

ORZECZENIE TECHNICZNE

Przebudowy hali warsztatowej i budynku administracyjnego na potrzeby
Międzynarodowego Centrum Kultury Nowy Teatr

1. Podstawa opracowania:

- umowa z dnia 21/06/2012 zawarta z Inwestorem,
- program funkcjonalny opracowany przez Inwestora,
- założenia wyjściowe do projektowania uzgodnione w dniu 15/06/2012,
- inwentaryzacja budowlana wykonana na potrzeby projektu,
- obowiązujące normy i przepisy budowlane.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest Przebudowa hali warsztatowej i budynku administracyjnego na potrzeby Międzynarodowego Centrum Kultury Nowy Teatr wraz ze zmianą sposobu użytkowania na działce numer 113 obręb 1 – 01 – 11 w Warszawie.

3. Lokalizacja

Przedmiotowy teren inwestycji jest wpisany do rejestru gruntów w jednostce rejestrowej G.18, numer KW 206549. Właścicielem działki jest Miasto Stołeczne Warszawa ul. Plac Bankowy 3/5, 00 – 950 Warszawa. Użytkownikiem terenu jest obecnie Nowy Teatr z siedzibą przy ul. Madalińskiego 10/16 w Warszawie

4. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest określenie stanu technicznego konstrukcji wraz z analizą możliwości adaptacji pomieszczeń oraz ciągów komunikacyjnych budynków (w oparciu o aktualne warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie) do aktualnych potrzeb inwestora. Zakres opracowania obejmuje zagadnienia ogólnobudowlane, konstrukcyjne oraz fizyki budowli.

4.1. Wizja lokalna

Przeprowadzono w dniu 2.06.2012.

4.2. Uzyskane dokumenty

Dok. 1 – Projekt przebudowy hali warsztatowej i budynku administracyjnego na potrzeby Międzynarodowego Centrum Kultury Nowy Teatr. Opracowanie wykonane przez mgr inż. Joannę Gozdanek.

Dok. 2 – Ekspertyza techniczna hali przy ulicy Madalińskiego 10/16 w Warszawie. Opracowanie wykonane przez prof. zw. dr hab. inż. Kazimierza Szulborskiego. Marzec 2008r.

Dok. 3 – Ekspertyza dotycząca stanu technicznego budynku administracyjnego przy ulicy Madalińskiego w Warszawie. Opracowanie wykonane przez inż. Ireneusza Grabkowskiego. Październik 2010r.

Dok. 4 – Ekspertyza dotycząca stanu technicznego budynku halowego przy ulicy Madalińskiego w Warszawie. Opracowanie wykonane przez inż. Ireneusza Grabkowskiego. Październik 2010r.

Ponadto ekspertyzę opracowano merytorycznie na podstawie:

- wykonanej dokumentacji fotograficznej,
- oceny stanu elementów betonowych i ceramicznych w omawianej konstrukcji,
- posiadanej wiedzy i doświadczenia,
- obowiązujących norm budowlanych,
- informacji uzyskanych od użytkowników obiektu.

5. Inwentaryzacja konstrukcyjna budynków

5.1. Hala warsztatowa

Ogólną charakterystykę konstrukcyjną hali warsztatowej przedstawiono w opracowaniu „Ekspertyza techniczna hali przy ulicy Madalińskiego 10/16 w Warszawie”. Opracowanie wykonane zostało przez prof. zw. dr hab. inż. Kazimierza Szulborskiego. Marzec 2008r.

5.2. Budynek administracyjny

5.2.1. Wieżba dachowa

Wieżba dachowa jest konstrukcją drewnianą płatwiowo-kleszczową opartą na ścianach nośnych, dodatkowo w narożach rozpartą zastrzałami drewnianymi. Nad stropem piętra istnieje na obwodzie ściana kolankowa o wysokości 1,2 m, w której w odstępach co 3,0 m istnieją słupy drewniane, na których ułożona jest murlata. Na murlacie i płatwiach opierają się krokwie w rozstawie co 1,0 m.

