

# OPIS PRZEDMIOTU OPRACOWANIA

## 1. Podstawa opracowania:

- UMOWA z Urzędem Miejskim w Inowrocławiu

## 2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest przygotowanie dokumentacji projektowej na zabezpieczenie i remont elewacji budynku mieszkalnego,

Zakres opracowania:

- projekt zabezpieczenia powstałych pęknięć na ścianach i nadprożach
- projekt robót termoizolacyjnych i projekt kolorystyki
- sporządzenie kosztorysu na przewidziane w projekcie roboty.

## 3. Opis budynku

### 3.1 Dane ogólne

Przedmiot opracowania jest budynkiem mieszkalnym usytuowanym przy ul. Orłowskiej 6

### 3.2 Charakterystyka obiektu

Przedmiotem oceny jest budynek główny zlokalizowany przy ul. Orłowskiej 6

Obiekt pobudowany był na początku XX w. i jest budynkiem dwukondygnacyjnym z poddaszem adaptowanym na trzy mieszkania. Konstrukcja budynku tradycyjna o podłużnym układzie konstrukcyjnym.

Mury zewnętrzne i konstrukcyjne z cegły pełnej ceramicznej pokrytej tynkiem. Ściany zewnętrzne posiadają powierzchnie nie ocieplone, od podwórka na powierzchni widoczne są pęknięcia pionowe. Stropy nad kondygnacjami wykonane są w konstrukcji drewnianej ze ślepym pułapem wypełnionym polepą.

Dach dwuspadowy, więźba w konstrukcji drewnianej, kryty papą.

Obiekt wyposażony jest w instalację elektryczną, gazową oraz wod.-kan..

Systemy ogrzewania: piece na paliwo stałe, piece elektryczne oraz indywidualne kotły gazowe gazowe. Stolarka okienna z pvc i częściowo stara drewniana

W budynku znajdują się następujące mieszkania:

- parter – 2 lokale
- piętro – 3 lokale
- poddasze – 3 lokale

W budynku występują instalacje; wod.-kan., elektryczna, gazowa. Instalacja gazowa wykorzystywana jest w niewielkim stopniu, ogrzewanie pomieszczeń przy pomocy instalacji c.o. zasilane gazem.

## **4. Opis uszkodzeń**

### 4.1. Konstrukcja budynku

- pęknięcia na powierzchni ściany frontowej i szczytowej
- pęknięcia na nadprożach na ścianach budynku głównego od podwórka

- spękanie ścian
- zniszczone okapy
- uszkodzone gzymsy
- odpadające tynki zewnętrzne
- ściany przyziemia zawilgocone, odpadające tynki ,
- konstrukcja dachu z elementów drewnianych częściowo zniszczona w pożarze a ponadto zniszczone zębem czasu – wymagają naprawy
- podłogi na poddaszu bardzo zniszczone

#### 4.2. Klatka schodowa

- pęknięcia ścian,
- odpadające tynki wykonane na trzcinnie
- zniszczone powłoki malarskie

#### 4. Stan techniczny

**Budynek jest stary i częściowo zniszczony, na ścianach widoczne są pęknięcia, rysy zarówno w pasach nadproży oraz w pasach podparapetowych . Istniejące pęknięcia oraz przemieszczenia są objawem nadmiernych deformacji wywołanych nierównomiernym osiadaniem fundamentów niekontrolowanych ruchów poziomych i pionowych ścian (obciążenia dynamiczne spowodowane interferencją drgań od ruchu ulicznego .**

Uwaga:

Przed przystąpieniem do robót termoizolacyjnych ścian zewnętrznych należy dokonać koniecznych napraw polegających głównie na wzmocnieniu ścian w miejscach pęknięć i zarysowań. W celu zabezpieczenia przed dalszym ewentualnym osiadaniem fundamentów należy uzupełnić opaskę betonową wokół budynku.

