

NIP 957 – 055 – 42 – 14

NR EW. 49260 U.M. GDAŃSK

FIRMA PROJEKTOWO - BUDOWLANA

LESZEK HERSTOWSKI

80-402 GDAŃSK – WRZESZCZ ul. Kochanowskiego 14 / 13

tel. 344 - 54 – 85

tel. kom. 0-600-212-901

PROJEKT BUDOWLANY

nazwa projektu:

**Remont i przebudowa mieszkania nr 17 w budynku mieszkalnym
wielorodzinnym przy ul. Chrobrego 1 w Gdańsku
Dz. Nr 677 i 678, obręb 043, j.ew. 226101 1 Gdańsk**

Kategoria obiektu budowlanego: XIII

branża: architektura i konstrukcja, sanitarna, elektryczna

inwestor: Gdańskie Nieruchomości
Samorządowy Zakład Budżetowy
80-254 Gdańsk ul. Partyzantów 74

opracowanie:

BRANŻA	PROJEKTANT	SPRAWDZAJĄCY
Architektura	mgr inż. arch. Anna Milżyńska upr. nr 6070/Gd/94	mgr inż. arch. Artur Grochocki upr. nr PO/KK/339/2010
Konstrukcja		mgr inż. Paweł Palasik upr. nr 3629/Gd/88
Instalacje sanitarne	tech. Leszek Herstowski upr. nr 5702/Gd/93	mgr inż. Grażyna Smużyńska 4141/Gd/89
Instalacje elektryczne	mgr inż. Adam Skalkowski ZGP-III-630/6/79	mgr inż. Jerzy Gomułka ZGP-III-630/247/79

Gdańsk, maj 2019 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Ozn.	Opis	Strona
	Strona tytułowa	1
	Zawartość opracowania	2-3
I	EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU KONSTRUKCJI I ELEMENTÓW BUDYNKU I MIESZKANIA NR 17	4-5
II	ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA – strona tytułowa	6
	Zawartość opracowania	7
	Opis techniczny	8-15
	Oświadczenie projektantów	16
	Uprawnienia zawodowe projektantów	17-22
	Informacja o planie BIOZ	23-26
	Dokumentacja fotograficzna	27-30
	Część rysunkowa	31-37
III	INSTALACJE SANITARNE	
	Strona tytułowa	38
	Zawartość opracowania	39
	Warunki techniczne przyłączenia do sieci gazowej	40/2
	Opinia kominiarska	41/2
	Opis techniczny	42-49
	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	50-52
	Oświadczenie projektanta	53
	Uprawnienia projektanta oraz zaświadczenie o przynależności do izby zawodowej	54/4
	Część rysunkowa	55/7
IV	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
	Strona tytułowa	56
	Spis treści	57
	Opis techniczny	57-59

	Oświadczenie i uprawnienia projektantów	60/5
	Informacja o planie BIOZ	61-62
	Część rysunkowa	63/3

I EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU KONSTRUKCJI I ELEMENTÓW BUDYNKU I MIESZKANIA NR 17

Budynek zbudowany jest na planie nieregularnego wieloboku – są to 2 ramiona kąta ostrego (kąt ok. 55 °), jeden bok o długości ok. 25 m wzdłuż ulicy Chrobrego, drugi bok o długości ok. 26 m wzdłuż ul. Mickiewicza. Wierzchołek kąta jest ścięty i ma długość ok. 5,5 m. Od strony wewnętrznej kąta styk dwóch brył ma dodatkowe „wcięcie”, tworząc mini dziedziniec wewnętrzny, pozwalający na osadzenie w nim okien oraz wejść od strony podwórza do klatek schodowych.

Budynek ma kondygnacje nadziemne: parter, dwa piętra oraz poddasze (częściowo mieszkalne), jest w całości podpiwniczony.

Budynek ma dwie klatki schodowe, obydwie mają wejścia od ulicy (Chrobrego lub Mickiewicza) oraz z tyłu budynku, od podwórza.

Mieszkanie nr 17 położone jest na parterze, w „ramieniu” budynku równoległym do ulicy Mickiewicza, przy zbiegu dwóch brył tego budynku, od strony elewacji tylnej budynku.

1.1 Konstrukcja budynku

Budynek powstał na początku XIX wieku i ma typową dla tego okresu budownictwa konstrukcję: ściany fundamentowe i konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne murowane. Ściany działowe (pierwotne) murowane. Klatki schodowe drewniane. Stropy drewniane. Konstrukcja dachu drewniana, na deskowaniu dachu warstwy papy.

Budynek – obie bryły mają dachy dwuspadowe, przy czym kalenica równoległa do dłuższych boków nie jest położona pośrodku szerokości budynku, lecz bliżej ścian budynku przylegających do ulic.

