

EGZ. POMI. 608

EKSPERTYZA TECHNICZNA

NR 943/2018 Powiatowy Inspektorat
Nadzoru Budowlanego w Łodzi
91-202 Łódź, ul. Warecka 3
tel. (42) 655-80-36; 655-98-30; fax 655-98-39
NIP 947-18-36-719; REGON 472074599
30.11.2018 r.
znak . P.018/17356/1685-2018/K/4-2018/2KK/ESZ

**TEMAT : ORZECZENIE TECHNICZNE O STANIE ZACHOWANIA
ZABYTKOWEJ KAMIENICY ŚRÓDMIEJSKIEJ
Z OKREŚLENIEM STOPNIA ZNISZCZENIA OBIEKTU I JEGO
ELEMENTÓW ORAZ SPOSOBU ICH DORAŻNEGO
I DOCELOWEGO ZABEZPIECZENIA – ANEKS.**

ADRES : Łódź ul. Roosevelta 5

ZLECENIODAWCA :

.....

.....

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

1. CZĘŚĆ OPISOWA.
2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

PRACOWNIA PROJEKTÓW
INŻYNIERIA BUDOWNICTWA
ADAM WANATOWICZ
40-170 KATOWICE
ul. Modrzewiowa 24B/40

AUTOR OPRACOWANIA :

mgr inż. architekt Adam Wanatowicz U.P.273/82, SL-0995
40-170 Katowice, ul. Modrzewiowa 24B/40

mgr inż. arch. Adam Wanatowicz
NIP 947-18-36-719
OCHRONY ZABYTKÓW W ŁODZI
90-425 Łódź, ul. Piotrkowska 99
tel. 42 638 07 21, fax 42 638 07 36
Regon 004343702. NIP 725-14-04-997

Katowice, 31.08.2018

Załącznik do ekspertyzy
z dnia 15.10.2018

Wniosek 20.5183.781.2018.MP

ORZECZENIE ZAWIERA

1. Dane ogólne.

2. Opis ogólny obiektu.

3. Opis stanu technicznego obiektu.

Powiatowy Inspektorat
Nadzoru Budowlanego w Łodzi
61-702-11-17, ul. Warecka 9
tel. (42) 655-80-36; 655-93-30; fax 655-78-39
NIP 947-18-36-719; REGON 472074536

4. Analiza i wnioski.

5. Opinia końcowa.

6. Uprawnienia autora opracowania.

7. Rzuty kondygnacji.

8. Przekroje i elewacje.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane ogólne.

1.1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora **właściciela obiektu** **Lódź**
Powiatowy Inspektorat
91-202 Łódź, ul. Watecka 3
tel. (42) 655-80-36; 655-88-30; fax 655-95 19
NIP 947-18-36-719; REGON 472074599

1.2. Zamawiający.

- Właściciel obiektu.

1.3. Przedmiot opracowania.

- Przedmiotem opracowania jest zabytkowa kamienica zlokalizowana w ciągu śródmiejskiej pierzei ulicznej przy ul. Roosevelta 5 w Łodzi.

1.4. Cel opracowania.

- Celem opracowania jest określenie stanu technicznego zabytkowej kamienicy z określeniem stopnia zniszczenia obiektu i podaniem zakresu niezbędnych robót zabezpieczających, które pozwolą zabezpieczyć budynek przed awarią techniczną do czasu zaplanowania i rozpoczęcia robót remontowo – naprawczych i adaptacyjnych.

1.5. Zakres opracowania.

- Opracowanie obejmuje swym zakresem analizę stanu technicznego istniejących elementów konstrukcyjnych obiektu t.j. więźby dachowej, stropów, murów oraz fundamentów budynku.

1.6. Dane wyjściowe do opracowania.

- 1.6.1. Wizje lokalne przeprowadzone w miesiącu kwietniu, maju i lipcu 2018 roku ze szczegółowymi oględzinami technicznymi, pomiarami oraz odkrywkami w zakresie niezbędnym do opracowania orzeczenia.