#### 5. Dokumentacja fotograficzna

##### ŚCIANA OD UL. ORŁOWSKIEJ



ŚCIANA OD PODWÓRKA – budynek główny



ŚCIANA SZCZYTOWA - POŁUDNIOWA



ŚCIANA OD PODWÓRKA – ŁĄCZNIK ( budynek główny – oficyna



**ŚCIANA OFICYNY OD PODWÓRKA**



**ŚCIANA SZCZYTOWA OFICYNY**



Sporządził: Andrzej Górski

# PROJEKT ZABEZPIECZENIA ŚCIAN I REMONTU ELEWACJI OBIEKTU

Projekt przewiduje wykonanie następujących robót:

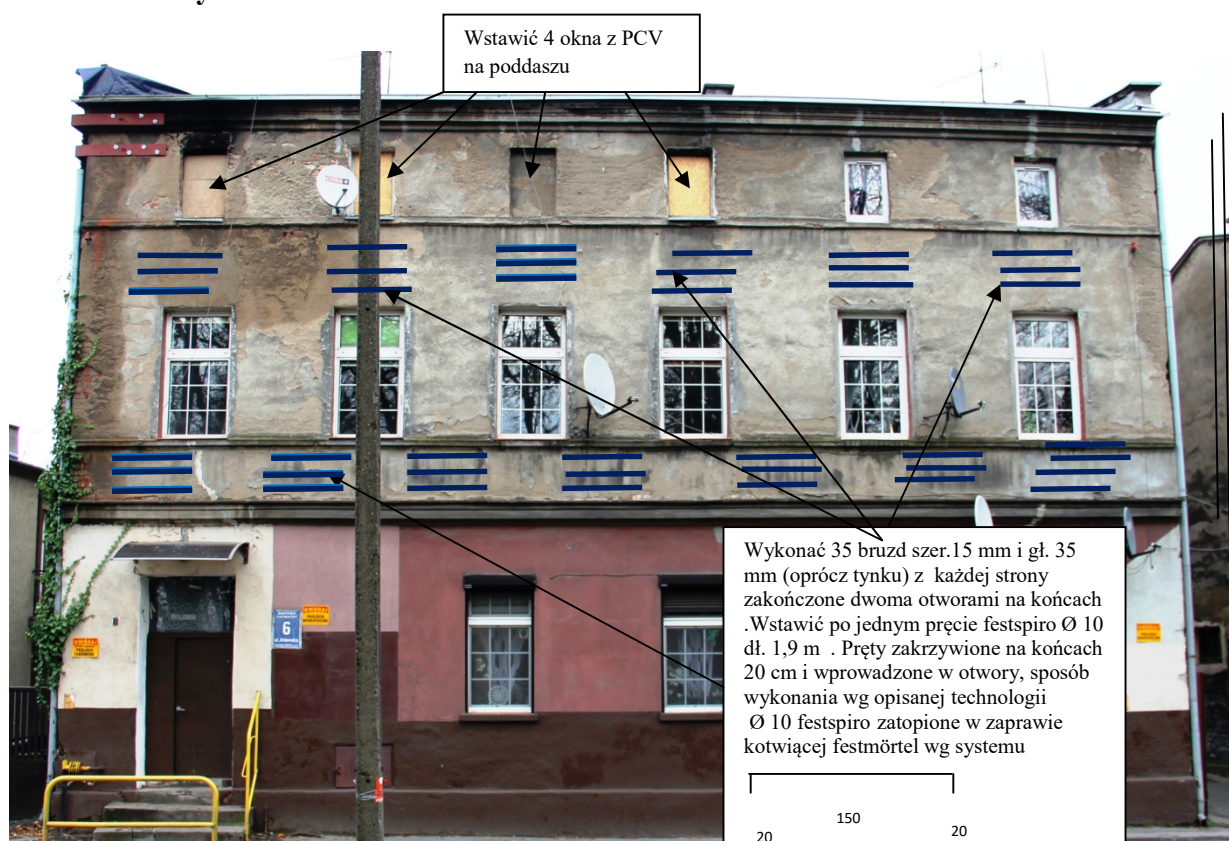
- przegląd i konserwacja okapów budynku głównego i okapu budynku oficyny
- zabezpieczenie pęknięć ścian zewnętrznych
- wzmocnienie nadproży
- izolacja pionowa na części cokołów
- wymiana okien drewnianych na okna z pcv
- remont klatki schodowej
- opaski betonowej przy ścianach podłużnych
- termoizolacja ścian zewnętrznych