5.2.2. Stropy

Istniejące stropy wykonano jako żelbetowe monolityczne oraz płytowo - żebrowe. Płyta posadzkowa w piwnicy - betonowa na warstwie piasku.

5.2.3. Ściany

Ściany nośne grubości 51, 38 i 25 cm wykonane z cegły pełnej, ceramicznej, na zaprawie cementowo-wapiennej. Ścianki działowe wykonane z cegły dziurawki na zaprawie cementowo-wapiennej, ścianki działowe grubości 6.5 cm dodatkowo zbrojone bednarką co trzecią warstwę.

5.2.4. Fundamenty

Obiekt posadowiony prawdopodobnie na ławach ciągłych, żelbetowych. Posadowienie budynku na głębokości około 2 m poniżej poziomu terenu.

5.2.5. Schody

Schody dwubiegowe, żelbetowe, płytowe, pokryte płytami lastrykowymi oparte na ścianach nośnych klatki schodowej.

5.2.6. Wykończenie ścian

Ściany nośne i działowe obustronnie tynkowane. Ściany kolankowe tynkowane jednostronnie od zewnątrz na elewacji.

6. Ocena stanu technicznego głównych elementów konstrukcyjnych budynków

6.1. Hala warsztatowa

Ogólną ocenę stanu technicznego głównych elementów konstrukcyjnych budynku hali warsztatowej przedstawiono w opracowaniu „Ekspertyza techniczna hali przy ulicy Madalińskiego 10/16 w Warszawie”. Opracowanie wykonane zostało przez prof. zw. dr hab. inż. Kazimierza Szulborskiego.

6.2. Budynek administracyjny

6.2.1. Wieżba dachowa

Stan techniczny elementów konstrukcji dachu uznano jako średni, nie wykryto deformacji, zagrzybień i uszkodzeń przez owady. Lokalnie zaobserwowane mniejsze pęknięcia krokwi dachu w strefie przypowierzchniowej wskutek utraty wilgotności, można uznać jako bezpieczne, niepowodujące zmniejszenia nośności dopuszczalnych drewna. Miejscowo widoczne strefy zacieków, powstałe w skutek nieszczelności dachu.

6.2.2. Stropy

Stan techniczny elementów konstrukcji stropów uznano jako średni. Konstrukcja monolityczna stropów miejscowo zarysowana, z ubytkami otulin oraz lokalnie skorodowanym zbrojeniem.

6.2.3. Ściany

Ściany z widocznymi zarysowaniami pionowymi i poziomymi pochodzącymi od nierównomiernego osiadania budynku, miejscowo zawilgocone. Stan techniczny ścian nośnych uznano jako średni.

6.2.4. Schody

Konstrukcja biegów schodowych klatki schodowej w dobrym stanie technicznym.

6.2.5. Fundamenty

Duże rozwarcie szczeliny dylatacyjnej oraz liczne zarysowania ścian nośnych budynku świadczą o mało stabilnym posadowieniu obiektu i nierównomiernym jego osiadaniu.

7. Koncepcja zmiany sposobu użytkowania w stosunku do konstrukcji obiektów

7.1. Hala warsztatowa

Istniejący obiekt, służący dotąd jako hala napraw taboru samochodowego ma spełniać funkcję budynku z pomieszczeniami nowoprojektowanego teatru.

Powoduje to wykonanie niezbędnych robót wyburzeniowo-remontowych. Częściową rozbiórkę istniejących ścianek działowych, z jednoczesnym wykonaniem nowych. Wykonanie antresol oraz podkonstrukcji stalowej pod urządzenia technologiczne sceny. Projektowane zmiany mają niewielki wpływ i nie powodują znacznego przyrostu obciążeń normowych na istniejącą konstrukcję.