1.2 Stan techniczny elementów budynku

Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej stwierdzono, że stan techniczny budynku jest dobry i zadowalający. Nie ma oznak nadmiernego zużycia technicznego budynku, nie stwierdzono rys i spękań na ścianach konstrukcyjnych i elewacyjnych zewnętrznych oraz na wewnętrznej ścianie konstrukcyjnej.

Klatki schodowe są w dobrym stanie technicznym.

Stropy w obrębie klatek schodowych nie mają odkształceń geometrycznych mogących wskazywać na osłabienie konstrukcji belek drewnianych stropowych.

Stolarka okienna – różnorodna, drewniana oryginalna (?), drewniana kilkudziesięcioletnia oraz z PCV.

1.3 Stan techniczny mieszkania nr 17

W chwili obecnej mieszkanie nie jest zamieszkałe. Zostało ono w przeszłości mocno „zapuszczone” przez brak remontów i konserwacji. Zasadnicze elementy mieszkania: podłogi, ściany, sufity, instalacje – nie jest w stanie katastrofalnym i nie wyklucza eksploatacji mieszkania, jednakże stan techniczny oraz estetyczny wszystkich tych elementów wymaga ich wymiany lub kapitalnego remontu.

Nieznaczne ugięcie podłogi (stropu) w obecnej kuchni mieszkania może wskazywać na uszkodzenie lub osłabienie belek stropu nad piwnicą. Zaleca się na etapie prowadzenia prac remontowych rozebranie desek podłogowych oraz usunięcie polepy w celu odsłonięcia belek stropowych. Po rozpoznaniu stanu belek należy podjąć stosowane działania: wzmocnić belki lub je wymienić.

W bardzo złym stanie technicznym są okna oraz skrzydło (nieoryginalne) drzwi wejściowych do mieszkania. Elementy te muszą być wymienione.

1.4 Wniosek końcowy

Stan techniczny budynku oraz mieszkania nr 17 w pełni pozwala na realizację zakresu prac przewidzianego niniejszym projektem budowlanym.

Sporządził:

mgr inż. Paweł Palasik

upr. nr 3629/Gd/88

FIRMA PROJEKTOWO - BUDOWLANA**LESZEK HERSTOWSKI****80-402 GDAŃSK – WRZESZCZ ul. Kochanowskiego 14 / 13**

tel. 344 - 54 – 85

tel. kom. 0-600-212-901

PROJEKT BUDOWLANY

nazwa projektu:

**Remont i przebudowa mieszkania nr 17 w budynku mieszkalnym
wielorodzinnym przy ul. Chrobrego 1 w Gdańsku
Dz. Nr 677 i 678, obręb 043, j.ew. 226101 1 Gdańsk**

Kategoria obiektu budowlanego: XIII

branża: architektura i konstrukcja

inwestor: Gdańskie Nieruchomości
Samorządowy Zakład Budżetowy
80-254 Gdańsk ul. Partyzantów 74

opracowanie:

BRANŻA	PROJEKTANT	SPRAWDZAJĄCY
Architektura	mgr inż. arch. Anna Milżyńska upr. nr 6070/Gd/94	mgr inż. arch. Artur Grochocki upr. nr PO/KK/339/2010
Konstrukcja		mgr inż. Paweł Palasik upr. nr 3629/Gd/88

Gdańsk, maj 2019 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Ozn.	Opis	Strona
I	Opis techniczny	8-15
II	Oświadczenie projektantów	16
III	Uprawnienia zawodowe projektantów	17-22
IV	Informacja o planie BIOZ	23-26
V	Dokumentacja fotograficzna	27-30
VI	Część rysunkowa:	31-37
Rys. A-1	Usytuowanie w terenie	skala 1:500
Rys. A-2	Rzut poziomy – inwentaryzacja, prace rozbiórkowe i demontażowe	skala 1:50
Rys. A-3	Rzut poziomy – stan projektowany	skala 1:50
Rys. A-4	Przekroje pionowe A-A oraz A'-A'	skala 1:75
Rys. A-5	Widoki (fragmentu) elewacji – stan istniejący oraz stan projektowany	skala 1:75
Rys. A-6	Remont podłogi	skala 1:10
Rys. A-7	Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	skala 1:50

II OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego „Remont i przebudowa mieszkania nr 17 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Chrobrego 1 w Gdańsku, dz. nr 677 i 678, obręb 043, j.ew. 226101 1 Gdańsk

1. ZAKRES OPRACOWANIA I CEL INWESTYCJI

Opracowanie niniejsze zawiera projekt remontu i przebudowy mieszkania komunalnego (nr 17) położonego na parterze budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Chrobrego 1 w Gdańsku - Wrzeszczu. Mieszkanie w chwili obecnej jest niezamieszkałe ze względu na zły stan techniczny, uniemożliwiający jego eksploatację. Planowany zakres prac ma na celu remont wymagających tego elementów budowlanych mieszkania (podłogi, ściany i sufity, stolarka okienna i drzwiowa) jak również jego przebudowę, polegającą na wydzieleniu w obrębie mieszkania łazienki wraz z WC oraz zapewnienie wentylacji kuchni i odprowadzenia spalin z projektowanego dwufunkcyjnego kotła gazowego, poprzez zamontowanie na elewacji budynku kanałów wentylacyjnego i spalinowego.