## I. ZABEZPIECZENIE PĘKNIĘĆ I USZKODZEŃ ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

W celu zabezpieczenia pęknięć ścian zastosowano rozwiązania wzmacniające systemu **festmur** polegające na wprowadzeniu do konstrukcji murowej specjalnych spiral zbrojeniowych ze stali nierdzewnej "festspiro" Ø 10 i zakotwienia ich w specjalnej zaprawie "festmörtel".

Sposób naprawy poszczególnych fragmentów muru:

### Ściana od ulicy



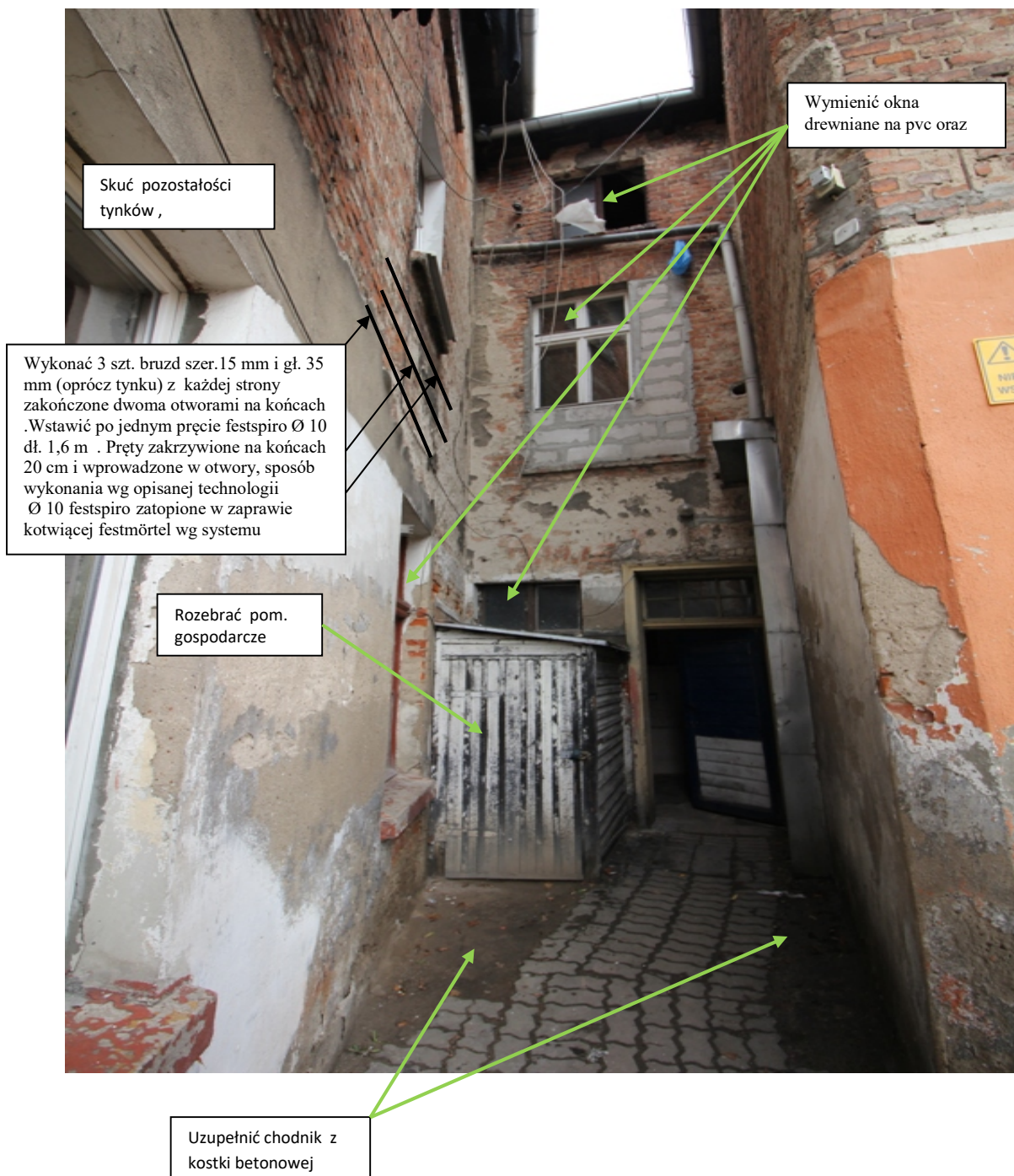
Ściana szczytowa południowa – budynku głównego



