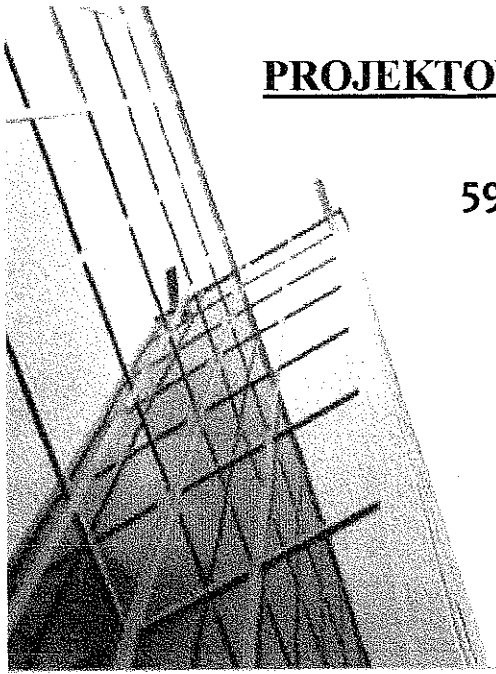


**PROJEKTOWANIE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE**

**mgr inż. Jarosław Mikołajczyk**

**59-216 Kunice, Pątnów Legnicki 10a**

**tel. kom. 502-296-226**



**PROJEKT BUDOWLANY**  
DOCIEPLENIA I REMONTU DACHU  
BUDYNKU MIESZKALNEGO  
PRZY UL. KOMUNY PARYSKIEJ 11 W  
CHOJNOWIE

**Obiekt:** Budynek mieszkalny  
**Kategoria obiektu:** XIII  
**Adres:** 59-225 Chojnów, ul. Komuny Paryskiej 11 (dz. nr 288/1 obr 4)  
**Zadanie:** Docieplenie i remont dachu  
**Opracowanie:** Projekt budowlany  
**Inwestor:** Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej  
59-225 Chojnów, ul. Drzymały 30  
**Projektant:**

mgr inż. arch.  
Waldemar Serafinowicz  
upr. proj nr 230/87/Uw

mgr inż.  
Jarosław Mikołajczyk

Załącznik do decyzji  
pozwolenia na budowę

Nr ..... 71/17 .....

z dnia 10.02.2017r.

Pątnów Legnicki, 15 września 2016

## ZAWARTOŚĆ TECZKI:

I.	STRONA TYTUŁOWA	
II.	SPIS ZAWARTOŚCI	
III.	OŚWIADCZENIE	
IV.	ZAŚWIADCZENIE Z IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	
V.	OPIS TECHNICZNY	
VI.	WYTYCZNE DO PLANU BIOZ	
VII.	CZEŚĆ RYSUNKOWA:	
1	Rys. 1 Plan sytuacyjny	– 1:500
	INWENTARYZACJA	
2	Rys 2 Rzut poddasza	– 1:75
3	Rys. 3 Rzut dachu	– 1:75
4	Rys. 4. Przekrój A-A	– 1:75
5	Rys. 5 Elewacja frontowa i tylna	– 1:100
6	Rys 6 Elewacje boczne	– 1:100
	CZEŚĆ PROJEKTOWA	
7	Rys 7 Rzut poddasza	– 1:75
8	Rys. 8. Rzut dachu	– 1:75
9	Rys 9. Przekrój A-A	– 1:75
10	Rys 10. Wzmocnienie elewacji frontowej	– 1:75
11	Rys. 11 Elewacje frontowa i tylna – kolorystyka	– 1:100
12	Rys 12 Elewacje boczne – kolorystyka	– 1:100
13	Rys 13. Szczegół wykonania komina	– 1:5
14	Rys 14. Wzmocnienie więźby – szczegóły	– 1:5
15	Rys 15. Szczegół wykonania okapu	– 1:5

## Oświadczenie

Oświadczam, że zgodnie z art. 20 ust. 1 ustawy Prawo budowlane, projekt budowlany docieplenia i remontu dachu budynku mieszkalnego położonego w Chojnowie przy ul. Komuny Paryskiej 11 (dz. nr 288/1 obr. 4) został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch.  
Waldemar Serafinowicz  
upr. proj. nr 230/87/Uw



Pątnów Legnicki, 15 września 2016



IZBA ARCHITEKTÓW  
REPUBLICY POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Waldemar Grzegorz Serafinowicz**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **230/87/UW**, jest wpisany na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-0632**.

Członek czynny od: 01-02-2002 r

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 01-07-2016 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2016 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Zbigniew Maćków, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**DS-0632-61C2-E3YC-D5BD-AA98**

procenty dnia 2.06. 1957.

URZĄD W O I E W O D Z K I W E W R O C L A W I U  
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO USŁABNIKIWI, ARCHITECTURY,  
I NADZORU BUDOWLANEGO  
pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 230/87/WV

# DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 1, § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1, pkt. 1, lit. a rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Waldemar Grzegorz Serafinowicz (imię i nazwisko)

magister inżynier architekt (stopień naukowy - zawód)

urodzony(ą) dnia 28 maja 1937 r. w g. Wrocław

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta (rodzaj funkcji)

w specjalności architektonicznej (rodzaj specjalności technicznej - zawodowej)

w zakresie projektowania (zakres)

Główny inżynier architekt

Obywatel(ka) Waldemar Grzegorz Serafinowicz jest upoważniony(ą) do:

1. do sporządzania projektów w zakresie rozdziału:
  - a. architektury wszelkich obiektów budowlanych,
  - b. konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie nieoszacowanych,
2. w udowolnieniu osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceny i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie nieoszacowanych.

Otrzymuje:  
mgr inż. arch.

Waldemar Serafinowicz  
ul. Sopotka 4 m 3  
50-344 Wrocław

CI. OŚWIADCZENIA  
WYKONANIE PRAC  
WYKONANIE PRAC



podpis i pieczęć

## OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlany docieplenia i remontu dachu budynku mieszkalnego położonego w Chojnowie przy ul. Komuny Paryskiej 11 (dz. nr 288/1 obręb 4).