Budynek wpisany jest do Gminnej Ewidencji Zabytków prowadzonej przez Biuro Miejskiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku.

2. DANE OGÓLNE

2.1 Inwestor:

Gdańskie Nieruchomości
Samorządowy Zakład Budżetowy
80-254 Gdańsk ul. Partyzantów 74

2.2 Podstawa opracowania:

- umowa o wykonanie prac projektowych,
- inwentaryzacja obiektu istniejącego,
- wytyczne Zamawiającego,
- obowiązujące przepisy i normy budowlane.

2.3 Tryb realizacji inwestycji:

Całość prac winna być zrealizowana w jednym etapie .

3. LOKALIZACJA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1 Warunki istniejące

3.1.1 Nieruchomość gruntowa

Nieruchomość gruntową stanowią działki nr 677 i 678, obr. 043, j.ew. 226101 1 Gdańsk położone w Gdańsku – Wrzeszczu przy ul. Chrobrego 1. Działka nr 678 w całości zabudowana jest budynkiem pod tym adresem. Działka 678 posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej od strony południowej (ulica Mickiewicza) oraz od strony zachodniej (ul. Chrobrego). Działka nr 677 jest niezabudowa, jest podwórzem na tyłach budynku Chrobrego 1.

3.1.2 Granice nieruchomości gruntowej

Działka nr 678 graniczy:

- od strony południowej z działką nr 852/2, obr. 043, stanowiącą pas drogowy ulicy Mickiewicza,
- od strony południowo - zachodniej i zachodniej z działką nr 539/2 stanowiącą pas drogowy ulicy Chrobrego,
- od strony północnej z działką nr 676 obr. 043, zabudowaną budynkiem przy ul. Chrobrego 1A,
- od strony północno – wschodniej z działką nr 677, będącą podwórzem budynku Chrobrego 1,
- od strony wschodniej z działką nr 679 obr. 043, zabudowaną budynkiem przy ul. Mickiewicza 2.

Działka nr 677 graniczy:

- od strony południowej i zachodniej z działką nr 678, zabudowaną budynkiem przy ul. Chrobrego 1,
- od strony północnej z działką nr 675 obr. 043, niezabudowaną, będącą podwórzem budynku przy ul. Chrobrego 1A,
- od strony wschodniej, w części północnej, z działką nr 684/2 obr. 043 zabudowaną w części budynkiem mieszkalnym pod ul. Mickiewicza 6A,
- od strony wschodniej, w części południowej, z działką nr 680 obr. 043, niezabudowaną, będącą podwórzem budynku przy ul. Mickiewicza 2



3.1.3 Ukształtowanie terenu

Teren działek jest płaski.

3.1.5 Uzbrojenie terenu

Działka 678 uzbrojona jest w:

- przyłącze wodociągowe,
- przyłącze kanalizacji sanitarnej,

- przyłącze gazociągowe,
- przyłącze energetyczne.

3.2 Stan projektowany

Projektuje się:

- zdemontowanie istniejących drzwi (wejściowe do mieszkania oraz pomiędzy kuchnią i pokojem) oraz okien (kuchnia, pokój),
- rozbiórkę pieca kaflowego,
- rozbiórkę części ściany działowej pomiędzy pomieszczeniami kuchni i pokoju,
- wydzielenie nowego pomieszczenia łazienki z WC z części pomieszczeń obecnej kuchni i pokoju,
- dostosowanie instalacji wodociągowej – kanalizacyjnej i gazociągowej do nowego podziału funkcjonalnego mieszkania i aranżacji usytuowania przyborów i urządzeń sanitarnych – w odrębnym opracowaniu branżowym,
- wykonanie przewodów wentylacji kuchni i odprowadzenia spalin z gazowego dwufunkcyjnego podgrzewacza wody wraz z wykonaniem wyprowadzenia przewodów powyżej połaci dachu na ścianie zewnętrznej budynku – w odrębnym opracowaniu branżowym (Fot. nr 7),
- instalację grzejników wodnych c.o. wraz z niezbędną instalacją zasilania grzejników – w odrębnym opracowaniu branżowym,
- wymianę instalacji elektrycznej oświetlenia i gniazd wtykowych w całym mieszkaniu – w odrębnym opracowaniu branżowym,
- wymianę podłogi drewnianej w całym mieszkaniu, z naprawą elementów konstrukcyjnych stropu nad piwnicą,
- wymianę lub uzupełnienie tynków ścian, wykończenie powierzchni ścian,
- obudowę rur wentylacyjnej i spalinowej pod sufitem oraz naprawę wykończenia sufitu (uzupełnienie tynku, wykonanie gładzi szpachlowej, malowanie),
- renowację ościeżnicy drzwiowej drzwi wejściowych do mieszkania,
- montaż nowych drzwi wraz z ościeżnicami,
- montaż nowych okien w kuchni i pokoju wraz z podokiennikami wewnętrznymi i parapetami zewnętrznymi.

