

PRACOWNIA PROJEKTOWA

AK

65-001 Zielona Góra

ul. Złotej Rybki 4

ul. Moniuszki 16

tel/fax (0-68) 452-4000

tel. 0502-74-19-14 , 0502-74-19-15

e-mail akulawinska@wp.pl

Inwestor:

URZĄD MIEJSKI W NOWOGRODZIE BOBRZAŃSKIM
UL. SŁOWACKIEGO 11
66 – 010 NOWOGRÓD BOBRZAŃSKI

Zadanie

PRZEBUDOWA (CZĘŚCIOWA) BUDYNKU KOMUNALNEGO I
ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ PODDASZA
(STRYCHU) W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM NA
CELE MIESZKALNE

Obiekt:

BUDYNEK MIESZKALNY WIELOORODZINNY – KAT. XIII

Miejscowość :



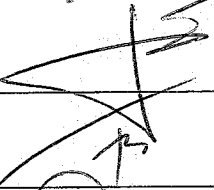

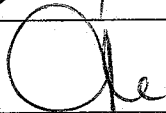
NOWOGRÓD BOBRZAŃSKI, UL. FABRYCZNA 3 ; DZ.NR
566/18 , JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 080905_4 ; OBRĘB
EWIDENCYJNY : m. NOWOGRÓD BOBRZAŃSKI 0001

Branża

BUDOWLANA , SANITARNA , ELEKTRYCZNA

Stadium :

PROJEKT WYKONAWCZY

Autorzy	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant architektura	mgr inż. arch. A. Kulawińska	37/88/ZG Do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
Sprawdził architektura	mgr inż. arch. A. Skowroński	38/88/ZG Do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
Opracował konstrukcja	mgr inż. J. Kulawiński	129/83/ZG Do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej	
Opracował inst. sanitarne	Inż. Jacek Faber	25/04/ZG Do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej	
Opracował inst. elektryczne	inż. Marek Seweryn	196/77/Zg Do projektowania bez ograniczeń w specjalności inst. elektrycznych	

Data 08.2016

Zlecenie: 32/15

Zawartość opracowania

1. Wykaz załączników:

- zał. 1 - Oświadczenie projektantów
- zał. 2 - Zaświadczenia projektantów

I. CZĘŚĆ BUDOWLANA

1. Opis techniczny

2. Rysunki

- Plan sytuacyjny - rys. 1
- Rzut – komunikacja : parter i I piętro - inwentaryzacja - rys. 2
- Rzut II pietra - inwentaryzacja - rys. 3
- Rzut poddasza - inwentaryzacja - rys. 4
- Rzut poddasza – projekt - rys. 5
- Rzut dachu - rys. 6
- Przekrój I – I - rys. 7
- Elewacja płn. – wsch. - rys. 8
- Elewacja płn. – zach. - rys. 9
- Elewacja pld. – zach. - rys. 10
- Zestawienie stolarki drzwiowej - rys. 11
- Zestawienie stolarki okiennej - rys. 12
- Wzmacnianie stropu nad II piętrem - rys. 13
- Wzmacnianie więźby dachowej - rys. 14

II. CZĘŚĆ SANITARNA

1. Opis techniczny

2. Rysunki

- Instalacje wod.- kan. Rzut poddasza - rys. S1
- Rozwinięcie instalacji wodociągowej - rys. S2
- Schemat zestawu wodomierzowego - rys. S3
- Rozwinięcie wewn. instalacji kanalizacji sanitarnej - rys. S4
- Instalacja c.o. - rys. S5

III. CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

1. Opis techniczny

2. Rysunki

- Schemat tablicy "TG" - rys. E1
- Tablica "TG" - rys. E2
- Widok tablicy "TG" - rys. E3
- Schemat tablicy "T" - rys. E4
- Komunikacja - inst. światła ,WLZ -ośw. awaryjne - rys. E5
- Rzut poddasza – inst. światła ,WLZ, inst. gniazd wtykowych - rys. E6
- Rzut dachu - instalacja odgromowa - rys. E7

Zielona Góra 07.09. 2016r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane*
(Dz.U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016 z późn. zm.)

oświadczam ,że projekt wykonawczy :

**„PRZEBUDOWA (CZĘŚCIOWA) BUDYNKU KOMUNALNEGO I ZMIANA
SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ PODDASZA (STRYCHU) W
BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM NA CELE MIESZKALNE”**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami
wiedzy technicznej.