### I DANE EWIDENCYJNE

1. **Inwestor:** Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszaniowej  
59-225 Chojnów, ul. Drzymały 30
2. **Obiekt:** Budynek mieszkalny
3. **Adres:** 59-225 Chojnów, ul. Komuny Paryskiej 11  
(dz. nr 288/1 obr. 4)
4. **Opracowanie:** Projekt budowlany branży arch.-konstr

### II PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Inwestora
2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa;
3. Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane;
4. Inwentaryzacja z oceną stanu technicznego;
5. Audyt energetyczny
6. Obowiązujące przepisy i normy;

### III CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany docieplenia i remontu dachu budynku mieszkalnego położonego w Chojnowie przy ul. Komuny Paryskiej 11.

Zakres robót docieplenia (termomodernizacji) obejmuje, zgodnie z Audytem energetycznym z dnia 10-09-2016r:

- Docieplenie ścian zewnętrznych metodą bezspoinową
- Docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją
- Docieplenie dachu
- Wymianę części stolarki okiennej

Powyższe prace wykonane będą w celu ograniczenia energochłonności budynku, podniesienia komfortu cieplnego pomieszczeń użytkowych, zmniejszenia zapotrzebowania na energię oraz zmniejszenia emisji CO<sub>2</sub>, a także powstrzymania dalszej destrukcji ścian zewnętrznych. Po wykonaniu ocieplenia obiekt uzyska nową kolorystykę.

Zakres robót obejmuje również roboty budowlane w zakresie wymiany pokrycia dachowego budynku z ułożeniem folii dachowej, kontrłat i łat dachowy, przemurowania kominów, uzupełnienia oraz naprawy elementów więźby dachowej, wymiany obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych.

#### IV. LOKALIZACJA

Budynek położony przy ulicy Komuny Paryskiej jako wolnostojący. Z tyłu budynku znajduje się podwórze. Rok budowy - początek XX wieku. Budynek o prostokątnej bryle. Teren przed budynkiem ukształtowany jako chodnik. Teren od podwórza nie utwardzony.

#### V. KATEGORIA OBIEKTU, OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Kategoria obiektu – budynek mieszkalny – XIII

Obszarem oddziaływania inwestycji są działka nr 288/1, 288/2, 289 obręb 4 w Chojnowie

#### VI. OPIS OGÓLNY

Budynek czterokondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym, wejście od frontu i podwórza.

#### VII. FUNKCJA OBIEKTU

Na wszystkich kondygnacjach zlokalizowane są lokale mieszkalne. Poddasze nieużytkowe dostępne poprzez schody z klatki schodowej.

#### VIII. OPIS KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWY

1. Fundamenty murowane z kamienia i cegły.
2. Ściany nadziemne: mur z cegły ceramicznej na zaprawie cem.-wap., tynkowane
3. Elewacja prosta z gzymsem podokapowym. Cokół tynkowany.
4. Dach dwuspadowy, kryty dachówką karpiówką ceramiczną w koronkę na zaprawie wapiennej. Więźba drewniana o konstrukcji jętkowo-płatwiowej. Połączenie elementów w złączach na „czop-gniazdo” i kołki drewniane. Krokwie o zróżnicowanym rozstawie osiowym 0,62÷1,04 m.
5. Kominy murowane z cegły ceramicznej, powyżej połaci tynkowane.
6. Orynowanie budynku – rynny wiszące. Przy każdej połaci po jednej rurze spustowej. Odprowadzenie wody – do kanalizacji deszczowej
7. Okna drewniane skrzynkowe, częściowo wymienione na PCV. Podokienniki zewnętrzne blaszane, tynkowane oraz z płytek ceramicznych.
8. Drzwi z klatki schodowej aluminiowe
9. Budynek wyposażony jest w instalację wod.-kan., elektryczną i gazową.

## IX. OCENA STANU TECHNICZNEGO

### 1. Część opisowa

Krokwie i belki w dobrym stanie technicznym. Miejscowe, niegroźne uszkodzenia elementów: pęknięcia wzdłużne, ubytki, zmurszenie. Łączniki elementów - klamry stalowe powierzchniowo skorodowane. Brak jednego miecza przy słupie. Powierzchnia połaci nierówna. Pokrycie dachowe zużyte, miejscami nieszczelne, rynny skorodowane.

Kominy ponad dachem popękane. Na poddaszu tynk miejscami spękany, pod połacią zmurszały (zacieki).

Ugięcia krokwi i belek stropowych w normie.

Deskowanie podłogi poddasza częściowo w złym stanie technicznym (miejscowe braki i uszkodzenia, deski zbutwiałe i zawilgocone).

Okno na poddaszu drewniane, wypaczone.

Tynki na elewacji w wielu miejscach uszkodzone, odspojone i odparzone. Duże ubytki tynku. Farba elewacyjna i tynk gładź wapienna złuszczone. Miejscowe uzupełnienia tynków zaprawą cem.-wap.

Na ścianie frontowej pęknięcia i rysy.

Lokalne uszkodzenia murów (rysy i pęknięcia) są skutkiem wielu niekiedy nakładających się przyczyn i nierównomiernego osiadania budynku. W celu zwiększenia sztywności i zabezpieczenia przed ewentualnymi dalszymi deformacjami, należy uszkodzone miejsca muru wzmocnić i naprawić.

W dolnych partiach muru widać podciąganie kapilarne wody spowodowane brakiem izolacji poziomej murów.

Ściany zewnętrzne grubości (z tynkiem) 32÷56 cm. Izolacyjność cieplna murów niedostateczna.