3.3 Ochrona interesów osób trzecich

Planowany remont mieszkania nie rodzi praw do terenu, oraz nie powoduje naruszenia prawa własności i uprawnień osób trzecich, nie stanowi przeszkody w dostępie do drogi publicznej oraz nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej i środków łączności. Inwestycja nie powoduje uciążliwości i zakłóceń oraz zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby, nie narusza warunków wodnych ani geologicznych inwestowanego terenu.

4. OPIS TECHNICZNY MIESZKANIA NR 17

4.1 Informacje podstawowe

Mieszkanie nr 17 składa się z dwóch izb: kuchni (do której prowadzi wejście z klatki schodowej) oraz pokoju. Położone jest na parterze budynku, w bryle budynku równoległej do ulicy Mickiewicza, na styku z bryłą budynku równoległą do ulicy Chrobrego. Okna mieszkania (kuchni i pokoju) wychodzą na wewnętrzny dziedziniec utworzony u zbiegu wewnętrznego brył budynku (na tył budynku).

4.2 Zestawienie pomieszczeń – wg stanu sprzed projektowanego remontu

Nr pomieszczenia	Funkcja pomieszczenia	Powierzchnia [m2]
01	Kuchnia	10,7
02	Pokój	20,9
Razem		31,6

4.3 Zestawienie pomieszczeń po wykonaniu projektowanych prac remontowych

Nr pomieszczenia	Funkcja pomieszczenia	Powierzchnia [m2]
01	Kuchnia	8,4
02	Pokój	19,2
03	Łazienka z WC	3,4
Razem		31,0

4.4 Elementy techniczne mieszkania nr 17:

- drzwi wejściowe do mieszkania – drewniane, z ościeżnicą drewnianą – do remontu i wymiany,
- drzwi kuchnia / pokój – drewniane z ościeżnicą metalową – do usunięcia,
- okna – drewniane, pierwotnie skrzynkowe – do wymiany wraz z podokiennikami i parapetami zewnętrznymi,
- podłoga – z desek – do wymiany część nawierzchniowa z ewentualną naprawą (wzmocnieniem lub wymianą) elementów konstrukcyjnych,
- ściany istniejące – murowane - do naprawy warstwy wykończeniowej,
- sufity – tynk na podsufitce trzcinowej stropu drewnianego – do naprawy warstwy nawierzchniowej,
- instalacje wewnątrz wodociągowo – kanalizacyjne, gazociągowa oraz elektryczna – do całkowitej wymiany (wg odrębnych opracowań branżowych).

5. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

W wyniku planowanego remontu i przebudowy mieszkania nr 17 nie ulegają zmianie (pogorszeniu) warunki ochrony przeciwpożarowej budynku.

6. ANALIZA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

W obszarze oddziaływania przedmiotowej inwestycji – remoncie i przebudowie mieszkania nr 17 znajduje się nieruchomość oznaczona jako działka o numerze 677 i 678 obr. 043. Remontowane mieszkanie znajduje się w budynku w całości położonym na działce 678, projektowane do wykonania na elewacji budynku rury wentylacyjna i spalinowa znajdują się w obrębie działki nr 677.

Analiza obszaru oddziaływania obiektu wykazała, że:

- nie zostały naruszone przepisy art. 3 pkt. 20 i art. 28 ust. 2 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane,
- zakres prac nie narusza przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- zakres prac nie narusza przepisów Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- zakres prac nie narusza przepisów Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Przewidywany rodzaj robót nie stwarza uciążliwości dla terenów przyległych, nie będzie negatywnie oddziaływać na ludzi i nie pogorszy warunków zamieszkania na terenach sąsiednich.

7. TECHNOLOGIE WYKONANIA PRAC REMONTOWYCH

7.1 Wymiana drzwi wejściowych, montaż nowych drzwi

Obecne drzwi wejściowe do mieszkania to płycinowe skrzydło wmontowane w oryginalną drewnianą ościeżnicę drzwiową składającą się ze skrzynki wbudowanej w grubość muru (27 cm) z obustronnymi opaskami o szerokości ok. 10 cm (od strony mieszkania oraz od strony klatki schodowej). Istniejące skrzydło drzwiowe należy zdemontować wraz z zawiasami. Istniejącą ościeżnicę wraz z opaskami należy poddać renowacji: usunąć warstwy farb, uzupełnić ubytki, powierzchnię obudowy otworu drzwiowego i opasek wyszlifować, drewno zakonserwować i nałożyć nowe warstwy lakieru – farb. W tak przygotowaną ościeżnicę należy wmontować nowe okucia (zawiasy, elementy zamków) i zamontować nowe skrzydło drzwiowe, o konstrukcji wzmocnionej, typowej dla drzwi do mieszkań. Kolor skrzydła drzwi – jasny, jak skrzydła drzwiowego.

