

**OCENA STANU TECHNICZNEGO
CZĘŚCI WSPÓLNYCH BUDYNKU ELEWACJI,
UL. LESZCZYNOWA 8, SZCZECIN, DZ. NR EW. 79, 73/17, OBRĘB 4043.**

SPIS OPRACOWANIA:

I. DANE OGÓLNE

- 1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA
- 1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA
- 1.3. MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU

II. EKSPERTYZA STANU TECHNICZNEGO KONSTRUKCJI

- 2.0. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO
 - 2.1. OPIS ELEMENTÓW BUDYNKU
 - 2.1.1. Fundamenty
 - 2.1.2. Ściany
 - 2.1.3. Balkon/ganek
 - 2.1.4. Dach
 - 2.1.5. Kominy i wentylacja
 - 2.1.6. Schody wejściowe
 - 2.1.7. Stolarka okienna i drzwiowa
 - 2.1.8. Instalacje zewnętrzna
 - 2.2. ANALIZA STANU TECHNICZNEGO
 - 2.3. WNIOSKI I ZALECENIA

III. ZAŁĄCZNIKI

I. DANE OGÓLNE

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budynek zlokalizowany przy ul. Leszczynowej 8 położony jest w Szczecinie, na osiedlu administracyjnym Zdroje, analizowany pod kątem możliwości przeprowadzenia prac remontowych i termorenowacyjnych części wspólnych budynku - elewacji.

1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest ocena stanu technicznego elementów konstrukcyjnych budynku oraz analiza możliwości dalszej eksploatacji związana z planowanym remontem i termomodernizacją.

Zakres opracowania obejmuje wykonanie oceny stanu technicznego.

Zakres remontu i termomodernizacji obejmuje ściany zewnętrzne.

1.3. MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU

- 1.3.1. Inwentaryzacja i dokumentacja archiwalna.
- 1.3.2. Wizja lokalna obiektu;
- 1.3.3. Dokumentacja fotograficzna;
- 1.3.4. Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. Nr 89, poz. 414 wraz z późn. Zmianami)
- 1.3.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r.)
- 1.3.6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2003 r. (Dz.U. nr 120 poz. 1131 z późn. Zmianami) w sprawie warunków i trybu postępowania dotyczącego rozbiórek oraz zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego.
- 1.3.7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003 r. (Dz.U. nr 47. poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych.
- 1.3.8. Polskie Normy

II. OCENA STANU TECHNICZNEGO

2.0. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

- Budynek, zbudowany został na przełomie XIX/XX w.
- Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej – ściany z cegły ceramicznej pełnej, stropy piwnicy ceramiczne, pozostałe stropy drewniane, więźba dachu drewniana, dwuspadowy.
- Jest to budynek podpiwniczony, dwukondygnacyjny z poddaszem częściowo użytkowym.

- Do budynku przylega drugi budynek podobny do istniejącego.
- Elewacja tynkowana.
- Na szczycie ryzalitu od strony ulicy znajdują się elementy konstrukcji ryglowej z ozdobnym deskowaniem.
- Elewacja podzielona jest rytmem prostokątnych otworów okiennych, w układzie wertykalnym. Stolarstwo okienne w większości o krzyżowym podziale pola okiennego, powtarzającym podział oryginalny, w większości pcv.
- Okna na klatce schodowej nowe pcv.
- Do budynku prowadzą dwa wejścia, jedno schodami od strony elewacji bocznej, drugie pod podwórką.
- O strony frontowej znajdują się dwa balkony.
- Elewacja posiada cokół betonowy.
- Dach dwuspadowy, z naczółkiem, z lukarnami.
- Pokrycie dachu: dachówka ceramiczna, dach był remontowany.
- Budynek posiada okna piwniczne.

Zakres termomodernizacji dotyczy wyłącznie ścian zewnętrznych elewacji frontowej, bocznej i tylnej budynku i obejmuje docieplenie ścian zewnętrznych metodą lekką moką styropianem gr. 15,0 cm, docieplenie ściany piwnic polistyrenem ekstrudowanym gr 10,0 cm, malowanie elewacji, wykonanie cokołu z płytek klinkierowych, remont balkonów, wymianę stolarki okiennej w piwnicy, wymianę wszystkich elementów blacharskich, wymiana rynien i rur spustowych, udrożnienie przykanalików i przewodów kanalizacji deszczowej, wykonanie opaski przy budynku.

Wykonanie izolacji pionowej ścian przyziemia poprzez wykonanie powłoki uszczelniającej oraz izolacji poziomej ścian przyziemia oraz poprzez wykonanie przepony wtórnej.

Dach budynku poza zakresem opracowania.