Powiatowy Inspektorat
Nadzoru Budowlanego w Łodzi
91-202 Łódź, ul. Warecka 3
tel. (42) 655-80-36; 655-98-20; fax 655-98-39
NIP 947 415 710; REGON 142164263

- 1.6.2. Wywiad z przedstawicielem zamawiającego.
- 1.6.3. Fachowa literatura techniczna oraz aktualne normy i przepisy.
- 1.6.4. Uproszczona inwentaryzacja obiektu opracowana dla celów opracowywanego orzeczenia.
- 1.6.5. Dokumentacje archiwalne - projekt wykonawczy remontu części budynku z 1989 roku.
- 1.6.6. Dokumentacja fotograficzna.

2. Opis ogólny obiektu.

- Obiekt z początków XX wieku składający się z frontowego czterokondygnacyjnego budynku głównego kamienicy z nieużytkowym poddaszem krytym dachem dwusadowym oraz dwóch równoległych czterokondygnacyjnych budynków oficyn z poddaszami krytymi dachami jednospadowymi, zlokalizowanych na tyłach budynku głównego, okalających wewnętrzny podworec kamienicy.
- Obiekt częściowo podpiwniczony, podpiwniczenie pod budynkami oficyn.
- Obiekt nieużytkowany.

3. Opis stanu technicznego.

3.1. Ukształtowanie terenu wokół budynku.

- Teren wokół budynku częściowo nieutwardzony z niepielęgowaną zielenią w obrębie dziedzica wewnętrznego wrastającą w budynek.
- Ukształtowanie terenu sprzyja zamakaniu murów zewnętrznych wodami opadowymi.
- W bezpośrednim sąsiedztwie budynku nie stwierdzono otwartego zbiornika wody a z danych źródłowych wynika, że zwierciadło wody w obrebie budynku stabilizuje na poziomie się około 1 m poniżej poziomu posadzek piwnic budynków oficyn.

Powiatowy Inspektorat
Nadzoru Budowlanego w Łodzi
ul. 42^{go} 655-98-30; fax 655-98-39
NIP 947-18-36-719; REGON 472074599

- Istniejący poziom wód gruntowych sprzyja procesom podciągania kapilarnego i zawilgoceniu dolnych partii murów przyziemia.

3.2. Fundamenty oraz warunki gruntowo-wodne.

- Fundamenty murowane z kamienia i cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej mocno zawilgocone, cegła i zaprawa uległa częściowej korozji.
- Podczas wizji lokalnej nie wykonano odkrywek fundamentów przez co nie udało się jednoznacznie ustalić poziomu posadowienia fundamentów oraz sposobu fundowania budynku, nie ma to jednak istotnego znaczenia dla tematu powyższego opracowania.

3.3. Mury konstrukcyjne.

- Mury konstrukcyjne zewnętrzne oraz wewnętrzne wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, otynkowane.
- Podczas przeprowadzonej wizji lokalnej stwierdzono :
 - zarysowania i pęknięcia w narożach murów na stykach murów poprzecznych i podłużnych,
 - zarysowania i pęknięcia w ceglanych nadprożach okiennych i drzwiowych oraz zniszczone pojedyncze nadproża, w rejonie lewej oficyny stan awaryjny na całej wysokości budynku,
 - brak poziomej i pionowej izolacji przeciwwilgociowej,
 - dużą wilgotność masową murów, która jest skutkiem zarówno podciągania kapilarnego wód gruntowych jak i zamakania murów wodami opadowymi przez zniszczony system odwodnienia połaci dachowych.
 - duże ubytki zaprawy w spoinach między ceglami oraz ubytki cegieł, będące skutkiem penetracji w strukturę muru wód opadowych i długotrwałego zawilgocenia,
 - ubytki cegieł w murach zewnętrznych na różnej wysokości będące skutkiem korozji mrozowej i penetracji wód opadowych poprzez nieuszczelności dachu oraz obróbek blacharskich.

3.4. Strop nad piwnicą.

- W pomieszczeniach piwnicznych wykonane zostały ceglane sklepienia łukowe oraz płaskie odcinkowe oparte na belkach stalowych.