Drzwi wewnętrzne w mieszkaniu – z kuchni do pokoju oraz z kuchni do łazienki – typowe drzwi wewnętrzne z ościeżnicami metalowymi lub drewnianymi regulowanymi obejmującymi. Drzwi do pokoju pełne, drzwi do łazienki z przeszkleniem w części górnej oraz z tulejami wentylacyjnymi (lub kratką wentylacyjną lub podcięciem) w części dolnej. Kolor drzwi – biały.

7.2 Wymiana okien

Obecne okna to „pozostałość” po oryginalnych okna skrzynkowych. Zachowały się (częściowo) skrzydła zewnętrzne oraz drewniane ościeżnice. Stan tych elementów nie pozwala na ich renowację. Okna należy zdemontować w całości, wraz z drewnianymi podokiennikami i parapetami zewnętrznymi. Należy zamontować nowe okna z drewna klejonego, w kolorze białym, z zachowaniem podziałów jak okna istniejące, przy czym w oknie kuchennym należy dodać poziomy szpros dzielący część dolną okna, analogicznie jak w oknie pokoju. Należy zamontować nowe podokienniki wewnętrzne (z postformingu, w kolorze białym) oraz nowe podokienniki – parapety zewnętrzne – z blachy stalowej powlekanej, w kolorze białym.

W oknach należy zamontować nawiewniki higrosterowalne (w górnej ramie okna).

7.3 Rozbiórka części ściany działowej

W celu wydzielenia z części istniejących pomieszczeń kuchni i pokoju dodatkowego (nieistniejącego) pomieszczenia łazienki z WC należy rozebrać (na długości ok. 2,4 m i na całej wysokości 2,58 m) ścianę działową, murowaną, gr. 11 cm.

7.4 Wydzielenie łazienki z WC

Obok remontu elementów mieszkania zaprojektowano przebudowę w postaci wydzielenia z istniejących pomieszczeń kuchni i pokoju dodatkowego pomieszczenia łazienki z WC. Ze względu na to, że strop nad piwnicą jest drewniany, projektowane ściany wydzielające łazienkę z WC zaprojektowano jako lekkie ściany działowe z płyt gipsowo – kartonowych na ruszcie metalowym ocynkowanym gr. 75 mm, z wypełnieniem ściany wełną mineralną. Od strony wewnętrznej nowego pomieszczenia należy zastosować płyty gipsowo – kartonowe wodoodporne (zielone).

7.5 Instalacje sanitarne

Instalacje sanitarne: wodociągowa – kanalizacyjna i gazowa ulegają przebudowie i remontowi, wykonywana jest nowa instalacja c.o. na bazie gazowego dwufunkcyjnego podgrzewacza wody, zaprojektowano również wykonanie nowych kanałów: wentylacyjnego (kuchni) oraz odprowadzenia spalin (z podgrzewacza wody) – szczegółowe rozwiązania techniczne zawarte są w odrębnym opracowaniu branżowym.

7.6 Instalacje elektryczne

W całym mieszkaniu zaprojektowano wykonanie nowej instalacji elektrycznej oświetlenia i gniazd wtykowych - szczegółowe rozwiązania techniczne zawarte są w odrębnym opracowaniu branżowym.

7.7 Wymiana podłóg

Ze względu na zużycie techniczne istniejących podłóg drewnianych planuje się ich wymianę, a w łazience wykonanie podłogi typowej dla pomieszczeń „mokrych”.

Zakres czynności obejmuje:

- rozebranie istniejącej podłogi drewnianej w całym mieszkaniu,

- usunięcie polepy w tej części stropu, na której znajdują się projektowana kuchnia i łazienka z WC,
- oględziny elementów konstrukcyjnych stropu – belek nośnych. Oględziny takie muszą być dokonane przez osobę (osoby) posiadające odpowiednie przygotowanie zawodowe (uprawnienia budowlane). Podczas oględzin należy ocenić stan belek stropowych pod względem konstrukcyjnym oraz ich porażenia biologicznego. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub osłabienia konstrukcyjnego należy belki wzmocnić (np. nadbitki) lub wymienić, jeżeli ich stan będzie tego wymagał. W przypadku porażenia biologicznego należy oczyścić porażone miejsca i zastosować specjalistyczne preparaty bakteriobójcze i impregnacyjne,

W części stropu projektowanej kuchni i łazienki z WC:

- usuniętą polepę zastąpić matami z wełny mineralnej (dla zbilansowania dotychczasowego obciążenia stropu z projektowanym obciążeniem niżej opisanymi warstwami),
- na belkach stropowych ułożyć płyty OSB – grubość płyt dostosować do rozstawu belek konstrukcyjnych,
- wykonać izolację z folii polietylenowej hydroizolacyjnej,
- wykonać warstwę z jastrychu o grubości 4-5 cm,
- wykonać hydroizolację podpłytkową z płynnej folii izolacyjnej, z wywinięciem na ściany i zastosowaniem taśmy izolacyjnej narożnikowej,
- ułożyć podłogę z płytek ceramicznych klejonych do podłoża klejem odkształcalnym.

