

OPIS TECHNICZNY
do projektu budowlanego przebudowy magazynu rekwizytów na I piętrze budynku B
Teatru im. Stefana Jaracza przy ulicy Kilińskiego 45 w Łodzi.

1. OPIS OGÓLNY

Przedmiotem opracowania jest pomieszczenie o powierzchni 85,46 m² na I piętrze w budynku B Teatru im. Stefana Jaracza przeznaczone aktualnie na magazyn rekwizytów. Projektuje się usunięcie dwóch słupów nośnych w pomieszczeniu.

Celem usunięcia słupów jest uzyskanie jednoprzestrzennego pomieszczenia, funkcjonalnie najbardziej odpowiedniego dla magazynu rekwizytów.

Są to słupy stalowe z dwóch ceowników 100 zespawanych w przekrój zamknięty podpierające płatew stalową dachu budynku B.

Projektuje się, w zastępstwie słupów dwie belki nośne z dwuteownika szerokostopowego I 220 HEB, do których podwieszona zostanie płatew stalowa.

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Budynek B, w którym zlokalizowana jest magazyn rekwizytów jest budynkiem dwukondygnacyjnym, który przeszedł generalną przebudowę w roku 2003. Kształt w planie prostokątny o wymiarach B x L = 7,51 x 43,85 m. Układ konstrukcyjny podłużny, jednotraktowy. Rozpiętość ścian nośnych parteru w świetle $L_{\text{św}} = 6,30$ m.

Charakterystyczne parametry budynku B:

- powierzchnia zabudowy – 329,31 m²
- powierzchnia użytkowa (parter) – 248,83 m²
- powierzchnia użytkowa (I piętro) – 194,04 m²
- kubatura – 2155 m³

Konstrukcja budynku tradycyjna:

- fundamenty murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej i ławy wylewane żelbetowe wykonane w ramach przebudowy w 2003r.
- ściany fundamentowe murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej
- ściany parteru murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej
- ściany poddasza z bloczków gazobetonowych Ytong
- strop nad parterem z płyt prefabrykowanych żelbetowych na belkach stalowych dwuteowych
- dach o konstrukcji drewniano-stalowej jednospadowy o nachyleniu 5%. Pokrycie z blachy trapezowej TR 35x 207 o gr. 0,75 mm na łątach drewnianych 8x8 cm w rozstawie 100 cm. Krokwie drewniane o przekroju b x h = 8x16 cm w rozstawie 90 cm. Murlaty na ścianach zewnętrznych 12x12 cm. Płatew środkowa stalowa z dwóch ceowników 120 zespawanych

w przekrój zamknięty. Do wierzchu płatwi domocowana jest łąta drewniana 6x12 cm służąca do połączenia z drewnianymi krokwiemi.

Od spodu do krokwi domocowane są podwójnie płyty gipso-kartonowe na łątach systemowych, dalej folia PE 0,18 mm i wełna mineralna gr. 16 cm. W poziome wierzchu krokwi ułożona jest folia wiatrowa, kontrłaty 4x4 cm i dalej łąaty oraz pokrycie z blachy trapezowej.

3. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

- **prace przygotowawcze** - w ramach prac przygotowawczych należy zdemontować blachę pokrycia w pasie dachu przeznaczonym do montażu belek. Przewiduje się demontaż maksymalnie dwóch arkuszy tj. na szerokość ~200 cm. Blachę należy zdemontować i przechować w taki sposób aby można ją było z powrotem zamontować po zakończeniu prac. Rozciąć folię wiatrową, usunąć wełnę mineralną w pasie o szerokości projektowanej belki tj. ~30 cm a następnie rozciąć murlaty i łąaty drewniane. Łaty i murlaty rozciąć na niezbędną szerokość pozwalającą na montaż belek.
- **belka nośna** – w zastępstwie słupów zaprojektowano dwie belki stalowe I 220 HEB do zamontowania w grubości krokwi drewnianych zgodnie z 5% spadkiem dachu. Belki oparto na ścianach zewnętrznych poprzez poduszki betonowe. Poduszki betonowe $b \times l \times h = 25 \times 25 \times 15$ cm sytuować na zewnątrz murlat i na poziomie ich wierzchu. W celu wykonania poduszek należy wykuć gniazda w murach zewnętrznych. Od strony sąsiada jest to kucie w „starej” ścianie murowanej z cegły pełnej, od strony wewnętrznego dziedzińca kucie w ścianie z bloczków gazobetonowych wzniesionej w ramach przebudowy w 2003r. Stal St3S. Belki stalowe oczyszczone do stopnia S_a2 wg PN ISO 8501-1 pomalować jednokrotnie farbą ftalową styrenowaną UNIKOR, następnie jednokrotnie emalią ftalową ogólnego stosowania MALUX i emalią ftalową ogólnego stosowania EMAFTAL. Całkowita grubość powłoki 80 µm.
- **połączenie z płatwią** – połączenie z płatwią stalową zaprojektowano dwoma śrubami M 16 o długości 280 mm kl. 6,8. Dla przeprowadzenia śrub należy w płatwiach wywiercić otwory po wcześniejszym ich wyznaczeniu. W celu wykonania połączenia należy miejscowo zdemontować obudowę gipsokartonową płatwi. Połączenie zlokalizowano poza słupami przeznaczonymi do usunięcia. Słupy będzie można usunąć dopiero po zakończeniu robót związanych z podwieszeniem płatwi.
- **prace naprawcze dachu** – po montażu i podwieszeniu płatwi należy z powrotem ułożyć izolację z wełny mineralnej. Wierzch i boki belki stalowej dodatkowo obłożyć 6 cm warstwą wełny mineralnej. Rozcięte płatwie trzeba połączyć, na łączniki zastosować obustronne

nakładki z deski 3,2 cm. Zamontować blachę pokrycia, naprawić ewentualnie obróbkę blacharską przy ogniomurze od strony sąsiada.

4. ZABEZPIECZENIA PPOŻ.

Budynek dwukondygnacyjny, niski zakwalifikowany do kategorii ZLIII.

Na parterze pomieszczenia biurowe i gospodarcze, na I piętrze magazyn rekwizytów i pomieszczenia biurowe.

Wymagana klasa odporności pożarowej „D” ale zgodnie z projektem podstawowym pozostawia się istniejącą otulinę ogniochronną dachu.