Powiatowy Inspektorat
Nadzoru Budowlanego w Łodzi
ul. Włocławska 8
10-142 655-98-39, fax 655-98-39
NIP 947-18-36-719; REGON 472074699

- Podczas przeprowadzonej wizji lokalnej stwierdzono :

- większość sklepień kolebkowych i odcinkowych zachowało swoją wytrzymałość i sztywność a ich zły stan techniczny wynika z nadmiernego ich zawilgocenia.

3.5. Strop nad parterem i piętrami.

- Strop nad parterem i piętrami wykonano w konstrukcji drewnianej ze ślepym pułapem, którego główną konstrukcję nośną stanowią belki drewniane oparte na murach podłużnych budynku.

- Podczas przeprowadzonej wizji lokalnej stwierdzono :

- stropy drewniane parteru i pięter uległy częściowemu uszkodzeniu i wymagają częściowej naprawy lub wymiany,

- uszkodzone fragmenty drewnianych stropów nie spełniających swojej funkcji statycznej i użytkowej należy zabezpieczyć przez ich podstemplowanie do czasu naprawy.

3.6. Schody.

- Na piętro i poddasze budynku głównego prowadzi klatka schodowa ceramiczna, odcinkowa częściowo rozebrana uniemożliwiająca komunikację pionową, w budynkach oficyn do piwnic prowadzą schody monolityczne a na wyższe kondygnacje drewniane, które zostały rozebrane i utraciły swoją funkcję użytkową.

3.7. Kominy.

- Murowane z cegły ceramicznej pełnej, z częściowo uszkodzonym tynkiem i koroną w części wystającej ponad połac dachu, na lewej oficynie komin uległ całkowitemu zniszczeniu.

- Opierzenia kominów z blachy ocynkowanej częściowo uszkodzone, powodujące zamakanie trzonów kominowych.

3.8. Więźba dachowa.

Powiatowy Inspektorat
Nadzoru Budowlanego w Łodzi

- W konstrukcji drewnianej płatwiowo – krokwiowej z dwoma rzędami słupów i płatwi, pokrycie z papy asfaltowej na deskowaniu pełnym

tel. (42) 655 58 28; 655 58 30; fax 655 58 39
NIP 847-18-38-719, REGON 472074599

- Podczas przeprowadzonych wizji lokalnych stwierdzono :
- pokrycie dachu w budynku głównym i budynkach oficyn uległo w znacznym stopniu degradacji i nie spełnia już funkcji szczelnego pokrycia połaci,
- w miejscach gdzie dach uległ zarwaniu, końcówki belek stropów oparte pierwotnie na murach zewnętrznych uległy korozji biologicznej w całym swoim przekroju i wiszą wspornikowo oparte na murze, więźba lewej oficyny w stanie awaryjnym,
- fragmentarycznie uszkodzona konstrukcja więźby dachowej powoduje zmniejszenie sztywności przestrzennej całości bryły budynku.

3.9. Tynki i okładziny.

- Podczas przeprowadzonej wizji lokalnej stwierdzono liczne ubytki i zawilgocenia w szczególności w tynkach zewnętrznych oraz tynkach wewnętrznych w miejscach gdzie przez nieszczelności dachu penetrowała w nich woda opadowa.

- Struktura tynków zmurszała, nie spełniająca swojej funkcji ochrony murów.

3.10. Stolarka okienna i drzwiowa.

- W budynku wbudowana jest drewniana stolarka okienna (okna skrzynkowe) i drzwiowa, płycinowa całkowicie zdegradowana.

- Do dnia dzisiejszego pozostały jedynie pojedyncze fragmenty ościeży i ram okiennych.

3.11. Obróbki blacharskie oraz orywnowanie dachu.

- Podczas przeprowadzonej wizji lokalnej stwierdzono, że elementy te uległy znacznemu uszkodzeniu.

- 6 -

- Rynny i rury spustowe niedrożne, porośnięte roślinnością są główną przyczyną złego stanu technicznego budynku.

