
Temat pracy : **OCENA TECHNICZNA**
stanu konstrukcji i elementów budynku,
w aspekcie przewidywanej przebudowy i remontu wnętrza budynku
Miejskiego Ośrodka Kultury
w Wysokiem Mazowieckiem przy ul. Ludowej 19

Obiekt : Budynek Miejskiego Ośrodka Kultury
Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 19, dz.. nr 1510/2

Inwestor : Burmistrz Miasta Wysokie Mazowieckie
18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 19

AUTOR OPRACOWANIA: mgr inż. Sławomir Sanejko
Upr. proj. w spec. konstr.- budowlanej
Nr upr. Bł-95/88 i Bł/138/93

Białystok, 12.12.2016 r.

1. Opis ogólny.

1.1. Podstawa opracowania - umowa zawarte pomiędzy Inwestorem a Projektantem

1.2. Inwestor – Burmistrz Miasta Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 19, 18-200 Wysokie Mazowieckie

1.3. Materiały wykorzystane w opracowaniu.

1. Koncepcja przebudowy i remontu wnętrza budynku Miejskiego Ośrodka Kultury opracowana przez PR Architekci s.c. w 2006r.
2. Wizja lokalna w sierpniu 2007 r.
3. Projekt budowlany zamienny przebudowy i remontu wnętrza budynku Miejskiego Ośrodka Kultury opracowana przez Ptaszyński Architektura Roman Ptaszyński w 2016r
4. Wizja lokalna w listopadzie 2016 r.
5. Pomiary i badania wykonane podczas wizji.
6. Polskie Normy.

2. Przedmiot i cel opracowania.

Przedmiotem ekspertyzy jest istniejący budynek Miejskiego Ośrodka Kultury w Wysokiem Mazowieckiem przy ul. Ludowej 19 .

Celem ekspertyzy jest ocena stanu konstrukcji i elementów budynku, z uwzględnieniem stanu podłoża gruntowego w aspekcie przewidywanej przebudowy i remontu wnętrza budynku Miejskiego Ośrodka Kultury.

3. Opis przewidywanych zmian w istniejącym budynku związanych z przebudową i remontem wnętrza.

Istniejący budynek jest wolnostojący, częściowo podpiwniczony. W ramach projektowanej przebudowy i remontu układ konstrukcyjny ścian nośnych i samonośnych budynku nie ulega zmianie. Przebudowie ulega układ ścianek działowych. Natomiast poszczególne elementy konstrukcyjne w zależności od potrzeb, ulegają przebudowie tj.:

- w budynku przewiduje się rozbiórkę jednej klatki schodowej i wykonanie stropu płytowego żelbetowego na belkach stalowych z profili gorącownicowanych
- w rejonie projektowanej centrali wentylacyjnej w przestrzeni stropodachu, projektuje się konstrukcję wsporczą na belkach stalowych z profili gorącownicowanych, natomiast w podpiwniczeniu centralę posadowiono na płycie żelbetowej.
- podparcie projektowanych otworów w stropie na przejście przewodów instalacji wentylacyjnej w postaci ściany murowanej z cegły ceramicznej pełnej gr.25cm na ławach fundamentowych
- przebicie otworów o niedużych wymiarach - w stropach gęstożebrowych przewiduje się do wykonania w obszarze pustaków stropowych pod bezwzględnym warunkiem nie naruszenia żeber stropowych konstrukcyjnych
- w ścianach projektuje się zamurowania istniejących otworów oraz wykonanie nowych. Przewiduje się wykonanie nadproży z belek stalowych (dwuteowników) wkutych w ścianę.
- w stropie nad sceną projektuje się konstrukcje wsporcze z profili gorącownicowanych pod przewidziane do wykonania otwory wentylacyjne w płycie żelbetowej stropu płytowo-żebrowego
- fragment drewnianego stropu sceny przeznacza się do rozbiórki i projektuje się nowy wraz ze schodami na widownię, o konstrukcji żelbetowej wylewanej

- montaż wewnętrznego szybu dźwigowego na konstrukcji stalowej z profili gorącowałcowanych usytuowanej w grubości warstw posadzkowych, podszybie dźwigu jako płyta żelbetowa krzyżowo zbrojona
- w poziomie piętra w rejonie podestu klatki schodowej pomost komunikacyjny szybu dźwigowego o konstrukcji wspornikowej stalowej
- projektuje się zewnętrzny podjazd dla osób niepełnosprawnych
- na zewnątrz budynku pomieszczenie zadaszone pod agregat wraz z płytą fundamentową agregatu.
- w przestrzeni widowni wydzielono pomieszczenie projektorni zaprojektowanej w konstrukcji monolitycznej żelbetowej wylewanej na budowie w postaci płyty krzyżowo zbrojonej opartej na istniejącej ścianie i projektowanym podciągu; podciąg podparty dwoma słupami na stopach fundamentowych.
- wymiana skorodowanego stropu nad piwnicami na nowy żelbetowy (w rejonie wejścia głównego).