W części stropu projektowanego pokoju:

- usunięte deski ślepej podłogi zastąpić płytą OSB,
- jako warstwę wykończeniową ułożyć panele podłogowe z zastosowaniem mat izolacyjnych do paneli.

7.8 Remont istniejących ścian murowanych

- usunąć luźne tynki,
- uzupełnić brakującą i skute tynki,
- zmyć stare farby, zerwać tapety,
- zagruntować powierzchnię ścian,
- wykonać na ścianach gładź z gipsu szpachlowego, szlifowanego,

7.9 Wykończenie ścian

W łazience na ścianach do wysokości min. 2 m od posadzki należy oblicować ściany płytkami ceramicznymi klejonymi do podłoża przy użyciu klejów odkształcalnych. Wskazane jest przed ułożeniem płytek ceramicznych wykonanie izolacji podpłytkowej z płynnej folii hydroizolacyjnej.

Wykończenie ściany płytkami ceramicznymi można też wykonać w formie „fartucha” w kuchni na ścianie, na której planowane jest usytuowanie kuchenki gazowej i zlewozmywaka (od wysokości 80 cm ponad posadzką i wysokości „fartucha” 75 cm). Pozostałe ściany należy malować farbami lateksowymi umożliwiającymi szorowanie (mycie) ścian.

7.10 Rury wentylacyjna i spalinowa - obudowa i otworowanie ścian

Wentylację kuchni oraz odprowadzenie spalin z projektowanego gazowego podgrzewacza wody zapewnią projektowane przewody, poprowadzone pod sufitem pokoju, wyprowadzone przez ścianę zewnętrzną budynku na zewnątrz i dalej poprowadzone po elewacji powyżej połaci dachowej (Fot. nr 7).

Otwory przez ścianę zewnętrzną budynku należy wykonać metodą wiercenia, bezударowo.

Sufit (strop) w miejscu prowadzenia przewodów należy zabezpieczyć matą lub płytą termoizolacyjną, odporną na wysokie temperatury.

Przewody należy obudować płytami gipsowo – kartonowymi mocowanymi do rusztu metalowego mocowanego do ścian i sufitu. Należy dążyć do tego, aby wysokość zabudowy była równa wysokości nadproża nad otworem okiennym. Zabudowę z rurami należy wypełnić wełną mineralną luzem, w celu izolacji akustycznej.

7.11 Remont sufitu

Należy uzupełnić ubytki tynków w suficie, zmyć stare farby, zagruntować powierzchnię sufitu i wykonać gładź z gipsu szpachlowego, szlifowanego.

Sufity malować farbami lateksowymi, zmywalnymi na kolor biały.

8. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

W wyniku realizacji projektowanych prac poprawie ulegnie izolacyjność okien – istniejące stare i zniszczone okna zastąpione zostaną nowymi oknami, dla których wymaga się, aby maksymalny współczynnik przenika ciepła U_{max} był nie większy niż $1,1 \text{ W(m}^2\text{*K)}$.

Pozostałe parametry mające wpływ na charakterystykę energetyczną nie ulegają zmianie i nie są przedmiotem niniejszego opracowania.

9. UWAGI KOŃCOWE

- Roboty należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Prowadzenie robót powierzyć osobie uprawnionej.
- Wszystkie projekty należy rozpatrywać łącznie, jako całość.
- Stosować materiały mające atesty, aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia dostosowania.
- W przypadku wystąpienia wątpliwości, co do prowadzenia robót, należy wezwać projektanta, który w ramach nadzoru autorskiego określi sposób postępowania.
- Podczas wykonywania robót bezwzględnie przestrzegać przepisy bhp oraz stosować oznakowania i zabezpieczenia bhp
- Przy wykonywaniu prac budowlanych należy korzystać z projektów branżowych. Należy zwrócić uwagę na przebieg i przejścia z instalacjami przez stropy i ściany.

Projektant:
mgr inż. arch. Anna Milżyńska

III OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Gdańsk, maj 2019 r.

o sporządzeniu projektu budowlanego „Remont i przebudowa mieszkania nr 17 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Chrobrego 1 w Gdańsku Dz. Nr 677 i 678, obręb 043, j.ew. 226101 1 Gdańsk”