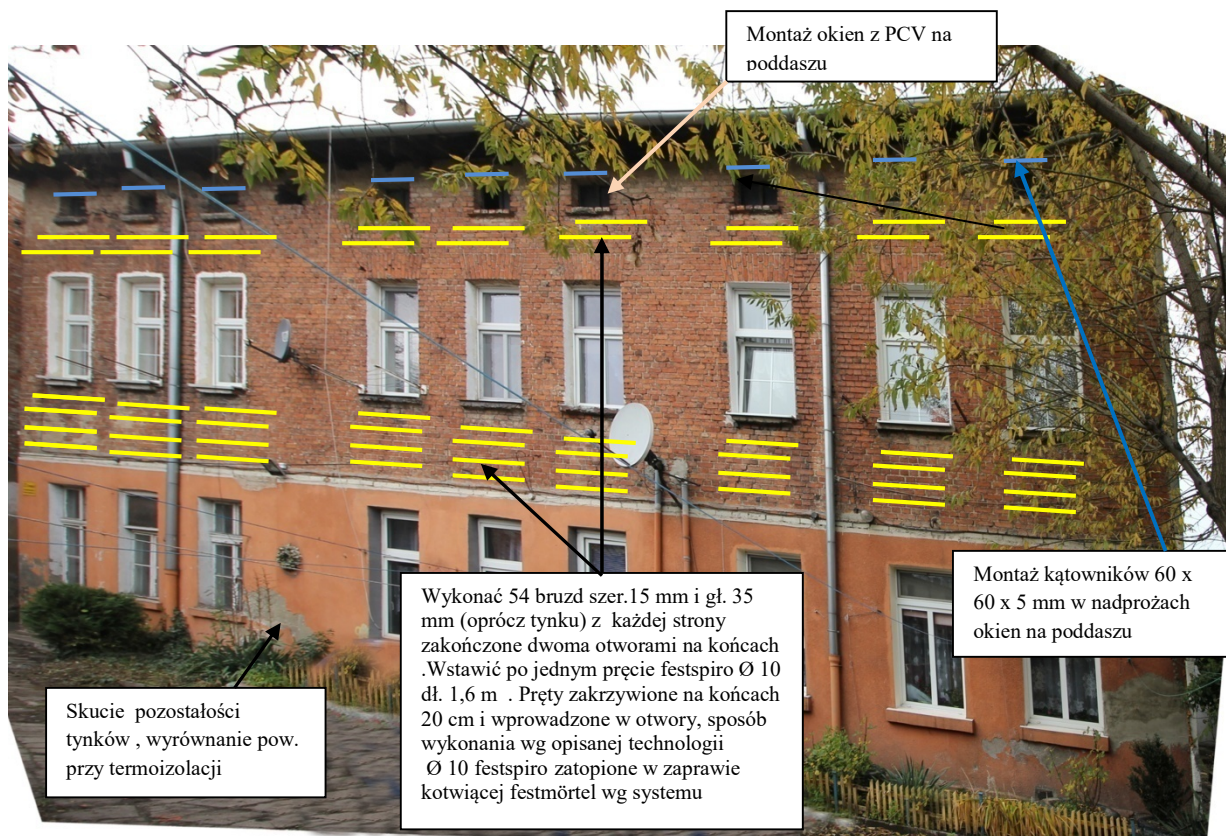
## Ściana od podwórka



Fragmenty ścian budynku głównego i szczytu zachodniego oficyny oraz łącznika



### Wzmocnienie północnej ścian frontowej oficyny



### Wzmocnienie północnej ściany szczytowej oficyny



## II. WYMIANA STOLARKI

### Stolarka okienna

Istniejącą stolarkę drewnianą, starą i zniszczoną należy wymienić na nową.

1. ściana frontowa od ul. Orłowskiej
  - okno 0,8 x 1,1 szt. 4

2. ściana szczytowa budynku głównego (południowo- wschodnia)
  - okno 1,9 x 1,0 szt. 1
  - okno 0,3 x 0,4 szt. 1
3. ściana od podwórka (ściana + łącznik)
  - okna 1,9 x 1,0 [m] szt. 3
  - okna 1,6 x 1,4 [m] szt. 2
  - okna na poddaszu
    - 0,9 x 1,2 [m] szt. 1
    - 1,2 x 1,2 [m] szt. 2
4. ściana frontowa oficyny
  - okna na poddaszu 0,6 x 0,9 [m] szt. 9
  - okna na parterze 1,9 x 1,0 [m] szt. 3
5. ściana szczytu wschodniego –
  - okna na poddaszu 1,2 x 1,2 [m] szt. 2

### **III. RENOWACJA OKAPÓW**

Po ustawieniu rusztowań należy dokonać przeglądu wszystkich okapów drewnianych i przeprowadzić konserwację polegającą na sprawdzeniu stopnia zniszczenia poszczególnych desek i wsporników (ściany od podwórka), naprawie lub wymianie zniszczonych elementów, szlifowaniu i malowaniu farbami np. WIDARON.

### **V. WYKONANIE UZUPEŁNIEŃ CHODNIKÓW OD PODWÓRKA I WYKONANIE NOWYCH SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH**

Uzupełnień należy wykonać wzdłuż ścian budynku głównego od podwórka i w obrębie łącznika i ściany szczytowej oficyny;