4. Opis i ocena techniczna stanu konstrukcji i elementów istniejącego budynku.

Budynek zaprojektowano w technologii tradycyjnej, o dwóch kondygnacjach nadziemnych, częściowo podpiwniczony. Budynek zaprojektowano w technologii tradycyjnej. Ściany wewnętrzne i zewnętrzne murowane z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie cementowo-wapiennej, grubości 25 do 64cm.

Układ konstrukcyjny stropów mieszany o zróżnicowanej rozpiętości traktów - w świetle ścian do ~10,98m na widowni. Stropy nad piwnicami gęstożebrowe w rozstawie osiowym 65cm - prawdopodobnie typu DMS, oraz w rejonie hallu głównego z klatką schodową płyta żelbetowa krzyżowo zbrojona prętami gładkimi \varnothing 14 co ~10cm (odkrywka konstrukcyjna). Nad częścią kinową strop płytowy na podciągach żelbetowych. W części nadziemnej stropy gęstożebrowe i typu Kleina. Strop (scena) częściowo o konstrukcji drewnianej.

Strop żelbetowy nad piwnicami w rejonie wejścia głównego jest skorodowany. Strop żelbetowy piwnic uległ znacznej degradacji. Beton płyty stropowej stracił właściwości wytrzymałościowe (odpadająca otulina prętów zbrojeniowych), pręty zbrojeniowe uległy znacznej korozji (powierzchnia pokryta odpadającą zgorzeliną).

Konstrukcja dachu drewniana krokwiowa, częściowo wieszarowa.. Dach kryty blachodachówką.

Budynek posadowiony na ścianach fundamentowych i ławach.

W poziomie posadowienia ław – grunt o dobrych właściwościach geotechnicznych..

Stan techniczny budynku ocenia się na zadowalający.

5. Wpływ przebudowy i remontu wewnątrz na istniejący budynek.

Wpływ przebudowy na istniejący budynek będzie niewielki, tylko przez zwiększenie naprężeń w gruncie pod ławą istniejącą od sumujących się naprężeń spod ławy pod nowe ściany konstrukcyjne.

Ławy posadowione są na gruntach o dobrych parametrach nośności. Zjawiska mające wpływ na budynek istniejący nie wystąpią.

Prawidłowe wykonanie projektowanych stropów oraz innych elementów konstrukcyjnych, przy zadowalającym stanie technicznym budynku może być zrealizowane bez pogorszenia stanu technicznego budynku.

W ramach przewidywanego wykonania przebudowy i remontu wewnątrz budynku Miejskiego Ośrodka Kultury w Wysokiem Mazowieckiem przy ul. Ludowej 19, układ konstrukcyjny ścian nośnych i samonośnych budynku nie ulega zmianie.

6. Wnioski.

1. Na podstawie dokonanych oględzin, przeprowadzonych badań i pomiarów inwentaryzacyjnych ocenia się stan techniczny budynku w częściach, gdzie przewidywana jest przebudowa na zadowalający.
2. Przy robotach rozbiórkowych nie dopuszczać do gromadzenia na stropach gruzu o masie większej od $1,0\text{kN/m}^2$ (100kg/m^2). Gruz sukcesywnie usuwać na zewnątrz budynku
3. Przebiecia otworów o niedużych wymiarach - w stropach gęstożebrowych przewiduje się do wykonania w obszarze pustaków stropowych pod bezwzględnym warunkiem nie naruszenia konstrukcyjnych żeber stropowych.
4. W przypadku ewentualnego natrafienia w poziomie posadowienia na grunty nienośne lub nasypowe należy je wybrać, a ubytki wypełnić pospółką niezaglinioną lub piaskiem średnim i grubym zagęszczonym mechanicznie do stopnia zagęszczenia $I_D=0,5$
5. Stan techniczny budynku i podłoża gruntowego jest taki, że przebudowa budynku i przewidziane w punkcie 3 zmiany nie pogorszą stanu technicznego budynku, nie zmniejszą bezpieczeństwa użytkowania i mogą być wykonane pod warunkiem opracowania na ww zmiany w istniejącym budynku projektu technicznego

Białystok: 12.12.2016 r.

Autor: