



Linia Pracownia Architektoniczna
Danuta Szafrńska
ul. Grażyny 18 / 4
80 - 438 Gdańsk
tel. 791 068 444
www.linia-art.pl

**PROJEKT KONCEPCYJNY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY WRAZ ZE
ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU MIESZKALNEGO NA
ŚWIETLICĘ ŚRODOWISKOWĄ**

OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU

ADRES:

ul. Elżbiety 19b
83-110 Tczew
dz. nr 81, obr. 7
jednostka ewidencyjna: 2214011
Kategoria Obiektu Budowlanego IX

INWESTOR:

GMINA MIEJSKA TCZEW
Plac Marszałka Piłsudskiego 1
83-110 Tczew

KONSTRUKCJA:

PROJEKTANT:
specjalność konstrukcja

mgr inż. Hanna SNARSKA
upr. nr 3920/Gd/89

Gdańsk 2016 11

1. DANE OGÓLNE

1.1 Przedmiot opracowania

Ocenę techniczną budynku wykonano w związku z projektem koncepcyjnym przebudowy i rozbudowy wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Elżbiety 19b w Tczewie na świetlicę środowiskową.

ADRES:

ul. Elżbiety 19b
83-110 Tczew
dz. nr 81, obr. 7

INWESTOR:

GMINA MIEJSKA TCZEW
Plac Marszałka Piłsudskiego 1
83-110 Tczew

2. OCENA STANU TECHNICZNEGO OBIEKTU

2.1. Podstawowe dane

- budynek jednokondygnacyjny z poddaszem użytkowym, częściowo podpiwniczony
- powstał około 1920r., kilkakrotnie rozbudowywany
- maksymalne wymiary rzutu: 14x14,5m
- maksymalna wysokość: ok. 7m.
- powierzchnia całkowita: 296m²

Budynek, pierwotnie wybudowany jako dom mieszkalny, nie pełni obecnie funkcji użytkowej. Jest wyposażony w instalację elektryczną, kanalizację, wentylację grawitacyjną i instalację wodną. W budynku znajdują się dwa piece kaflowe na paliwo stałe. Obecny w budynku system odprowadzenia wody opadowej jest niekompletny – brakuje znacznej części orynowania.

2.2 Opis budynku

1. **Fundamenty** – budynek posadowimy na ławach fundamentowych z cegły pełnej.
2. **Ściany nośne** – w technologii tradycyjnej, tj. murowane z cegły pełnej o grubości około 40cm.
3. **Stropy:**
 - strop pod poddaszem użytkowym drewniany, belkowy
 - strop nad piwnicą - odcinkowy
4. **Dach:**
 - nad główną bryłą budynku dwuspadowy, symetryczny, więźba dachowa drewniana, pokrycie dachówką ceramiczną
 - nad przybudówką przylegającą od wschodu do głównej bryły budynku dwuspadowy, symetryczny, więźba dachowa drewniana, pokrycie papą bitumiczną
 - nad przybudówkami od strony południowej – pulpitowy, więźba dachowa drewniana, pokrycie papą bitumiczną

5. Ściany działowe:

- na parterze: murowane z cegły pełnej, grubości ok. 40cm
- na poddaszu: ściany w konstrukcji szkieletowej drewnianej wypełnione cegłą pełną

Na poddasze prowadzą schody jednobiegowe wykonane w konstrukcji drewnianej. Schody nie spełniają wymogów zawartych w przepisach i normach architektoniczno-budowlanych (szerokości biegu, relacji wysokości do głębokości stopnia). Znaczna część otworów okiennych i drzwiowych jest obecnie pozbawiona stolarki i zamurowana. Istniejąca stolarka jest drewniana

2.3 Ocena stanu technicznego poszczególnych elementów budynku

Ocenę techniczną sporządzono w oparciu o wizję lokalną, podczas której przeprowadzono oględziny elementów konstrukcyjnych budynku. Przegląd techniczny obejmował:

- ocenę konstrukcyjną oraz zakresu korozji biologicznej elementów drewnianych więźby dachowej,
- ocenę przydatności do użytkowania w odniesieniu do przepisów prawa budowlanego.

Ściany nośne zewnętrzne – widoczne zarysowania- pęknięcia w różnych miejscach ścian.

- Spękania przy nadprożu drzwi wejściowych i przy niektórych nadprożach okiennych. Istnieje ryzyko, że pęknięcia przechodzą przez całą grubość ściany. Ze względu na znaczną szerokość pęknięć uszkodzenia oceniam jako **poważne**.

Zaleca się- jako naprawę uszkodzenia sklamrowanie spękań prętami $\phi 6\text{mm}$.

- Spękania pojawiające się w okolicy nadproży łukowych mogą świadczyć o ich uszkodzeniu a co za tym idzie o utracie nośności

Zaleca się ich wzmocnienie zbrojeniem przy zastosowaniu prętów spiralnych osadzonych na zaprawie w szczelinach wykonanych w spoinach poziomych.

- **Uszkodzenia ścian spowodowane nieprawidłowym odprowadzeniem wody deszczowej.**

Niekompletne orynnowanie dachu powoduje nieprawidłowe odprowadzenie wody deszczowej z dachu budynku. Woda spływa z dachu bezpośrednio na chodnik tuż przy ścianie budynku powodując rozmiękczenie gruntu. Powoduje to nierównomierne osiadanie budynku, a co za tym idzie powstawanie spękań na ścianach. Nieprawidłowe odprowadzenie wody powoduje także zawilgocenie ścian budynku.

Zaleca się wymianę i uzupełnienie systemu odprowadzania wody z dachu budynku a także wykonanie nowej izolacji poziomej i pionowej fundamentów.

Ściany zewnętrzne oraz wewnętrzne konstrukcyjne wykazują stan zawilgocenia wskutek podsiąkania wody z gruntu.

Zaleca się wykonanie izolacji pionowej oraz poziomej w postaci iniekcji krystalicznej.

Konstrukcja dachu – podczas oględzin drewnianych elementów więźby dachowej zaobserwowano wysypywanie się pyłu zniszczonej bieli drewnianych elementów świadczące o żerowaniu szkodników drewna. Zakres porażenia ogólny obejmujący swoim zasięgiem wszystkie krokwie konstrukcji dachu. Krokwie konstrukcji drewnianej dachu uległy degra-

dacji biologicznej objawiającej się zmianami budowy oraz właściwości fizycznych i mechanicznych, zmiana twardości oraz obniżona wytrzymałość.

Czynne żerowiska technicznych szkodników drewna pozwalają na sformułowanie stwierdzenia **iż cała konstrukcja drewniana dachu budynku przy ul. Elżbiety 19b w Tczewie kwalifikuje się do wymiany.**

Pokrycie dachowe jest nieszczelne i miejscami niekompletne. Duże ubytki powodują dostawanie się wody deszczowej do wnętrza budynku. Orynnowanie jest niekompletne i w złym stanie technicznym, powoduje nieprawidłowe odprowadzenie wody deszczowej z dachu budynku.

Zaleca się demontaż istniejącej konstrukcji więźby dachowej wraz z pokryciem i wykonanie nowych.

Ściany działowe poddasza – podobnie jak w przypadku drewnianych elementów więźby dachowej zaobserwowano wysypywanie się pyłu zniszczonej bieli drewnianych elementów świadczące o żerowaniu szkodników drewna.

Konstrukcja stropu – ze względu na duży zakres porażenia elementów drewnianych w całym budynku przez szkodniki techniczne drewna przyjęto, duże prawdopodobieństwo, że belki konstrukcyjne stropu również wykazują duży poziom zniszczeń. Ponadto ze względu na nieszczelne i niekompletne pokrycie dachu strop jest narażony na oddziaływania atmosferyczne, w szczególności wpływ wód opadowych.

Zaleca się demontaż istniejącej konstrukcji stropu i wymianę na nową.

3. WNIOSKI

Na podstawie powyższego – stwierdzam, że:

W chwili obecnej budynek nie nadaje się do użytkowania .

Zarówno strop nad parterem, oraz więźbę dachową wraz z pokryciem należy rozebrać oraz wykonać nowe na podstawie projektu wykonanego przez uprawnionego projektanta.

Należy wykonać wymianę systemu odprowadzania wody z dachu budynku.

Należy wykonać sklamrowanie spękań ścian nośnych budynku prętami $\phi 6\text{mm}$.

Należy wykonać izolację poziomą i pionową ścian fundamentowych budynku.

Zaniechanie w/w spowoduje dalsza dewastację budynku.

Zaleca się usunięcie istniejących pieców kaflowych i zaprojektowanie nowej instalacji c.o., np. przy wykorzystaniu kotła gazowego.

Ocenę sporządził:

KONSTRUKCJA:

PROJEKTANT:
specjalność konstrukcja

mgr inż. Hanna SNARSKA
upr. nr 3920/Gd/89