

EKSPERTYZA TECHNICZNA

ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OPERY I FILHARMONII PODLASKIEJ - EUROPEJSKIE CENTRUM SZTUKI w Białymstoku przy ul. Odeskiej 1

PRZEDMIOT I CEL EKSPERTYZY

Przedmiotem ekspertyzy jest budynek Opery i Filharmonii Podlaskiej - Europejskie Centrum Sztuki w Białymstoku przy ul. Odeskiej 1. Istniejący budynek o konstrukcji żelbetowej i murowanej, z wylewanymi stropami. Układ konstrukcyjny przeważający to układ słupowo płytowy oraz ścianowy. Budynek posadowiony na płytach fundamentowych.

Celem niniejszego opracowania jest dokonanie oceny stanu technicznego istniejącego budynku pod kątem możliwości przebudowy części budynku.

PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest Umowa zawarta pomiędzy firmą OFIS Daniel Chadukiewicz i firmą E.PROJEKT biuro konstrukcyjne z siedzibą w Białymstoku.

WYKORZYSTANO MATERIAŁY

- Prawo budowlane, ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).
- PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
- PN-EN-1991-1-3:2003 Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-3 Oddziaływania ogólne – obciążenie śniegiem.
- PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03002:1999 Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.
- PN-B-03002:2007 Konstrukcje murowe. Projektowanie i obliczanie.
- PN-B-03020:1981 Grunty budowlane. Posadowienia bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- J. Heja, P. Pietraszek, K. Schabowicz: Obliczenia konstrukcji budowlanych wznoszonych tradycyjnie, Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne, Wrocław 2006 r.
- Cz. Linczowski; Naprawy, remonty i modernizacje budynków; Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, Kielce 1997 r.
- A. Mitzel, W. Stachurski, J. Suwalski; Awaryjne konstrukcje betonowych i murowych, Arkady, Warszawa 1973 r.
- J. Thierry, S. Zaleski; Remonty budynków i wzmacnianie konstrukcji, Arkady, Warszawa 1972 r.
- S. Zaleski red.; Remonty budynków mieszkalnych. Arkady, Warszawa 1995 r.

BADANIA I POMIARY WŁASNE

Na potrzeby niniejszej ekspertyzy technicznej wykonano następujące badania i pomiary własne:

- dokumentacja fotograficzna budynków sporządzona w marcu 2015 roku.
- wizja lokalna, odkrywki

· **WARUNKI GRUNTOWO-WODNE**

Projektowana przebudowa nie ma wpływu na posadowienie budynku. Obciążenia od szybu windowego nie spowodują znaczącego zwiększenia oddziaływania na płytę fundamentową.

· **OPIS BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO**

Istniejący budynek o konstrukcji żelbetowej i murowanej, z wylewanymi stropami. Układ konstrukcyjny przeważający to układ słupowo płytowy oraz ścianowy. Budynek posadowiony na płytach fundamentowych.

· **OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU**

7.1.KRYTERIA OKREŚLAJĄCE STOPIEŃ ZNISZCZENIA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

stan techniczny doskonały	- zniszczenie elementu konstrukcyjnego 0 do 10 %
stan techniczny zadowalający	- zniszczenie elementu konstrukcyjnego 11 do 20 %
stan techniczny średni	- zniszczenie elementu konstrukcyjnego 21 do 40 %
stan techniczny zły	- zniszczenie elementu konstrukcyjnego 41 do 60 %
stan techniczny awaryjny	- zniszczenie elementu konstrukcyjnego ponad 61 %

7.2. POSADOWIENIE

Na podstawie dokonanej wizji lokalnej, należy stwierdzić, że ściany i słupy budynku posadowione są na płytach fundamentowych żelbetowych o grubości od 0,60m do 0,80m. Stan fundamentów jest doskonały. Płyta fundamentowa w miejscu przebudowy nadaje się do posadowienia na niej ścian szybu windowego.

7.3. ŚCIANY NOŚNE BUDYNKU.