2.1. OPIS STANU TECHNICZNEGO ELEMENTÓW BUDYNKU

2.1.1. Fundamenty

Posadowienie obiektu bezpośrednie na ceglanych ławach fundamentowych. Nie dokonano odkrywek fundamentów. Po dokonaniu oględzin istniejących ścian przyziemia i kondygnacji piętra nie stwierdzono istotnych pęknięć czy zarysowań ścian. Brak danych dotyczących istnienia i stanu technicznego przeciwwilgociowej izolacji pionowej i poziomej budynku.

2.1.2. Ściany

Ściany nośne budynku murowane z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie cementowo – wapiennej ze zmienną grubością. Brak izolacji termicznej ścian zewnętrznych.

Nadproża okienne i drzwiowe belkowe stalowe oraz ceglane. Kominy murowane z cegły ceramicznej. Zastosowane są tynki pospolite cementowo – wapienne. Tynki ścian zewnętrznych miejscowo uszkodzone lub braki tynków ścian zewnętrznych, miejscowo widać zarysowania. Tynki piwnic są średnio wilgotne.

Cokół budynku w złym stanie technicznym – do skucia.

2.1.3. Balkony, wejście do budynku.

Tynki w skorodowane, w złym stanie technicznym

Płyta balkonowa od spodu tynkowana, tynki zniszczone, zabrudzone, w złym stanie technicznym.

Płyta balkonowa od góry, posadzka betonowa, popękana z niewielkim spadkiem w stronę spustu.

Balustrada murowana balkonu I piętra z ubytkami, w części bez tynków.

Balustrada murowana balkonu parteru tynkowana, tynki miejscami odspojone i brudne.

Elementy stalowe, kształtowniki stalowe nie widoczne.

Balkon tynkowany, balustrady tynkowane, w złym stanie technicznym.

2.1.4. Dach

Dach o konstrukcji drewnianej, dwuspadowy z naczółkiem. Pokrycie dachu dachówką ceramiczną.

Dach po remoncie w stanie dobrym.

2.1.5. Kominy i wentylacja

Kominy dymowe i wentylacyjne wykonane jako murowane ceramiczne. Stan dobry.

2.1.6 Wejście do budynku.

Balustrada murowana tynkowana, tynki miejscami odspojone i brudne.

Spocznik schodów popękany. Schody betonowe popękane.

Elementy stalowe, kształtowniki stalowe nie widoczne.
Stopnie do budynku elewacji tylnej skorodowane do remontu.
Wejście do budynku. - zły stan techniczny.

2.1.7. Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna w większości wymieniona na PCV.

Drzwi wejściowe do budynku drewniane .

W piwnicy stolarka stalowa o wysokim stopniu zużycia – do wymiany na nową.

2.1.8. Instalacje zewnętrzne

Budynek wyposażony jest w instalacje elektroenergetyczną, wodno - kanalizacyjną, gazową, teletechniczną. Na elewacji bocznej i tylnej znajduje się lampa ścienna oraz znajdują się nie ukryte przewody instalacyjne.

Obecnie instalacje te są użytkowane.

2.2. ANALIZA STANU TECHNICZNEGO ORAZ TECHNOLOGIA WYKONANIA PRAC NAPRAWCZYCH

2.2.1. Budynek posadowiony jest na fundamentach bezpośrednich. Na elewacji frontowej widoczne są niewielkie pęknięcia tynków w rejonie nadproży, nad oknami, może to być to spowodowane niewłaściwą pracą podłoża.

Gdzieś tam brak tynków na elewacji, widoczne są też uzupełnienia tynków.

Cokół budynku do skucia.

Brak tynków lub tyki zmurszałe i popękane w rejonie balkonów.

W poziomie przyziemia obudowy betonowe okien i opaska betonowa przy budynku w złym stanie technicznym.

Projektowane prace remontowe nie mają wpływu na układ statyczny elementów nośnych budynku i nie generują dodatkowego dociążenia. Projektowane dociążenie warstwami termoizolacji ze względu na znikomą wartość obciążenia w stosunku do ciężaru własnego budynku nie ma znaczącego wpływu na układ statyczny elementów nośnych budynku.

2.2.2. Brak danych o stanie izolacji przeciwwilgociowej poziomej i pionowej. Zawilgocenia ścian i posadzek w części pomieszczeń piwnic. W celu wyeliminowania zawilgoczeń należy uszczelnić okna piwniczne oraz dokonać napraw izolacji poprzez wykonanie nowej zewnętrznej izolacji pionowej wszystkich ścian piwnicznych i fundamentowych, poziomej przepony hydrofobowej ścian nośnych oraz szczelnej opaski wokół budynku. Uszczelnić podejścia kanalizacji deszczowej. Zapewnić prawidłową wentylację piwnic.

2.2.3. Pokrycie dachu w dobrym stanie technicznym. Rynny i rury stalowe do wymiany.

2.2.5. Wymianę stolarki okiennej budynku należy zaplanować w sposób umożliwiający prawidłowe docieplenie ościeży i węgarów. Belki stalowe ocieplanych nadproży należy oczyścić i zabezpieczyć antykorozyjnie przed wykonaniem termomodernizacji.

