętem pomocniczym jak wciągarki, belki montażowe.

Nad widownią projektowane są 4 wciągarki łańcuchowe, do montażu oświetlenia.

Po stronie zewnętrznej budynku, projektowana jest scena letnia, o lekkiej konstrukcji wiszącej, której jeden słup usytuowany jest przy ścianie zewnętrznej i kotwiony jest do belki żelbetowej pod więzarem dachowym, w osi I.

1. Podstawa opracowania.

- projekt widowni opracowany przez arch. Miłosz Raczyński arch. Marek Sietnicki
- wytyczne instalacji elektrycznej i oświetleniowej
- inwentaryzacja stanu istniejącego z listopada 2008r.
- obciążenie słupa sceny letniej wg. projektu sceny.

2. Konstrukcja budynku.

Budynek 3 kondygnacyjny z dachem wysokim dwuspadowym. Podstawowym elementem nośnym budynku są ściany zewnętrzne murowane z cegły pełnej gr 25 – 60 cm.

Dach z więzarów stalowych, kratowych, trapezowych, opartych na ścianach zewnętrznych podłużnych. Strop nad piwnicą oraz stropy zaplecza widowni i sceny, żelbetowe płytowe oparte na podciągach i ścianach zewnętrznych. Klatka schodowa żelbetowa płytowa.

3. Stan istniejący sceny.

Scena jest oddzielona od widowni ścianą żelbetową wysokości 6,10 m, z podciągiem 0,90 m gr 0,40 m. Przesło środkowe o rozpiętości w świetle 9,0 m, oparte na słupach 0,70 x 0,40 m. Rama obciążona jest ścianą murowaną z cegły pełnej gr 38 cm wysokości ~4,20 m. Ze powodu

utrudnionego dostępu, nie ustalono zbrojenia i nośności podciagu.

Pod sceną strop żelbetowy gr 16 cm, oparty na podciągach poprzecznych.

Scena i widownia przykryte są stropem lekkim, podwieszonym do więzarów dachowych, ocieplonym wełną mineralną.

Uwaga ; przed przystąpieniem do montażu podciągów nad sceną, rozkuć podciąg żelbetowy nad

sceną od dołu w środku rozpiętości, celem ustalenia zbrojenia i sprawdzenia nośności podciagu.

4. Projektowane konstrukcje adaptacji sceny.

W zakresie adaptacji sceny projektowane są ;

- nad widownią p.1. więzary szt. 2 kratowe, trójkątne o wymiarach 60x40 cm długości 14,40 m
- +

Do więzarów podwieszone będą belki aluminiowe z wciągarkami o udźwigu po 250 kg. Przyjęto podwieszenie belek do węzłów w rozstawie 4,80 m.

Wieżary z rur \varnothing 25/3,2 – 38/3,6 – 44,5/3,6 spawane spoinami ≥ 4 mm wokół przekroju.

Oparcie więzarów na ścianach po 25 cm. Po wykuciu gniazd, osadzić wieżary na zaprawie M15 i wymurować szczelnie ścianę wokół wiązara.

- nad sceną p.2. i p.3. pod stropem 3 podciągi stalowe z IPE I 270 oparte po 20 cm na ścianie nad podciągami żelbetowymi sceny. Podciągi służą do podwieszenia 6-ciu belek rurowych z wciągarkami o udźwigu po 250 kg. Podciągi posiadają blachy do podwieszenia belek, w 2 podciągach 220x250 mm, w jednym 220x300 mm. Belki oprzeć w gniazdach na ścianie i szczelnie wyszpachlować na zaprawie M15.
- galeria poprzeczna nad sceną p.4. wzdłuż podciagu żelbetowego, składa się z 11 wsporników z 2 \angle 70x50x7 w rozstawie 1,40 m, o wysięgu 0,73 m. Na wspornikach oparta krata zgrzewana –
 - na z \square 25x2 Zakotwienie wsporników w podciagu żelbetowym nad sceną, kotwami HILTI po 2 szt, HST M12x145
- galerie wzdłuż ścian podłużnych o szerokości 1,43 m składają się z p.5. \angle 70x50x7 kotwionych w ścianach, podciagu podłużnego p.6. IPE \square 240 długości 7,80m i kraty pomostowej zgrzewanej z \square 25x2. Katowniki kotwione w ścianie murowanej po skuciu tynku, na kotwy wklejane HIT-HY50+HIT-AN M10. Belki z \square 240 oparte na ścianach po 20 cm.
- przed montażem galerii wzdłuż ścian podłużnych, zmontować belki w otworach p.7. i p.8. z IPE I 80 różniące się długością. Na belkach oparte są belki p.6. Oparcie belek na słupach żelbetowych, z blachami i kotwami oporowymi po 2 szt HST M8x95.

5. Zakotwienie słupa sceny letniej.

Zakotwienie słupa składa się z blachy \square 600x600x20 zakotwionej 9 M24 Hilti wklejanymi w belkę żelbetową o przekroju 60x60 cm. Do blachy przyspawana jest rura kotwiąca \varnothing 298,5x12,5 wyprofilowana o kształcie dopasowanym do rury słupa. Połączenie rury z blachą i słupem spoina ≥ 10 mm. Przyjęto że odległość słupa sceny od belki żelbetowej wynosi 20 cm. Jeżeli po odkuciu belki żelbetowej od strony zewnętrznej, okaże się że belka posiada obudowę z cegły, która wydłuża rurę kotwiącą, konieczne będzie zwiększenie przekroju rury.