Powiatowy Inspektorat
Nadzoru Budowlanego
ul. Warecka 3
tel. (42) 855-80-36; 855-98-30; fax 855-08-39
NIP 947-18-36-719; REGON 472074599

4. Analiza i wnioski.

4.1. Nieutwardzony częściowo teren wokół budynku, wysoki poziom wód gruntowych sprzyja procesowi podciągania kapilarnego wilgoci, natomiast nie pielęgnowana zieleń zacieniająca i wrastająca w budynek nie pozwala na swobodne odparowywanie wody zawartej w wilgotnych elementach budynku. Należy bezwzględnie usunąć zieleń wysoką i średnio wysoką (tzw. samosiejki) z bezpośredniego sąsiedztwa budynku.

4.2. Niedrożny i częściowo uszkodzony system odwodnienia budynku jest główną przyczyną degradacji poszczególnych elementów obiektu. Należy oczyścić i udrożnić system rynien i rur spustowych z ich odprowadzeniem do kanalizacji.

4.3. Stwierdzone podczas przeprowadzonych wizji lokalnych zarysowania i pęknięcia w murach oraz nadprożach okiennych i drzwiowych są skutkiem częściowej utraty sztywności fragmentów budynku.

4.4. Na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat w wyniku przecieków przez pokrycie dachowe część elementów konstrukcyjnych dachu uległa korozji biologicznej.

Uszkodzone częściowo stropy oraz elementy konstrukcji dachu nie dają murom wymaganej sztywności, więc pojawiające się nawet niewielkie siły poziome powodują ich pęknięcia szczególnie wzdłuż spoin. Spękane mury z kolei nie są stabilną podstawą do zakotwienia elementów stropów oraz więźby dachowej i przyczyniają się do dalszej utraty ich sztywności.

W celu zabezpieczenia murów konstrukcyjnych oraz nadproży przed dalszą utratą stateczności należy je bezwzględnie podeprzeć podmurowując bądź też stemplując otwory okienne i drzwiowe.

4.4. Liczne przecieki przez nieszczelne pokrycie dachowe doprowadziły do zaawansowanej korozji biologicznej części elementów konstrukcji dachu i stropu nad parterem, a w konsekwencji do ich zniszczenia. W miejscach gdzie dach oraz strop uległ awarii niebezpiecznie wiszą nadgniłe lub też połamane belki stropowe.

Zagrożone elementy konstrukcyjne dachu oraz stropów należy bezwzględnie wymienić.

Powiatowy Inspektorat
Nadzoru Budowlanego w Łodzi
91-202 Łódź, ul. Wesoła 3
tel. (42) 655-80-38, 655-98-30, fax 655-98-39
NIP 947-18-36-719; REGON 472074599

5. Opinia końcowa.

Stan techniczny poszczególnych elementów budynku określa się jako :

- 5.1. Ukształtowanie terenu – zły (nieprawidłowe spadki terenu, częściowy brak utwardzenia wokół murów zewnętrznych, wysoki poziom wód gruntowych, nie pielęgnowana zieleń wrastająca w budynek.
- 5.2. Fundamenty i ściany fundamentowe – średni (duża wilgotność masowa murów fundamentowych, brak poziomych oraz pionowych izolacji przeciwwilgociowych).
- 5.3. Mury – średni (podwyższona wilgotność masowa murów, liczne spękania i zarysowania szczególnie w poziomie nadproży oraz braki w wypełnieniu spoin).
- 5.4. Stropy – średni i zły (mocno zawilgocone i zmurszałe w kilku miejscach zarwane grożą dalszymi awariami i załamaniem).
- 5.5. Więźba dachowa – średni i zły (w kilku miejscach uległa zarwaniu i stwarza zagrożenie dla konstrukcji budynku).
- 5.6. Pokrycie dachu i obróbki blacharskie – zły (pokrycie z papy asfaltowej i deskowanie częściowo zdegradowane, system odwodnienia niedrożny).
- 5.7. Tynki i okładziny – zły (tynki zawilgocone i zwietrzałe i w wielu miejscach odparzone, odpadające).
- 5.8. Stolarka okienna i drzwiowa – zły (stolarka zdegradowana).

Stan techniczny budynku ocenia się jako średni i zły, częściowo przedawaryjny.

- Pozostawienie obiektu w takim stanie technicznym przez kolejny sezon zimowy może spowodować jego zdecydowane pogorszenie.