Zgodnie z art. 20 ust.4 Prawa Budowlanego, jako projektanci oświadczamy, że projekt budowlany „Remont i przebudowa mieszkania nr 17 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Chrobrego 1 w Gdańsku, Dz. Nr 677 i 678, obręb 043, j.ew. 226101 1 Gdańsk”, wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami sztuki i wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Anna Milżyńska

mgr inż. arch. Artur Grochocki

mgr inż. Paweł Palasik

IV UPRAWNIENIA ZAWODOWE PROJEKTANTÓW

Urząd Wojewódzki
w Gdańsku

Nr 6070/Gd/94

Gdańsk, 1994 -11- 2. 1

DECYZJA

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

Pan/i Anna Milżyńska
.....
magister inżynier architekt

urodzony/a dnia 10 października 1963 roku w Gdańsku
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji
.....
p r o j e k t a n t a

w specjalności architektonicznej

Pan/i Anna Milżyńska jest upoważniony/a do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań :
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno - budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyzna - czalnych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³.-

Od decyzji powyższej służy stronie prawo wniesienia odwołania do Mi - nistra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie, ul. Wspól - na nr 2, za pośrednictwem Wojewody w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.-



Z up. V. C. 1. 001

inż. Krzysztof J. J. J. J. J.
Za DOKŁADY WYKONANIA



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

I.dz. 469/POIA/2010

Gdańsk, dnia 21 czerwca 2010 r.

sygnatura akt: PO/KK/339/2010

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006r. nr 156, poz. 1118, zm. Nr 170, poz. 1217, z 2007r. nr 88, poz. 587, nr 99, poz. 665, nr 127, poz. 880, nr 191, poz. 1373, nr 247, poz. 1844, Dz. U. z 2008r. nr 145, poz. 914, nr 199, poz. 1227, nr 206, poz. 1287, Nr 210, poz. 1321, Nr 227, poz. 1505, z 2009r. Dz. U. Nr 18, poz. 97, Nr 31, poz. 206, Nr 161, poz. 1279), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42; zmiany: Dz. U. z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052; z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864; z 2004 r. Nr 141, poz. 1492; z 2005 r. Nr 150, poz. 1247; z 2008 r. Nr 210, poz. 1321), oraz art. 104 i 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; zmiany: Dz. U. z 2001r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Dz. U. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387; z 2003 r. Nr 130, poz. 1188 ; z 2004 r. Dz. U. Nr 162, poz. 1692; z 2005 r. Nr 64, poz. 565, Nr 78, poz. 682, z 2009 r. Nr 195, poz. 1501),

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. Artur Grochocki

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Członkowie Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów:

Przewodnicząca
Komisji

Elżbieta
Zdunkowska-
Mróz

Wiceprzewodniczący
Komisji

Romuald Cieluch

Sekretarz
Komisji

Joanna Wciorka -
Konat

Członek
Komisji

Daniela Milan-
Konopka

Członek
Komisji

Barbara
Wilemborek

Członek
Komisji

Antoni
Wolański

Otrzymują:

1. Strona (wnioskodawca): Artur Grochocki, 83-000 Pruszcz Gdański Zwycięstwa 19,

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,

2) Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. a.a.

80-836 Gdańsk, ul. Targ Węglowy 27. Tel.: 058 300 06 56. Fax: 058 305 27 20. E-mail: pomorska@iarp.pl Http://www.pomorska.iarp.pl
Regon: 017466395 - 00028 Konto: PKO BP SA III O / Gdańsk Nr 24 1020 1811 0000 0202 0015 3205

Nr 3629/Gd/88

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt 2

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46) stwierdza się iż:

Obywatel(ka) Paweł Palasik
(nazwisko i imię)magister inżynier budownictwa
(tytuł naukowy - zawodowy)urodzony(a) dnia 25 listopada 19 52 w Sochaczewieposiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektantaw specjalności konstrukcyjno - budowlanej
(rodzaj funkcji)
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)w zakresie _____
(specjalizacja zawodowa)Obywatel(ka) Paweł Palasik jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno - budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.

Od decyzji powyższej służy prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie, ul. Wspólna nr 2, za pośrednictwem dot. Wydziału w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Główny Architekt

Wojewódzki

mgr inż. arch. Konrad Fierwiński

(podpis i pieczęć)

ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB ZAWODOWYCH



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Anna Milżyńska

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **6070/Gd/94**,
jest wpisana na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **PO-0322**.

Członek czynny od: 22-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 13-02-2019 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-07-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-0322-FB42-BY2F-BB4E-F7CY



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Artur Grzegorz Grochocki

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **PO/KK/339/2010**, jest wpisany na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-1095**.

Członek czynny od: 20-10-2010 r.