7.2. Budynek administracyjny

W przedmiotowym budynku przewiduje się dostosowanie funkcji poszczególnych segmentów obiektu do potrzeb aktualnego użytkownika. Powoduje to wykonanie niezbędnych robót wyburzeniowo-remontowych. Częściową rozbiórkę stropu nad piwnicą w celu wykonania jednopoziomowej klatki schodowej. Wyburzenie biegu schodowego w ciągu komunikacyjnym na poziomie stropu nad piwnicą, z jego ponownym wykonaniem w innej lokalizacji. Częściową rozbiórkę istniejących ścianek działowych, z jednoczesnym wykonaniem nowych. Wykonanie nowych przebiegów w ścianach nośnych budynku. Projektowane zmiany mają niewielki wpływ i nie powodują przyrostu obciążeń normowych na istniejącą konstrukcję.

8. Wnioski i zalecenia

8.1. Wnioski-hala warsztatowa

Na podstawie rezultatów przeprowadzonej wizji lokalnej można sformułować następujące wnioski:

- 8.1.1. Stan techniczny istniejącego budynku pozwala na projektowaną modernizację, jej realizacja nie zagrazi bezpieczeństwa użytkowania budynku.

8.2. Wnioski-budynek administracyjny

Na podstawie rezultatów przeprowadzonej wizji lokalnej można sformułować następujące wnioski:

- 8.2.1. W zakresie stanu granicznego użyteczności konstrukcji istniejący obiekt jest znacznie wyeksploatowany, jednak z punktu widzenia stanu granicznego nośności może być nadal bezpiecznie eksploatowany;
- 8.2.2. Stan techniczny istniejącego budynku pozwala na projektowaną modernizację, jej realizacja nie zagrazi bezpieczeństwa użytkowania budynku.

8.3. Zalecenia-hala warsztatowa

W celu likwidacji mogących powstać nieprawidłowości zaleca się:

- 8.3.1. W celu zapewnienia prawidłowej i bezpiecznej realizacji inwestycji. Inwestor winien sprawować bezpośrednią kontrolę poprzez:
- Bezwzględne ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego,
 - Zlecenie pełnienia przez autora projektu funkcji inspektora nadzoru autorskiego,
- 8.3.2. Projektowane antresole wykonać jako niezależne monolityczne konstrukcje wewnętrzne;
- 8.3.3. Projektowaną konstrukcję stalową pod technologię sceny, zaprojektować jako lekką, kratownicową, opartą przegubowo na ścianach podłużnych w osiach A i D;
- 8.3.4. Uszkodzone połączenia belek ze słupami wzmocnić przy pomocy blach stalowych;
- 8.3.5. Do naprawy uszkodzonych powierzchniowo elementów żelbetowych hali wybrać ofertę jednej z wielu działających obecnie na rynku firm trudniących się naprawą skorodowanych konstrukcji żelbetowych np. Sika Poland.

8.4. Zalecenia-budynek administracyjny

W celu likwidacji mogących powstać nieprawidłowości zaleca się:

- 8.4.1. W celu zapewnienia prawidłowej i bezpiecznej realizacji inwestycji. Inwestor winien sprawować bezpośrednią kontrolę poprzez:
- Bezwzględne ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego,
 - Zlecenie pełnienia przez autora projektu funkcji inspektora nadzoru autorskiego,
- 8.4.2. Całkowitą ostateczną inwentaryzację konstrukcji wykonać w momencie rozpoczęcia prac remontowo-wyburzeniowych. Wtedy też, w ramach nadzoru autorskiego, podjęte zostaną ostateczne decyzje dotyczące wymiany, wzmocnienia lub dodania elementów nośnych;
- 8.4.3. Wykonać projektowaną klatkę schodową w konstrukcji monolitycznej, zdolną przenieść reakcję poziomą wywołaną przez parcie gruntu na ścianę zewnętrzną budynku;

- 8.4.4. Po dokonaniu częściowej rozbiórki stropu nad piwnicą, wykonać tymczasowe podparcie ściany zewnętrznej obiektu przeciwdziałające jej wyboczeniu na skutek jednostronnego parcia gruntu.

inż. Tomasz Aleksiejczyk

Nr upr 340/Gd/2002