#### **Uwagi:**

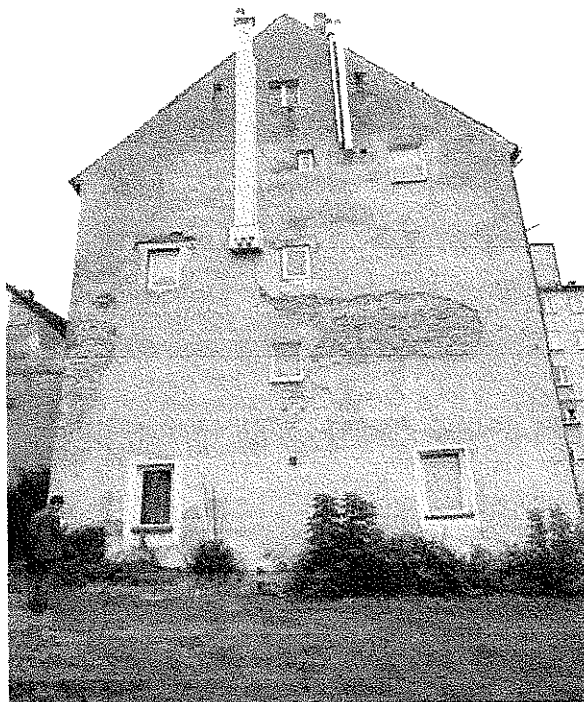
- Pełnej oceny stanu więźby będzie można dokonać po rozbiórce pokrycia dachowego.
- Pełnej oceny stanu murów będzie można dokonać po zbiciu tynków



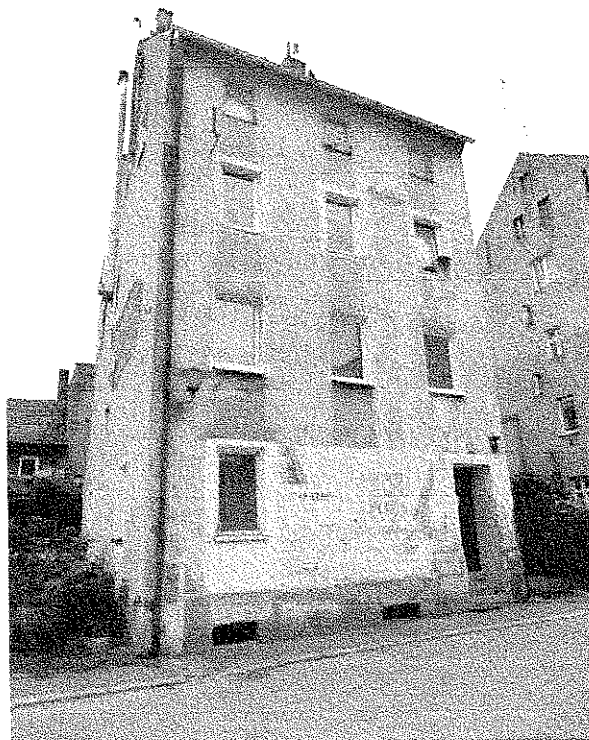
## 2. Część fotograficzna



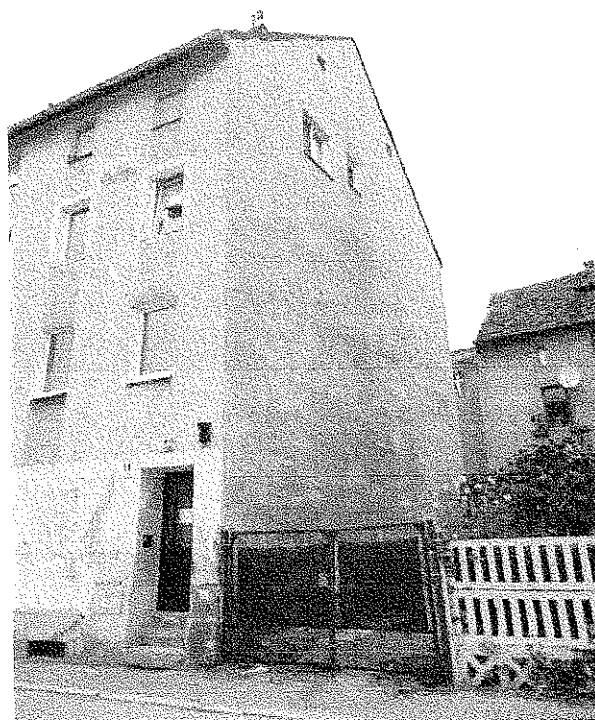
Zdjęcie nr 1 – Elewacja od strony podwórza