Na podstawie dokonanych odkrywek i oględzin stwierdza się, że stan techniczny ścian jest zadowalający. Ściany w większości wylewane, nadają się do zamocowania na nich mechanizmu wsporczego pod dźwig.

Wykonanie otworu w ścianie wylewanej SC-B6 nie spowoduje zmiany schematu statycznego pracy stropu, wg rys. powykonawczych nr 4-03-2 – zbrojenie dolne stropu, 4-03-3 – zbrojenie górne stropu, 4-03-4 – przekroje stropu, ściana SC-B6 jest wylewana, ale nie nośna. Strop opiera się na belkach.

ZAKRES PROJEKTOWANEJ PRZEBUDOWY

Roboty budowlane, uwzględniające zmiany funkcjonalne polegają na:

- Wykonanie wyburzenia w istniejącej murowanej ścianie działowej oraz wstawienie nadproża systemowego L19 w miejscu projektowanego otworu na drzwi – technologia wykonana wg. rysunku K-1
- Wykonanie wyburzenia w istniejącej ścianie żelbetowej w miejscu projektowanego otworu wyjściowego z windy
- Wymurowanie dwóch ścian szybu dźwigowego, wraz z otworem na drzwi na najniższej kondygnacji – wg rys. K-1 oraz K-2.
- Instalacja dźwigu towarowo-osobowego w proj. szybie dźwigowym wraz z inst. maszynowni dźwigu i osprzętem.
- Wykonanie robót izolacyjnych i posadzkowych w opracowywanych pomieszczeniach na najniższej kondygnacji.
- Wykonanie robót izolacyjnych przeciwwodnych na części ścian opracowywanych pomieszczeń.
- Wykonanie innych robót towarzyszących w/w robotom, zgodnie z zakresem projektu.
- Wykonanie robót budowlano – wykończeniowych towarzyszących w/w pracom (uzupełnienie ubytków powstałych po wyburzeniach, obróbki ścian i posadzek wokół otworów drzwiowych, malowanie fragmentów pow. ścian i sufitów, itp.)

ANALIZA TECHNICZNA W ASPEKcie ZMIAN FUNKCJONALNYCH

Założenia do analizy technicznej uwzględniającej wpływ zmian funkcjonalnych na konstrukcję istniejącą budynku :

- Nie zmienia się sposób użytkowania istniejącego budynku
- Nie zmienia się obciążenie użytkowe istniejącego budynku

WNIOSKI I ZALECENIA

Na podstawie oględzin dokonanych pomiarów i odkrywek , można stwierdzić, że:

- Stan techniczny konstrukcji istniejących ścian i fundamentów jest zadowalający
- Projektowana przebudowa nie powoduje zwiększenia obciążenia użytkowego w istniejącym budynku
- Projektowana przebudowa nie spowoduje zagrożeń dla bezpieczeństwa użytkowników budynku istniejącego, ani też nie obniży jego przydatności do użytkowania.

- Projektowana przebudowa nie spowoduje zagrożeń dla bezpieczeństwa konstrukcji nośnej budynku istniejącego
- Zakres ekspertyzy obejmuje budynek użytkowany przez Inwestora.
- Ekspertyza została wykonana w kwietniu 2015 i jest ważna 5 lat.
- Wszelkie zauważone w trakcie prowadzenia robót istotne różnice stanu technicznego obiektu w stosunku do opisu zawartego w niniejszej dokumentacji należy bezzwłocznie zgłaszać Inspektorowi Nadzoru oraz Autorowi niniejszego opracowania.
- W czasie późniejszej eksploatacji obiektu, należy zwrócić uwagę na pojawienie się jakiegokolwiek zarysowania ścian. W przypadku wystąpienia zarysowań, konieczna jest rejestracja miejsc z uwzględnieniem czasu, w którym nastąpiły zauważone zjawiska.
- Wszelkie zarysowania należy oczyścić oraz wypełnić odpowiednią zaprawą (Ceresit, Deitermann, ISPO).

*PROJEKTANT:
mgr inż. Elżbieta Pyszałak
upr. nr PDL/0083/POOK/12*