Nową nawierzchnię należy wykonać po wzmocnieniu ścian i wykonaniu izolacji pionowej.

Po rozbiórce części nawierzchni i wykonaniu korytowania na głębokość 30 cm należy wykonać podbudowę z betonu kl. C 10 oraz ułożyć nawierzchnię z kostki.

Skuć stare popękane schody i wykonać nowe.



### **VI. WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ BUDYNKU**

1. Izolacja pionowa w przyziemiu na fragmentach ścian budynku głównego: od podwórka oraz na ścianie szczytowej

zakres robót:

- odkucie warstwy tynku w poziomie przyziemia do wys. 2,0 m wzdłuż oznaczonych powierzchni ścian podłużnych j.w. oraz do wys. 2,0m ze ściany szczytowej i staranne oczyszczenie odsłoniętej powierzchni
- powierzchnię ściany pozbawionej tynku należy oczyścić poprzez mycie strumieniami wody z detergentami i preparatami grzygobójczymi
- uzupełnienie ubytków oraz niewypełnionych spoin zaprawą renowacyjną – szpachlową np.
- wykonanie izolacji pionowej z zapraw cementowo-polimerowych wg załączonych wytycznych do wys. 60 cm na ścianach ceglanych i 1,0 cm na ścianie po skutych tynkach

## **VII. TERMOIZOLACJA ŚCIAN BUDYNKU**

Przewiduje się docieplenie ścian budynku metodą lekką mokrą z zastosowaniem warstwy izolacyjnej ze styropianu EKSPANDOWANEGO gr. 10 cm.