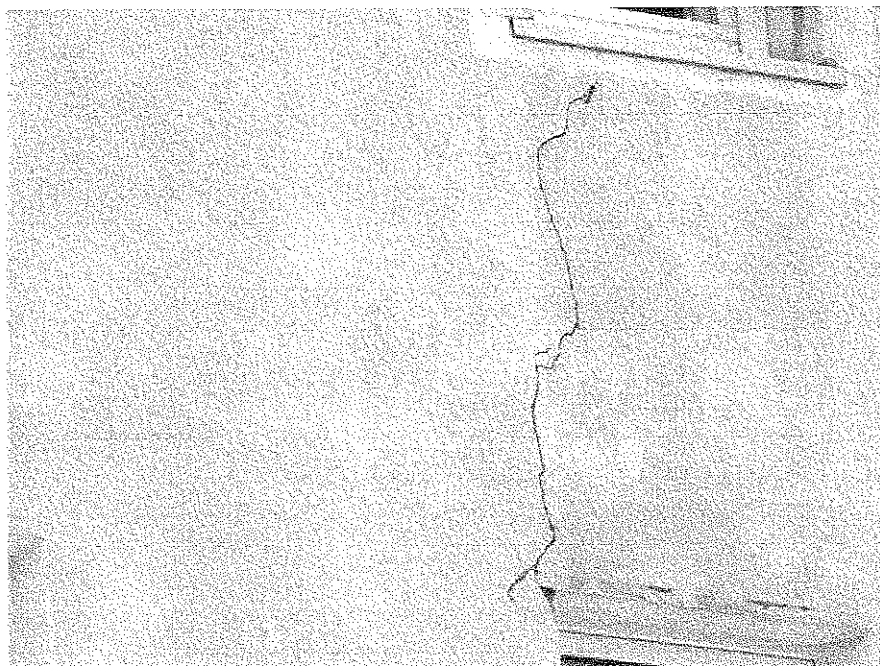
Zdjęcie nr 2 – Elewacja boczna



Zdjęcie nr 3 – Elewacja frontowa



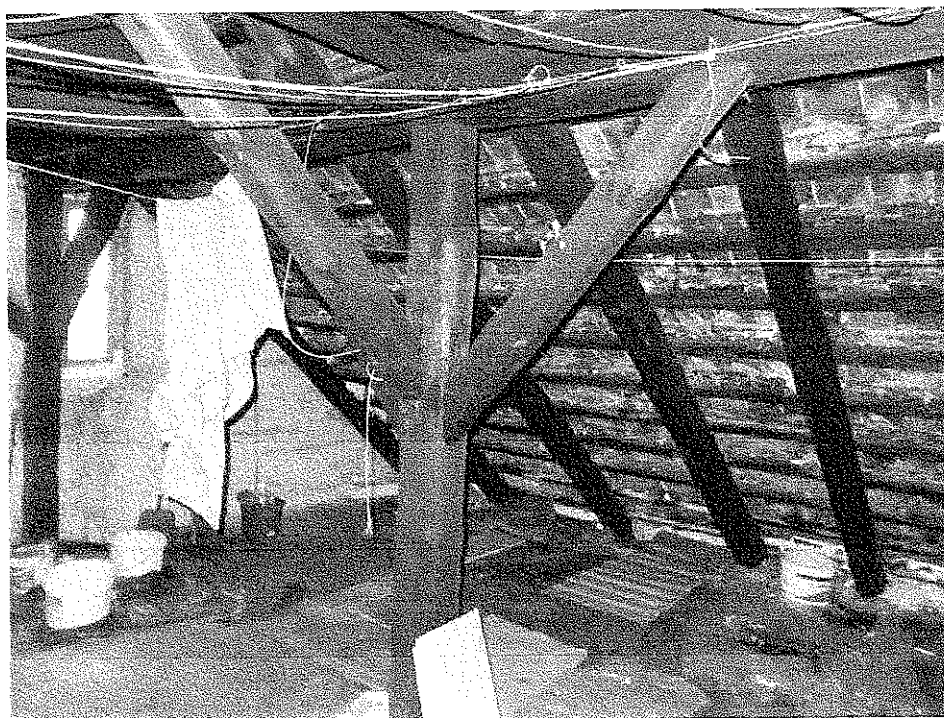
Zdjęcie nr 4 – Elewacja boczna



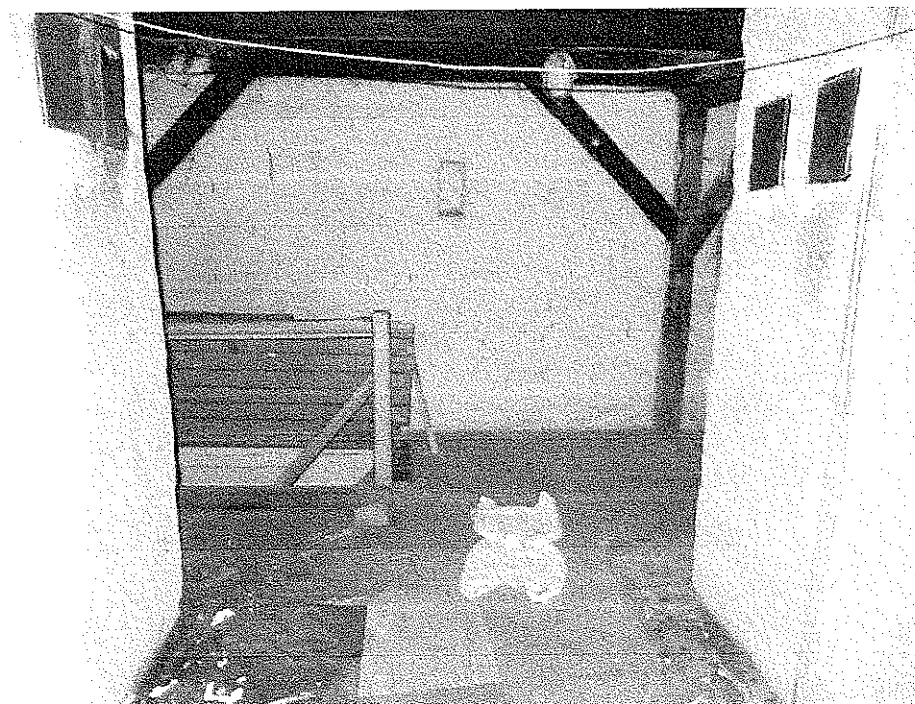
Zdjęcie nr 5 – Elewacja od strony ulicy – widoczne rysy i pęknięcia



Zdjęcie nr 6 – Uszkodzone i pozbawione tynku kominy ponad dachem



Zdjęcie nr 5 – poddasze



Zdjęcie nr 6 – Podłoga poddasza

## XIX. SZCZEGÓŁOWY OPIS PRAC I ROZWIĄZAŃ

### 1. Termomodernizacja ścian zewnętrznych

#### 1.1. Roboty rozbiórkowe

Przewiduje się następujące prace rozbiórkowe i demontażowe:

- istniejących parapetów zewnętrznych;
- wszystkich tynków zewnętrznych
- stolarki okiennej przeznaczonej do wymiany
- opaski wokół budynku
- zewnętrznych rur spustowych
- wszystkich istniejących obróbek blacharskich

#### 1.2. Roboty ziemne

Ocieplane ściany zewnętrzne budynku należy odkopać do poziomu min 0,6m poniżej terenu. Roboty ziemne prowadzić ręcznie.

*UWAGA:* W trakcie robót ziemnych należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa przy realizacji robót na koronie skarp ziemnych oraz wykonać skutecznych zabezpieczeń skarp ziemnych i wykopów. Ściany pionowe wykopów należy umocnić wypraskami stalowymi i sprawdzać regularnie stan umocnień.

