

EKSPERTYZA TECHNICZNA

Istniejących obiektów

Pod kątem

MOŻLIWOŚCI WYKONANIA PRZEBUDOWY GŁÓWNEJ KLATKI SCHODOWEJ W BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W SOKÓŁCE

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Inwestor : Powiat Sokólski, ul. J. Piłsudskiego 8, 16-100 Sokółka
2. Autor : mgr inż. Konrad Szlegier
3. Podstawa opracowania :
 - a. Wizje lokalne w terenie i pomiary inwentaryzacyjne.
 - b. Projekt architektoniczny przebudowy klatki schodowej.
 - c. Dokumentacja archiwalna konstrukcyjna.
 - d. Dokumentacja fotograficzna.
 - e. Karta techniczna szybu windowego.
 - f. Obowiązujące przepisy i normy branżowe w tym:

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r.- Prawo budowlane;
Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

e. Wykaz norm wykorzystanych w projekcie:

- PN-EN 1990 - Podstawy projektowania konstrukcji
- PN-EN-1991-1-1-Oddziaływanie na konstrukcje
- PN-EN-1991-1-3-Oddziaływania na konstrukcje obciążenie śniegiem
- PN-EN 1991-1-4 - Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-4 Oddziaływania ogólne -Oddziaływania wiatru
- PN-81/B-03020- Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednio budowli. Obliczenia statyczne i projektowe.
- PN-B-03264:2002- Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03150- Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie ze zmianami Az1,2,3.
- PN-90/B-03200- Konstrukcje stalowe. Obciążenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03002- Konstrukcje murowe. Projektowanie i obliczanie.
- PN-83/B-03010- Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

II. PRZEDMIOT EKSPERTYZY

Opis budynku

Obiekt zlokalizowany jest w Sokółce przy ulicy J. Piłsudskiego 8. Budynek jest murowany ze stropami prefabrykowanymi z płyt kanałowych oraz fragmentami monolitycznymi. Przedmiotową klatkę schodową wykonano w konstrukcji monolitycznej żelbetowej.

Prace budowlane dotyczą głównego holu wejściowego z klatką schodową i obejmują następujący zakres :

- Wykonanie wzmocnienia tymczasowego ściany piwnicznej.
- Wykucie fragmentu ściany.
- Wykonanie podszybia żelbetowego.
- Wycięcie fragmentu stropu po obrysie wewnętrznym ścian podszybia.
- Wykonanie wzmocnień stalowych podpierających wycinane belki i spoczniki piętrowe.
- Wycięcie fragmentów belek i stropów..
- Wykonanie szybu windowego.
- Roboty wykończeniowe.

III. DANE DOTYCZĄCE ELEMENTÓW BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNYCH

FUNDAMENTY

Ławy fundamentowe żelbetowe, konstrukcja projektowana nie ingeruje w fundamenty istniejące, część istniejących obciążeń zostanie przeniesiona na nowo projektowaną płytę podszybia, czyli obciążenia istniejących fundamentów zmniejszą się.

W ścianach fundamentowych nie zaobserwowano zjawisk świadczących o złym stanie technicznym oraz określono ich stan jako zadowalający.

ŚCIANY

Budynek wykonano w układzie mieszanym. Ściany podłużne i poprzeczne budynku są ścianami nośnymi. Ściany poprzeczne i podłużne stanowią oparcie biegów i spoczników klatki schodowej.

Ściany zewnętrzne nośne parteru gr.38cm z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo - wapiennej. Ściany wewnętrzne nośne i usztywniające parteru gr.25cm z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo - wapiennej.

W ścianach piwnicy, parteru, I, II, i III piętra w obrębie głównego holu nie zaobserwowano zjawisk świadczących o złym stanie technicznym oraz określono stan techniczny ścian jako zadowalający.

STROPY I KLATKA SCHODOWA

Istniejące stropy wykonano jako prefabrykowane z płyt kanałowych, w obrębie holu głównego i klatki schodowej o wymiarach 570x90x24. Fragmenty stropów wykonano jako monolityczne.

Biegi i spoczniki klatki schodowej wykonano jako monolityczne o grubości 16cm zbrojone stalą St-0 i 34GS. Klatkę zaprojektowano w schemacie płytowym z oparciem na belce żelbetowej w poziomie spoczników piętrowych. W biegu 1 i 3 przy wewnętrznej krawędzi ukryto dozbrojenia krawędzi podtrzymujące bieg 2.