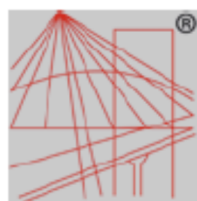
Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 12-10-2018 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-1095-5CCE-893D-CA5D-128D



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-VYT-W49-PZK *

Pan Paweł Palasik o numerze ewidencyjnym POM/BO/3625/01
adres zamieszkania ul.Polanki 86/11, 80-302 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-22 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

V PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT	REMONT I PRZEBUDOWA MIESZKANIA NR 17 W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM
ADRES	GDAŃSK UL. CHROBREGO 1, , DZ. NR 677 I 678. OBR. 043, JEDN. EW. 226101 I GDAŃSK
INWESTOR	GDAŃSKIE NIERUCHOMOŚCI SAMORZĄDOWY ZAKŁAD BUDŻETOWY 80-254 GDAŃSK UL. PARTYZANTÓW 74

OPRACOWANIE	MGR INŻ. ARCH. ANNA MILŻYŃSKA
-------------	-------------------------------

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone z poszanowaniem przepisów rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U.2003 Nr 120, poz.1126), oraz z 6 lutego 2003 (dz. u. Nr 47, poz.401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, zwanych dalej rozporządzeniem.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywania przez nich robót.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy zagospodarować teren budowy :

- zamontować stosowne tablice informacyjne i ostrzegawcze
- zaznaczyć strefy niebezpieczne
- urządzić składowisko materiałów i wyrobów

Szczegółnej uwagi wymaga zabezpieczenie strefy pracy przy podnoszeniu materiałów.

Prace przy ustawieniu / demontażu rusztowań oraz prace na wysokości należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności, z poszanowaniem przepisu rozdziału 8 „Rusztowania i ruchome podesty robocze” oraz rozdziału 9 „ Roboty na wysokości” cytowanego wyżej rozporządzenia.

1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego.

Roboty ziemne:

- nie występują.

Roboty konstrukcyjne:

- naprawa lub wymiana części stropów nad stropów nad podpiwniczeniem,

Roboty izolacyjne:

- wykonanie izolacji poziomych podposadzkowych podłóg pomieszczeń mokrych,
- wykonanie izolacji akustycznych projektowanych ścian działowych,
- wykonanie izolacji akustycznej i termoizolacji rur wentylacyjnej i spalinowej pod sufitem pomieszczenia.

Roboty wykończeniowe:

- wykonanie posadzek ceramicznych i z paneli podłogowych,
- wykonanie ścianek działowych z płyt gipsowo – kartonowych,

- roboty malarskie,
- wykonanie oblicowań ścian płytkami ceramicznymi glazurowanymi,
- osadzenie okien i drzwi, podokienników,

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie działki 678 znajduje się budynek przy ul. Chrobrego 1, działka nr 677 jest niezabudowana.

3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- nie występują

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

- działka nr 677 stanowi tylne dojścia do klatek schodowych budynku przy ul. Chrobrego 1 – wywóz tą drogą materiałów z rozbiórki oraz dostawa materiałów budowlanych do wbudowania może stanowić zagrożenie dla korzystających z dojścia do klatek mieszkańców budynku – prace transportowe należy tak zorganizować, aby wyeliminować zagrożenie dla mieszkańców,
- montaż rur wentylacyjnej i spalinowej na ścianie zewnętrznej budynku będzie wymagało ustawienia rusztowań lub wykonania prac z wysięgnika – podczas prowadzenia tych prac należy zabezpieczyć teren poniżej prowadzonych prac (tymczasowe zadaszenie lub wyłączenie strefy prowadzonych prac z ruchu pieszych).

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót.

Wszyscy pracownicy przed przystąpieniem do prac budowlanych powinni się zapoznać z Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, o czym pisemnie poświadczają na sporządzonej liście dołączonej do Planu.

Dodatkowo kierownik budowy powinien ustnie poinformować o niebezpieczeństwach pracowników bezpośrednio przed rozpoczęciem danych robót.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach zagrożenia zdrowia.

- Teren budowy oznakować tablicami „Nieupoważnionym wstęp wzbroniony”.
- Zaopatrzyć pracowników w odzież roboczą i ochronną zgodnie z przepisami.
- Prace budowlane powinny być realizowane pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej składającej się z osób mających odpowiednie uprawnienia.

Opracowanie:

mgr inż. arch. Anna Milżyńska

VI DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot. nr 1 -Drzwi wejściowe z klatki schodowej do mieszkania nr 17



Fot. nr 2 - Kuchnia, drzwi wejściowe do mieszkania



Fot. nr 3 - Kuchnia, widok na okno



Fot. nr 4 - Pokój, widok na okno, po prawej wejście z kuchni



Fot. nr 5 - Pokój, wejście z kuchni; piec kaflowy do rozbiórki



Fot. nr 6 - Okna mieszkania nr 17 – po lewej kuchenne, po prawej pokojowe



Fot. nr 7 -Tylne elewacja budynku – wewnętrzny „dziejnec” powstały w załamaniu połączenia brył budynku.

Widoczne drzwi stanowią wejścia na klatki schodowe – po lewej na klatkę schodową z wejściem głównym od strony ulicy Mickiewicza, po prawej na klatkę schodową z wejściem głównym od strony ulicy Chrobrego.

Dolne okno w części centralnej należy do (pokoju) mieszkania nr 17.

Na fotografii zaznaczono projektowany przebieg rur wentylacyjnej i spalinowej na elewacji budynku