#### 1.3. Wzmocnienie ścian zewnętrznych

Zabezpieczenie spękań o rozwarciu większym od 0,5cm na ścianach wykonując zbrojenie prętami fi8 zagiętymi na końcach i zakotwionymi w ścianie w odległości po 70cm z każdej strony pęknięcia. Zagięte końcówki prętów o długości 30cm zakotwić w ścianie na żywicę 2-składnikową. Klamry z prętów mocować w bruzdach gł. 2 cm, na długości pęknięcia (prostopadle do pęknięcia) co max 0,3m. Pręty żebrowane ze stali o podwyższonej ciągliwości klasy C gatunek B500SP – EPSTAL.

Wypełnienie spękań muru modyfikowaną zaprawą cementową o uziarnieniu w zależności od szerokości szczeliny.

Zbrojenie muru płaskownikami z kotwami wklejanymi. Kotwy z pręta gwintowanego, ocynkowanego osadzonego na żywicę 2-składnikową w nawierconych otworach w murze. Mur w miejscu montażu płaskowników zatrzeć wyrównawczą zaprawą cementową z suchej mieszanki (12MPa). Wszystkie elementy stalowe wykonywać w bruzdach w murze.

#### 1.4. Ściany ocieplane

Projektuje się ocieplenie metodą bezspoinową, z zastosowaniem atestowanych systemów ociepleniowych.

Na ścianach należy zastosować ocieplenie ze styropianu samogasnącego EPS70 o  $\lambda_{\max}=0,036$  W/mK i grubości 14 cm oraz wyprawę tynkarską silikatową.

Na ścianach cokołu, stosować płyty ze styropianu ekstrudowanego o  $\lambda_{\max}=0,035$  W/mK i gr 12 cm, wykończone powyżej terenu wyprawę tynkarską silikatową.

##### 1.4.1. Wymagania stawiane podłożom pod ocieplenia

Podłoże winno być nośne, równe, czyste, suche, zapewniające należyta przyczepność kleju do podłoża. Przyczepność sprawdzana jest doświadczalnie poprzez przeprowadzenie prób zgodnie z wytycznymi producenta kleju.

##### 1.4.2 Ogólne wytyczne związane z przygotowaniem powierzchni podłoża do prac ociepleniowych

Tynk usunąć. Wykonać wzmocnienie ścian zewnętrznych zgodnie z punktem 1 i rysunkiem nr 10. Całość elewacji oczyścić i zmyć, a następnie zagruntować środkiem zwiększającym przyczepność.

##### 1.4.3. Grubość warstwy ocieplającej

Na podstawie audytu energetycznego ustalono, że grubość warstwy ocieplającej, klejonej do ścian zewnętrznych wynosić będzie 14 cm.

Na ścianach przyziemia, należy zastosować ocieplenie ze styropianu ekstrudowanego grubości 12cm.

##### 1.4.4. Inwentaryzacja powierzchni elewacji

Obowiązkiem Wykonawcy jest wykonanie inwentaryzacji elewacji.

Inwentaryzacja polega na przyklejeniu próbek styropianowych grubości odpowiednio 14cm i 12cm, rozciągnięcia między nimi linek i ustalenie faktycznych grubości płyt styropianowych, które wklejone zostaną w poszczególnych fragmentach elewacji w celu wyprowadzenia jednej płaskiej, równej, pozbawionej uskoków ściany.

#### 1.4.5. Licowanie powierzchni

Usunięcie mniejszych nierówności ścian osłonowych należy wykonać przy użyciu kleju. Usunięcie większych lub głębszych nierówności oraz uskoków elewacji wykonać za pomocą wklejek ze styropianu samogasnącego.

#### 1.4.6. Mocowanie materiału izolacyjnego

##### 1.4.6.1 Zalecenia ogólne

Stosowana metoda ocieplenia powinna posiadać świadectwo jako nierozprzestrzeniająca ognia. Stosowany styropian powinien być samogasnący, dopuszczony do stosowania przez system posiadający atest nierozprzestrzeniania ognia.

##### 1.4.6.2. Rozwiązania techniczne

Styropian należy zamocować za pomocą klejenia i kołkowania. Do klejenia należy użyć kleju nakładanego obwodowo i pokrywającego w minimum 40 % powierzchnię płyt materiału izolacyjnego.

Po związaniu kleju należy wykonać zamocowanie mechaniczne za pomocą kołków rozporowych z trzpienie stalowym o odporności ogniowej EI30. W strefach przy narożach budynku, szerokości około 1,5 m należy stosować 6 kołków/m<sup>2</sup>. Na pozostałej powierzchni – 4 kołków/m<sup>2</sup>. Przy mocowaniu łączników należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe osadzenie trzpienia w podłożu oraz jednakową płaszczyznę talerzyka z licem warstwy termoizolacji.

Długości kołków ustalić po wykonaniu inwentaryzacji ściany oraz ustaleniu faktycznej grubości mocowanego ocieplenia.

**Uwaga !** Wszystkie płyty muszą być bezwarunkowo dociśnięte do siebie na całkowity styk. Ewentualne ubytki lub otwarte spoiny płyt muszą być zamknięte pianką poliuretanową lub paskami materiału izolacyjnego. W żadnym wypadku nie można szczelin zatykać klejem.

##### 1.4.7. Wygładzenie powierzchni styropianu

Powierzchnię ściany należy wyrównać. Do pomiaru równości użyć należy łąty aluminiowej długości 2,5 m. Całą powierzchnię należy przeszlifować pacą. Po zeszlifowaniu powierzchnie odkurzyć.

#### 1.4.8. Krawędzie ościeży okiennych i drzwiowych

Ościeża okienne ocieplić styropianem gr. 3cm. Wystające zewnętrzne lico ściany powinno być zabezpieczone profilem narożnym. Pomiedzy ościeżnicą, a płytą styropianową powinna być umieszczona listwa dylatacyjna PCV do ościeżnic okiennych, z siatką i pianką PE samoprzylepną

#### 1.4.9. Wykonanie zbrojenia diagonalnego

Naroża prostokątne wszystkich otworów pozostawionych w dociepleniu zbroić paskiem siatki, zgodnie z wytycznymi dostawcy systemu.