Fot. 1 Widok biegów klatki schodowej.

IV. CEL EKSPERTYZY KONSTRUKCYJNEJ

Celem niniejszej Ekspertyzy Technicznej Stanu Konstrukcji jest określenie stanu technicznego istniejących elementów budowlanych budynku zlokalizowanego w Sokółce przy ulicy J. Piłsudskiego 8, oraz możliwości przebudowy głównej klatki schodowej. Kryteria oceny i klasyfikacji stanu technicznego poszczególnych elem. konstrukcyjnych – wg poniższej tabeli :

| Stopień zniszczenia elementów | Stan techniczny elementów |
|-------------------------------|---------------------------|
| 0% ÷ 10% | doskonały |
| 11% ÷ 20% | zadowalający |
| 21% ÷ 40% | średni |
| 41% ÷ 60% | zły |
| Ponad 60% | awaryjny |

V. OPIS ZJAWISK BĘDĄCYCH PRZEDMIOTEM EKSPERTYZY

W oparciu o wykonane oględziny zewnętrzne, wykonane obliczenia oraz na podstawie inwentaryzacji architektonicznej, z uwzględnieniem projektowanego programu prac budowlanych stwierdza się co następuje :

Ogólny stan techniczny budynku należy określić jako zadowalający. Stan techniczny budynku istniejącego pozwala na prowadzenie prac budowlanych pod warunkiem przestrzegania zaleceń zawartych w ekspertyzie

oraz wykonywania prac zgodnie z projektem konstrukcyjnym. Można prowadzić prace budowlane w istniejącym obiekcie.

Ponadto bezwzględnie trzeba przestrzegać kolejności robót opisanej w projekcie.

VI. MOŻLIWOŚĆ WYKORZYSTANIA ISTNIEJĄCYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH.

Planowane do pozostawienia elementy konstrukcyjne spełniają wymogi bezpieczeństwa konstrukcji lub spełnią wymogi bezpieczeństwa po wykonaniu wzmocnień wg projektu konstrukcyjnego i ekspertyzy technicznej. Istniejące elementy budynków będą mogły być zaadaptowane do potrzeb przebudowy budynku pod warunkiem przestrzegania zaleceń zawartych w ekspertyzie, wykonania prac zgodnie z projektem konstrukcyjnym oraz **bezwzględnego przestrzegania kolejności robót opisanej w projekcie.**

VII. MOŻLIWOŚĆ WYKONANIA PRZEBUDOWY ORAZ ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA.

W oparciu o przeprowadzone obliczenia oraz analizę istniejącej konstrukcji stwierdza się, iż planowana przebudowa głównej klatki schodowej może być wykonana pod warunkiem przestrzegania zapisów niniejszej ekspertyzy, postępowania zgodnie z kolejnością robót opisaną w projekcie konstrukcyjnym oraz wykonania zgodnego ze wszystkimi informacjami i rysunkami zawartymi w projekcie konstrukcyjnym oraz obowiązującymi normami i przepisami.

Stan techniczny budynku pozwala na zmianę sposobu użytkowania pod warunkiem stosowania się do zaleceń zawartych w projekcie konstrukcyjnym oraz opisie technicznym.

VI. WNIOSKI I ZALECENIA

Należy bezwzględnie przestrzegać kolejności montażu i demontażu elementów konstrukcyjnych opisanej w projekcie wykonawczym.

Występujące w ścianach ewentualne spękania lub niewielkie rysy należy przed planowaną rozbudową wypełnić zaczynem cementowym.

W trakcie przebudowy przez całość prac budowlanych kontrolować stan techniczny istniejących elementów.

Wykonać wzmocnienia elementów wymienionych w ekspertyzie zgodnie z kolejnością robót opisaną w projekcie oraz według rysunków i opisów zawartych w projekcie.

Przed wycięciem fragmentów stropów i belek należy podstemplować istniejące elementy.

W trakcie wykonywania wykuć w ścianie nośnej należy zachować wszelkie niezbędne środki ostrożności wymagane przez stosowne przepisy bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Należy stosować się do zaleceń zawartych w projekcie wykonawczym dotyczących wykonywania otworów w ścianie istniejącej oraz stropach.

Białystok, 1 kwiecień 2016 r.

Opracował :