Lokalizacja : **NOWOGRÓD BOBRZAŃSKI, UL. FABRYCZNA 3 ; DZ.NR
566/18 , JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 080905_4 ; OBRĘB EWIDENCYJNY
: m. NOWOGRÓD BOBRZAŃSKI 0001**

Autorzy	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant <i>architektura</i>	mgr inż. arch. A. Kulawińska	37/88/ZG Do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
Sprawdził <i>architektura</i>	mgr inż. arch. A. Skowroński	38/88/ZG Do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
Opracował <i>konstrukcja</i>	mgr inż. J. Kulawiński	129/83/ZG Do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej	
Opracował <i>inst. sanitarne</i>	Inż. Jacek Faber	25/04/ZG Do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej	
Opracował <i>inst. elektryczne</i>	inż. Marek Seweryn	196/77/Zg Do projektowania bez ograniczeń w specjalności inst. elektrycznych	



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Lubuska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Lubuska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. ANNA KULAWIŃSKA

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **37/88/ZG**,
jest wpisana na listę członków Lubuskiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **LU-0085**.

Członek czynny od: 28-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-07-2016 r. Gorzów Wlkp.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Paweł Kochański, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LU-0085-3FA5-EA2E-3AA3-CFE4

Za zgodność z oryginałem

Zielona Góra _____

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny
zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl
lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Lubuska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Lubuska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. ARMAND, CEZARY SKOWROŃSKI

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **38/88/ZG**, jest wpisany na listę członków Lubuskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LU-0063**.

Członek czynny od: 28-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 12-07-2016 r. Gorzów Wlkp.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Paweł Kochański, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

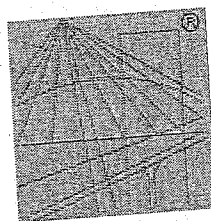
Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LU-0063-B91F-FC7D-7FE1-EYY9

Za zgodność z oryginałem

Zielona Góra _____

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-4U8-ZPA-PBM *

Pan Jerzy Wojciech Kuławiński o numerze ewidencyjnym LBS/BO/0534/01
adres zamieszkania ul. Żłotej Rybki 4, 65-001 Zielona Góra
jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

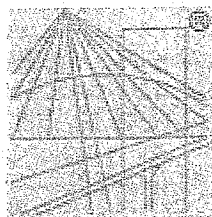
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-16 roku przez:

Andrzej Cegielnik, Przewodniczący Rady Lubuskiej 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.)

Za zgodność z oryginałem
Zielona Góra _____

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-TCH-J71-4GH *

Pan Jacek Faber o numerze ewidencyjnym LBS/IS/0123/04

adres zamieszkania ul. Strumykowa 24c/8, 65-101 Zielona Góra

jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-07-01 do 2017-06-30.

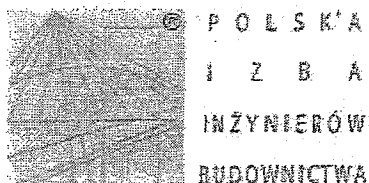
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-06-15 roku przez:

Andrzej Cegielnik, Przewodniczący Rady Lubuskiej 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.)

Za zgodność z oryginałem
Zielona Góra _____

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-4P6-HHR-GJ5 *

Pan Marek Seweryn o numerze ewidencyjnym LBS/IE/0926/01

adres zamieszkania ul. Leśna 10, 66-016 Czerwieńsk

jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-18 roku przez:

Andrzej Cegielnik, Przewodniczący Rady Lubuskiej 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.)

Za zgodność z oryginałem

Zielona Góra _____

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

CZĘŚĆ BUDOWLANA

Opis techniczny

A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest częściowa przebudowa budynku mieszkalnego (komunalnego) wielorodzinnego oraz zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń poddasza (strychu) na cele mieszkalne.

1.1. Lokalizacja

Budynek zlokalizowany jest m. Nowogród Bobrzański na dz. nr 566/18 przy ul. Fabrycznej 3 w obrębie 1.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki

Działka jest uzbrojona i zabudowana. Na działce znajduje się budynek mieszkalny - wielorodzinny i budynki gospodarcze. Przyłącza istniejące. Wjazd na działkę - istniejący. Miejsce gromadzenia odpadów stałych - bez zmian - istniejąca osłona śmietnikowa.

3. Projektowane zagospodarowanie działki

Budynek pozostaje bez zmian w swoim obrysie zewnętrznym. Zagospodarowanie terenu pozostaje bez zmian.