#### 1.4.10. Wyprawy wykończeniowe

- zaprawa wysokoplastyczna do wtapienia siatki
- siatka wzmacniająca z włókna szklanego Standard, do wysokości 2,0m zastosować siatkę wzmocnioną lub dwie warstwy standardowej;
- środek gruntujący (w kolorze proj. tynku)
- wyprawa tynkarska – tynk silikatowy z zabezpieczeniem powłokowym, barwiony w masie, o fakturze „kasza”. Grubość ziarna wyprawy – 1,5 mm.

### 1.5. Ściany przyziemia

Odsłoniętą powierzchnię ścian oczyścić z resztek gruntu, ewentualnych pozostałość starych izolacji, skuć nierówności, skorodowane cegły. Następnie należy oczyścić spoiny w głąb na ok. 2 cm. Wszelkie nierówności, spoiny oraz ubytki o głębokości do 6 cm uzupełnić tynkiem renowacyjnym podkładowym, większe ubytki uzupełnić przez przemurowanie ceglami pełnymi. W przypadku konieczności wyrównania powierzchni ścian, należy wykonać warstwę szczepną za pomocą zaprawy cementowej 1:2 modyfikowanej emulsją kontaktową. Na wyrównaną powierzchnię odsłoniętej ściany wykonać izolację przeciwwodną z elastycznej powłoki uszczelniającej. Układaną izolację wyprowadzić 30 cm powyżej poziomu terenu. Następnie ścianę zagruntować emulsją bitumiczną i nałożyć izolację z jednoskładnikowej masy bitumicznej.

Zamocować 10cm warstwę styroduru do wysokości cokołu i warstwę ochronną z folii kubelkowej do przewidywanego poziomu utwardzenia terenu.

Wskazane jest izolowanie i ocieplanie ścian przyziemia bezpośrednio po wykonaniu wykopów. Grunty w otwartych wykopach budowlanych winny być



bezwzględnie chronione przed przemakaniem i przemarzaniem, gdyż pod wpływem czynników atmosferycznych ich parametry mogą ulec pogorszeniu.

W trakcie robót ziemnych należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa przy realizacji robót na koronie skarp ziemnych oraz wykonać skutecznych zabezpieczeń skarp ziemnych i wykopów. Ściany pionowe wykopów należy umocnić wypraskami stalowymi i sprawdzać regularnie stan umocnień

Zaizolowaną powierzchnię i zabezpieczoną siatką z włókna szklanego zatopioną w kleju, ostrożnie zasypać ziemią z ubijaniem, warstwami po 15 cm. Od strony ulicy, odtworzyć chodnik.

Należy odtworzyć studzienki okienne poprzez wymurowanie ich z cegły pełnej klasy 15 na zaprawie cementowej marki 7. Dno studzienki wykończyć materiałem przepuszczalnym ( żwir płukany).

Powyżej terenu, na cokole budynku stosować tynk silikatowy z zabezpieczeniem powłokowym, barwiony w masie, o fakturze „kasza”. Grubość ziarna wyprawy – 1,5 mm.

## *1.6. Roboty blacharsko – dekarские*

### *1.6.1. Parapety*

Parapety zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,75mm powlekane lakierem poliestrowym, gięte

Miejsce połączenia parapetu zewnętrznego z oknem zabezpieczyć poprzez zastosowanie folii okiennej do zabezpieczania połączeń i listwy PCV podparapetowej, z siatką. W miejscu styku okna z parapetem zastosować taśmę butylową szer. 50mm, dwustronnie samoprzylepną, samo wulkanizującą.

### *1.6.2. Rury spustowe.*

Wymiana rur spustowych. Nowe wykonać z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0,75mm. System zamocowań - stosowny do systemu dociepleniowego.

## *1.7. Opaska wokół budynku*

Projektuje się nową opaskę wokół budynku. Opaskę o szerokości 60cm wykonać z kostki betonowej drobnowymiarowej o gr. 6cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową.

Obrzeża betonowe 8x30cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową

## 2. Stolarka okienna

W miejscu zdemontowanych 3 starych okien zlokalizowanych w ścianie szczytowej na poddaszu, zamontować nową stolarkę PCV o współczynniku ciepła U dla całego okna max. 1,1 W/m<sup>2</sup>K. Okna z profili PCV, co najmniej pięciokomorowych, z uszczelkami typu AD lub MD, kolor profili biały, okna rozwierno-uchylne, jednoskrzydłowe, z mikrowentylacją, klamka Standard – biała, wymagana infiltracja powietrza 0,5-1,0 m<sup>3</sup>/h. Szkło niskoemisyjne zespolone trójszybowe z szybą termofloat.

Okno wyposażyc w nawiewniki ciśnieniowe, samoregulujące o przepływie powietrza 25m<sup>2</sup>/h.

Parapety wewnętrzne wykonać z PCV w kolorze stolarki.

## 3. Remont dachu z termomodernizacją

### 3.1. Roboty rozbiórkowe

Przewiduje się następujące prace rozbiórkowe i demontażowe:

- rynien
- istniejącego pokrycia dachowego z dachówki wraz z łatami
- zasypki nad I poziomem poddasza

### 3.2. Zakres robót budowlanych

- Oczyszczenie, wszystkich elementów drewnianej więźby dachowej szczotkami stalowymi
- Wymiana wszystkich zawilgoconych i zgnitych elementów więźby dachowej
- Porażone powierzchniowo elementy drewniane więźby należy ociosać do zdrowego drewna za pomocą strugów i siekier
- Jeżeli uszkodzenia przekroju są większe niż 10%, a mniejsze niż 40% po obwodzie przekroju elementu, element należy wzmocnić przy pomocy nakładek drewnianych o grubości 50 mm z drewna klasy C30, mocowanych na śruby ocynkowane M16 klasy 5.8 z podkładkami kwadratowymi.
- Jeżeli uszkodzenia przekroju są większe niż 40%, należy element w całości wymienić.
- Wzmocnienie elementów w miejscach dużych pęknięć wzdłużnych poprzez założenie opasek z taśmy stalowej mocowanej do drewna. Elementy o znacznym spękaniu tj. powyżej 5mm, należy w całości wymienić.