2.2.6. Prace naprawcze.

Naprawa i uzupełnienie wymytych spoin

Po skuciu tynku spoiny należy oczyścić z rozluźnionej zaprawy i zmyć czystą wodą. Ubytki zaprawy należy uzupełnić zaprawą do reperacji starych murów. Należy używać zaprawy o bardzo drobnym kruszywie, z dodatkiem plastifikatorów lub środków uelastyczniających, a także zwiększających przyczepność do starych murów. (Gotowe zaprawy o powyższych parametrach to np: „Ceresit CT 28” firmy Henkel lub „Asocret-RN” firmy Schomburg).

Naprawa rozluźnionych murów z ubytkami cegieł

Po skuciu resztek istniejącego tynku usunąć luźne cegły, a powstały otwór oczyścić z resztek zaprawy i zmyć czystą wodą. Następnie oczyszczone i wymyte cegły wstawić na miejsce używając szybkowiążących zapraw z dodatkami zwiększającymi przyczepność do starych murów (można użyć dostępnych na rynku gotowych zapraw wypełniających np. zaprawy „Cerinol-AM” firmy Deitermann). Ubytki cegieł uzupełnić nowymi elementami.

Szczególnie starannie należy naprawiać pionowe ubytki zaprawy między elementami nadproży ceglanych. Oczyszczone szczeliny należy po przemyciu czystą wodą wypełnić zaprawą o powyższych parametrach. Dotyczy także nadproży.

Naprawa pęknięć i zarysowań ścian i nadproży

Odspojone tynki usunąć, a pozostałe zagruntować. Dokonać naprawy zarysowanych fragmentów

ścian. Istniejące rysy i pęknięcia murów zewnętrznych, po oczyszczeniu wypełnić metodą iniekcji ciśnieniowej z zastosowaniem iniektu cementowego dla szczeliny o rozwarości powyżej 0,5 mm, dla wartości mniejszych zastosować wypełnienie iniekcją z zastosowaniem żywicy epoksydowej. Dodatkowo ściany w miejscach pęknięć wzmocnić poprzez zabetonowanie w wykutych bruzdach prętów #8, L=80cm (stal BSt500) w rozstawach osiowych co ~40cm. Pręty układać prostopadle do istniejących rys i pęknięć.

Naprawa odsłoniętych belek stalowych

Odsłonięte belki stalowe nadproży okien – usunąć całkowicie wypełnienie, oczyścić, zabezpieczyć antykorozyjnie. Wyszpałdować, otynkować lub docieplić styropianem i otynkować.

2.3. WNIOSKI I ZALECENIA

1. Ogólny stan techniczny konstrukcji budynku jest zadowalający.
2. Stwierdzono uszkodzenia pojedynczych elementów konstrukcyjnych. Przed wykonaniem remontu elewacji należy wykonać prace naprawcze i zabezpieczające konstrukcje murowe ścian budynku, w tym wykonać uzupełnienie spoinowania fragmentów ścian, zszyć pęknięć i zarysowań ścian, naprawę uszkodzonych nadproży.
3. Stwierdzono miejscowe zawilgocenia ścian i posadzek piwnic. Zaleca się wykonanie zewnętrznej izolacji pionowej i poziomej wszystkich ścian piwnicznych i fundamentowych oraz opaski wokół budynku raz wymianę stolarki okiennej piwnic.
4. Stwierdzono średni stan techniczny balkonów zaleca się jego remont poprzez demontaż istniejącej warstwy posadzki, pozostawiając konstrukcję nośną, tj. kształtowniki stalowe oraz częściowo wypełnienie ceramiczne. Po demontażu należy dokonać sprawdzenie konstrukcji nośnej. Wykonać nowe tynkowanie i nową posadzkę balkonu z wyprofilowaniem spadku w kierunku odwodnienia.
Po skuciu tynków należy ocenić stan techniczny balustrady balkonu I piętra. W razie konieczności należy wyburzyć istniejącą balustradę i wymurować nową z bloczków gazobetonowych
5. Na podstawie oględzin oraz analizy obecnego stanu technicznego budynku stwierdzono, że istnieje możliwość termomodernizacji budynku. Planowana inwestycja nie wpłynie niekorzystnie na konstrukcję budynku i jego posadowienie.

OPRACOWAŁA:

arch. Marzena Paluch
Sierpień' 2022

Dokumentacja fotograficzna:

BALKON I PIĘTRO – UBYTKI W TYNKACH





BALKON PARTER – UBYTKI W TYNKACH



BUDYN



POD BALKONEM PARTERU, SKORODOWANE TYNKI I CEGŁY



OKNO PIWNICZNE, OBUDOWA OKNA, OPASKA PRZY BUDYNKU – ZŁY STAN TECHNICZNY



WEJŚCIE DO BUDYNKU