Powiatowy Inspektorat
Nadzoru Budowlanego w Łodzi
ul. Piotrkowska 113
tel. (42) 655-80-36, 655-98-30; fax 655-98-39
NIP 947-18-36-719; REGON 472074599

- Zachowanie budynku w stanie technicznym nie gorszym niż obecny do czasu znalezienia środków ekonomicznych i prawnych umożliwiających przeprowadzenie kosztownego remontu jest jedyną możliwością zachowania zabytkowego obiektu dla przyszłych pokoleń.
- Proponowane zabezpieczenia poszczególnych elementów mają jedynie za zadanie zapobiec przed dalszą degradacją i dewastacją budynku a nie być sposobem na poprawę jego stanu technicznego.
- Przed przystąpieniem do ewentualnego remontu kapitalnego budynku należy opracować projekt techniczny i uzyskać wymagane prawem budowlanym pozwolenia, co dotyczy również ewentualnej rekonstrukcji obiektu po jego całkowitej rozbiórce.

6. Projektowane prace dla zabezpieczenia obiektu.

Projektowane prace podzielono na dwa etapy realizacji :

- Etap I roboty pilne, wymagające działań natychmiastowych,
- Etap II roboty mniej pilne.

6.1. Roboty pilne wykonać w następującej kolejności realizacji :

6.1.1. Zamurowanie otworów okiennych w uszkodzonym pionie lewej oficyny na całej wysokości, zaczynając od okna piwnicznego i dalej okna parteru, I, II i III piętra oraz poddasza. Otwory okienne zamurować na całej grubości ściany cegłą pełną na zaprawie cementowo-wapiennej.

6.1.2. Rozebranie pokrycia dachowego, ołączenia i konstrukcji więźby nad całą oficyną lewą i częścią oficyny prawej w celu ich zrekonstruowania. Rekonstrukcję więźby wykonać odtwarzając pierwotny układ i wielkości elementów więźby.

6.1.3. Naprawa pozostałych nieszczelności pokrycia dachowego, papą termozgrzewalną oraz obróbek blacharskich murów ogniowych, ścianek kolankowych i kominów blachą stalową ocynkowaną.

6.1.4. Wymiana uszkodzonych i uzupełnienie brakujących elementów odwodnienia połaci dachowych, rynien i rur spustowych z blachy stalowej ocynkowanej.

6.1.5. Stemplowanie stropów stemplami drewnianymi okrągłymi $d = 12-15$ cm w odstępie 75 – 90 cm opartymi na balach podwalinowych i podpierającymi bale stropowe 7,5 x 17,5 cm, rozpoczynając od poziomu piwnic poprzez parter, I, II i III piętro.

6.1.6. Skontrolowanie spoistości elementów wystroju elewacji frontowej oraz gzymsów, opasek, podokienników i zwieńczeń otworów okiennych poprzez ich „opukiwanie” w celu usunięcia fragmentów „luźnych” i niestabilnych.

6.1.7. Zabezpieczenie niezaszklonych otworów okiennych i balkonowych folią budowlaną białą dla zabezpieczenia obiektu przed opadami atmosferycznymi.

UWAGA :

Ze względu na brak możliwości komunikacji pionowej wewnątrz obiektu (zniszczone elementy biegów klatek schodowych) wszystkie roboty zabezpieczające należy wykonać z rusztowań zewnętrznych rurowych ustawionych od strony dziedzińca wewnętrznego lub podnośników mechanicznych.

6.2. Roboty mniej pilne.

6.2.1. Kompleksowy remont i adaptacja obiektu z rekonstrukcją biegów i spoczników klatek schodowych, remontem stropów międzypiętrowych, ścian nośnych i ścian działowych oraz tynków wewnętrznych i zewnętrznych a także wymianą stolarki okiennej z zachowaniem oryginalnych podziałów na wzór zachowanych w obiekcie oraz remontem wystroju elewacji frontowej z bezwzględnym zachowaniem wytycznych konserwatorskich.

Projekt powyższych robót będzie odrębnym opracowaniem projektowym.

mgr inż. arch. Adam Wagałowicz
Nr upr. 273/82 U.W. Katowice