- Wzmocnienie poluzowanych złączy elementów więźby za pomocą łączników systemowych stalowych płaskich i kątowych.
- Uzupełnienie brakującego miecza.
- Impregnacja elementów drewnianych więźby preparatem biobójczym - środek zwalczający oraz zabezpieczający przed najczęściej spotykanymi szkodnikami wtórnymi drewna, m.in.: kołatkiem (anobium sp), spuszczalem (hylotrupes bajulus), borodziejem (ergates faber), trzpiennikiem (sirex sp), miazgowcem (lyctus sp) i innymi, jako środek rozpuszczalnikowy charakteryzujący się bardzo głęboką penetracją, zapewniającą dotarcie do żerujących szkodników i będący silną trucizną dla larw owadów.

W celu zniszczenia larw preparat nanosić na powierzchnię drewna powietrzno-suchego, dodatkowo można wstrzykiwać go za pomocą strzykawki bezpośrednio w otwory żerowania larw

W celu zabezpieczenia drewna preparat nanosić pędzlem na powierzchnię drewna powietrzno-suchego.

Preparatu nie wolno rozpylać

- Zabezpieczenie istniejących złączy stalowych farbą typu „na rdzę”
- Impregnacja wszystkich elementów drewnianych więźby wielofunkcyjnym preparatem zabezpieczającym przed działaniem ognia oraz grzybów i owadów, przeznaczonym do impregnacji drewna o każdej wilgotności, nadającym się do stosowania w miejscach trudno dostępnych, takich jak spękania, szczeliny, otwory w drewnie, elementy konstrukcji po docięciu. Służącym także do impregnowania wilgotnych i mokrych elementów konstrukcji drewnianych. Bezzapachowym, gotowym do użycia w postaci żelu Powłoka żelu blokuje wnikanie wilgoci i odprowadza wilgoć zawartą w konstrukcji na zewnątrz, nie powodując jednocześnie zawilgocenia konstrukcji. Działającym również w ujemnych temperaturach otoczenia. Żel nie ścieka, nie kapie, co przeciwdziała stratom preparatu, zapewniając wymagane parametry bio i ogniochronne.
- Ze względu na potrzebę wyrównania powierzchni dachu, należy wykonać jednostronnych nakładki na krokwie.
- Przemurowanie kominów od poziomu poddasza. Kominy ponad dachem z cegły pełnej ceramicznej klinkierowej, poniżej z cegły tynkowanej  
uwaga: zakończenie robót musi być potwierdzone protokołem kominiarskim.
- Wykonanie izolacji ogniochronnej gr. 6cm pomiędzy kominem, a elementami więźby dachowej znajdującymi się w pobliżu kominów

- Wykonanie ocieplenia dachu z wełny mineralnej o  $\lambda_{\max}=0,040$  W/mK i gr. 18cm
- Wykonanie pokrycia dachowego. Nowe pokrycie z dachówki karpiówki ceramicznej 380x180 mm ułożonej w koronkę, na sucho. Gąsiory stożkowe ułożone na taśmie wentylacyjno-uszczelniającej. Wykonanie nowego podkładu z łat, folii dachowej i kontrłat. Ułożenie izolacji cieplnej z wełny mineralnej nad I poziomem poddasza. Folia dachowa wysokoparoprzepuszczalna (dyfuzja>1300). Na połaci dachu, w połowie rozpiętości, należy umieścić dachówki wentylacyjne w ilości 14szt. Odpowietrzenie kanalizacji i rur wentylacyjnych zakończyć dachówką z kominkiem wentylacyjnym.
- Montaż wyłazów na dach. Wyłazy do nieogrzewanych pomieszczeń na poddaszu. Ościeżnica wykonana z drewna sosnowego, a skrzydło - szyba zespolona o grubości 15 mm osadzona w profilu aluminiowym. Wymiar zewnętrzny min. 45 x 73 cm. Dolna część ościeżnicy z profilowanym antypoślizgowym stopniem. Bezpieczny, ogranicznik uniemożliwiający niezamierzone zatrzaśnięcie otwartego skrzydła wyłazu. Zintegrowany, uniwersalny kołnierz uszczelniający do profilowanych pokryć dachowych.
- Montaż na połaci płatków przeciwśniegowych szer. 20cm, wykonanych z kątownika stalowego 20 x 20 x 2 mm oraz z przetłoczonego płaskownika o gr. 2 mm stanowiącego szczeble płatka. Wspornik płatka wykonany z płaskownika stalowego 30 x 4 mm. Montaż wspornika co 50cm. Łącznik płatków wykonany z blachy o grubości 3,0 mm. Wszystkie elementy ocynkowane ogniowo i malowany proszkowo w kolorze ceglastym.
- Montaż ław kominiarskich szer. 25cm wykonanych z blachy stalowej o gr.: 2,0 mm z antypoślizgowym przetłoczeniem na powierzchni. Mocownik ławy kominiarskiej wykonany z płaskownika stalowego 40 x 4 mm. Wspornik ławy kominiarskiej wykonany z płaskownika stalowego 40 x 4 mm. Łącznik ław kominiarskich wykonany z blachy o grubości 3,0 mm. Wszystkie elementy ocynkowane ogniowo i malowany proszkowo w kolorze ceglastym.
- Montaż stopni kominiarskich szer. 25cm składających się z części montażowej (kołyski) oraz stopnicy wykonanej z blachy stalowej o gr.: 2,0 mm z uchwytem. W stopnicy wytłoczony szereg otworów antypoślizgowych zwiększających przyczepność. Wszystkie elementy ocynkowane ogniowo i malowany proszkowo w kolorze ceglastym.
- Wykonanie obróbek blacharskich z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0,70mm. (kominy, pas podrynnowy i nadrynnowy)
- Montaż rynien. Rynny z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0,75mm.