Przygotowanie ścian pod termoizolację

1. Montaż rusztowania
2. Naprawa okapu skrzynkowego- szlifowanie i malowanie drewnochronem
3. Wykonanie osłon okien
4. Skucie luźnych fragmentów tynku budynku
5. Oczyszczenie elewacji parą wodną wspomaganą metodami chemicznymi np. środkiem Fassadenreiniger-Paste, czyszczenie strumieniowe.
6. Demontaż parapetów
7. Zdjęcie rur spustowych.

Docieplenie wraz z wyprawą elewacyjną

1. Oklejanie płaszczyzn ścian styropianem ekspandowanym EPS 70 gr. 15 cm,
2. Wzmacnianie powierzchni siatką z włókien szklanych,
3. Wzmocnienie narożników wypukłych kątownikami systemowymi,
4. Izolacja styropianem gr. 2 cm ościeży,
5. Przewiduje się wyprawę elewacyjną mineralną w strukturze pow. tzw. „BARANEK lub KORNIK” ,
6. Malowanie elewacji farbą silikonową (kolor wypraw elewacyjnych wg ustalonych barw)
7. Montaż nowych parapetów z blachy powlekanej poliestrem,
8. Ocieplenie cokołu styropianem EKSTRUDOWANYM gr. 10 cm do wys. 60 cm
9. Ułożenie tynku mozaikowego ( żywice akrylowe + piasek kwarcowy) w pasie + 50 cm od opaski betonowej lub nawierzchni utwardzonej kostką.

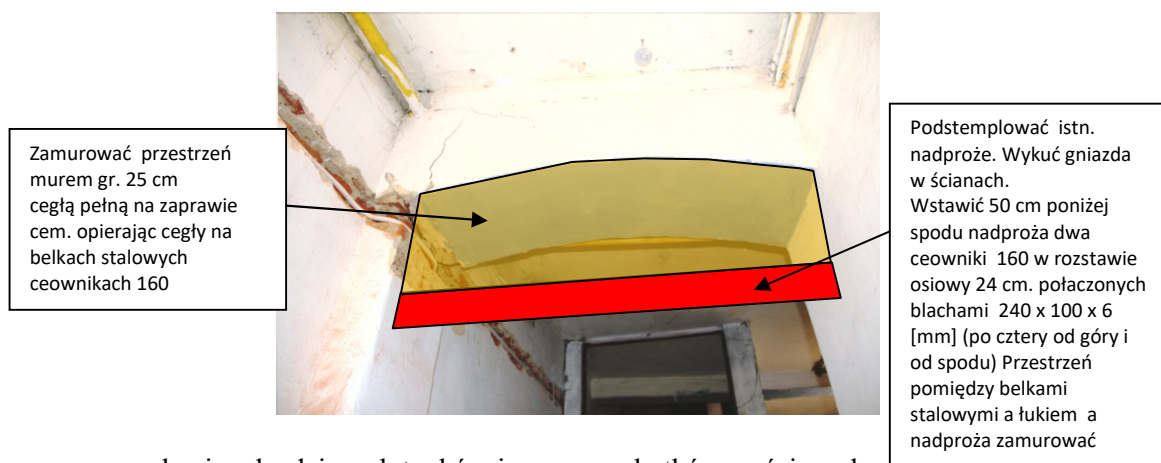
## **VIII. REMONT KLATKI SCHODOWEJ I KORYTARZY**

### **(budynek główny)**

**Zniszczony tynk i powłoki malarskie na ścianach i stropach klatki schodowej - należy wyremontować.**

Zakres robót:

- wzmocnienie pękniętego nadproża łukowego



- skucie odpadających tynków i naprawa ubytków na ścianach
- wykonanie sufitu podwieszonego pod stropem nad parterem
- obłożenie ścian płytami g-k gr. 9,5 mm
- malowanie obłożonych płytami ścian i sufitów
- naprawa schodów wewnętrznych - zniszczonych fragmentów
- renowacja schodów – szlifowanie powierzchni drewnianych i malowanie farbą olejną

Sporządził: \_\_\_\_\_  
Andrzej Górski