#### 4. Ocieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją

##### 4.1. Roboty rozbiórkowe

Przewiduje się następujące prace rozbiórkowe i demontażowe:

- podłogi z desek
- zasyпки stropu nad ostatnią kondygnacją

##### 4.2. Zakres robót budowlanych

- Oczyszczenie, wszystkich elementów stropu szczotkami stalowymi
- Porażone powierzchniowo elementy drewniane więźby należy ociosać do zdrowego drewna za pomocą strugów i siekier
- Jeżeli uszkodzenia przekroju są większe niż 10%, a mniejsze niż 40% po obwodzie przekroju elementu, element należy wzmocnić przy pomocy nakładek drewnianych o grubości 50 mm z drewna klasy C30, mocowanych na śruby ocynkowane M16 klasy 5.8 z podkładkami kwadratowymi.
- Jeżeli uszkodzenia przekroju są większe niż 40%, należy element w całości wymienić.
- Wzmocnienie elementów w miejscach dużych pęknięć wzdłużnych poprzez założenie opasek z taśmy stalowej mocowanej do drewna. Elementy o znacznym spękaniu tj. powyżej 5mm, należy w całości wymienić.
- Wzmocnienie poluzowanych złączy elementów więźby za pomocą łączników systemowych stalowych płaskich i kątowych.
- Impregnacja elementów drewnianych więźby preparatem biobójczym - środek zwalczający oraz zabezpieczający przed najczęściej spotykanymi szkodnikami wtórnymi drewna, m.in.: kołatkiem (anobium sp), spuszczalem (hylotrupes bajulus), borodziejem (ergates faber), trzpiennikiem (sirex sp), miazgowcem (lyctus sp) i innymi, jako środek rozpuszczalnikowy charakteryzujący się bardzo głęboką penetracją, zapewniającą dotarcie do żerujących szkodników i będący silną trucizną dla larw owadów

W celu zniszczenia larw preparat nanosić na powierzchnię drewna powietrzno-suchego, dodatkowo można wstrzykiwać go za pomocą strzykawki bezpośrednio w otwory żerowania larw.

W celu zabezpieczenia drewna preparat nanosić pędzlem na powierzchnię drewna powietrzno-suchego.

Preparatu nie wolno rozpylać

- Zabezpieczenie istniejących złączy stalowych farbą typu „na rdzę”.
- Impregnacja wszystkich elementów drewnianych więźby wielofunkcyjnym preparatem zabezpieczającym przed działaniem ognia oraz grzybów i owadów, przeznaczonym do impregnacji drewna o każdej wilgotności, nadającym się do stosowania w miejscach trudno dostępnych, takich jak spękania, szczeliny, otwory w drewnie, elementy konstrukcji po docięciu. Służącym także do impregnowania wilgotnych i mokrych elementów konstrukcji drewnianych. Bezzapachowym, gotowym do użycia w postaci żelu. Powłoka żelu blokuje wnikanie wilgoci i odprowadza wilgoć zawartą w konstrukcji na zewnątrz, nie powodując jednocześnie zawilgocenia konstrukcji. Działającym również w ujemnych temperaturach otoczenia. Żel nie ścieka, nie kapie, co przeciwdziała stratom preparatu, zapewniając wymagane parametry bio i ogniochronne.
- Zdemontowanie klapy na poddasze. Na kondygnacji piętro niżej zabudować schody na strych ścianką z płyt g-k na profilu metalowym "75" z wypełnieniem wełną mineralną gr. 70mm. Zamontować kompletne drzwi 80/200, stalowe, ocieplone, malowane proszkowo z ościeżnicą metalową.
- Wykonanie ocieplenia stropu z wełny mineralnej o  $\lambda_{\max}=0,040$  W/mK i gr. 18cm.
- Wykonanie podłogi z płyty OSB3 gr 22mm.

Opracował:  
mgr inż arch. Waldemar Serafinowicz  
upr. proj. nr 230/87/Uw



## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### 1. Strona tytułowa.

**Obiekt:** Budynek mieszkalny  
**Adres:** 59-225 Chojnów, ul. Komuny Paryskiej 11  
**Zadanie:** Termomodernizacja z remontem dachu  
**Inwestor:** Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej  
59-225 Chojnów, ul. Drzymały 30

### 2. Część opisowa.

#### 2.1 Zakres robót oraz kolejność realizacji:

- skucie tynku
- wzmocnienie ścian zewnętrznych
- termomodernizacja ścian zewnętrznych
- rozbiórka istniejącego pokrycia dachowego
- przemurowanie kominów
- wykonanie nowego pokrycia z orynowaniem
- termomodernizacja stropu nad ostatnią kondygnacją

#### 2.2 Istniejące obiekty budowlane:

- budynki mieszkalny wolnostojący

#### 2.3 Elementy zagospodarowania terenu stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- chodnik przy budynku dla ruchu pieszego nie wyłączony na czas robót
- jezdnia w odległości 3 m od budynku

#### 2.4 Zagrożenia występujące podczas realizacji robót:

- roboty rozbiórkowe i dekarские na dachu o nachyleniu większym niż 20%
- roboty na rusztowaniach zewnętrznych
- transport materiałów rozbiórkowych i materiałów do wbudowania
- materiały składowane na połaci dachu

#### 2.5 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników.

Przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych należy przeszkolić pracowników w zakresie bhp oraz zapoznać z kolejnością i technologią robót. W czasie realizacji przeprowadzać kontrole stanowiskowe pod kątem przestrzegania przepisów bhp.

#### 2.6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu.

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy sporządzić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych. Strefy niebezpieczne na placu budowy wyznaczyć, ogrodzić i odpowiednio oznakować. Od frontu wzdłuż budynku wykonać daszek ochronny ciągły na szerokość chodnika. Od podwórza wykonać daszek ochronny ciągły wzdłuż budynku

Opracował  
mgr inż. arch. Waldemar Serafinowicz  
upr. proj. nr 230/87/Uw