3.1. Uzbrojenie terenu - istniejące

4. Zestawienie powierzchni

- Powierzchnia zabudowy - 203,96 m²

5. Budynek wielorodzinny ujęty jest w wykazie wojewódzkiej ewidencji zabytków oraz znajduje się na obszarze układu urbanistycznego miejscowości Nowogród Bobrzański, ujętego w wojewódzkiej ewidencji zabytków.

6. Przedmiotowy teren nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

7. Projektowany obiekt nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Zasięg oddziaływania w granicach własnej działki.

8. Dostęp do budynku dla osób niepełnosprawnych - nie dotyczy

9. Obszar oddziaływania obiektu - w obrębie własnej działki Inwestora nr 566/18

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późniejszymi zmianami) i Prawo Budowlane.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane - Dz. U. z 2016r. poz. 290 z dn. 2016.03.08

B. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWALNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany – częściowa przebudowa budynku mieszkalnego, wielorodzinnego oraz zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń poddasza (strychu) na mieszkanie.

ZAKRES PRAC OBJĘTYCH OPRACOWANIEM

II PIĘTRO

- poszerzenie otworu – wejście na poddasze
- demontaż istniejących drzwi na poddasze
- remont schodów na poddasze
- wzdłuż biegu schodów wykonać poręcze obustronne
- prace wykończeniowe w obrębie klatki schodowej
- Mocowanie do istniejącego sufitu na całej powierzchni II piętra płyty systemowej p.poż – patrz przekrój I - I , warstwa A oraz prace wykończeniowe (szpachlowanie , malowanie)
- wzmocnienie nadproży nad II piętrem – patrz rys. nr 13 + prace wykończeniowe
- wymiana rynien , rur spustowych i obróbek blacharskich
- wymiana okładziny z dachówki (montaż na łączniki systemowe z uwagi na kąt nachylenia 90°) ceramicznej (karpiówka pojedynczo) łącznie z łąceniem .Przewidzieć dodatkowo montaż folii paroprzepuszczalnej

ADAPTOWANE PODDASZE

Przebudowa poddasza nieużytkowego – rys. nr 5

- wyburzenie części: ścian oraz stropu nad pom. nr 1.4 i 1.6
- wymiana częściowa warstw stropu drewnianego – patrz warstwa A , przekrój I - I
- wzmocnienie belek stropowych niosących konstrukcję dachu w osiach A,B,C,D,E,F,G oraz nad pom. 8.1 i wykonanie ożebrowanie stropu w obrębie projektowanego mieszkania na poddaszu – patrz rys. nr 13
- wzmocnienie więźby dachowej – patrz przekrój I – I oraz rys. nr 14
- wycięcie miecza i wzmocnienie płatwi – UWAGA 3 – rys. 5 oraz rys. nr 14
- montaż jętek dla sufitu podwieszanego – warstwa „C” przekrój I – I oraz rys. nr 14
- wykonanie zabezpieczeń przeciw grzybiczych i ogniowych – malowanie całej konstrukcji więźby dachowej
- wykonanie ocieplenia od wewnątrz ściany szczytowej z cegły pełnej : na granicy z sąsiadem, pom. nr 1.6 i 1.7 oraz pom. nr 1.5 . Ocieplenie wykonać z mineralnej płyty izolacyjnej , lekkiej odmiany betonu komórkowego o współczynniku λ 0,042 grubości min. 15cm, bloczki co druga warstwę kotwić w ścianie
- wykonanie nowych warstw dachu oraz okładzin ścian II piętra – mansard
- montaż okien połaciowych
- Wykonanie tuneli dla okien połaciowych nad pomieszczeniami 1.5 i 1.6 – tunele ocieplane wełną mineralną 20 cm – patrz przekrój I – I oraz rys. nr 14
- przemurowania istniejących kominów spalinowych
- budowa ścian gr 24 cm w obrębie klatki schodowej – gazobeton M400
- budowa ścianek działowych na szkielecie stalowym w tym wydzielenie części strychu w której znajduje się naczynie zbiorcze
- montaż drzwi
- prace instalacyjne elektryczne oraz sanitarne opisane w części branżowej
- uzupełnianie ubytków w tynkach w obrębie pom. nr 1.5
- szpachlowanie nowych ścianek działowych
- układanie płytek w obrębie projektowanej łazienki i nad ciągiem technologicznym w kuchni
- układanie paneli

- wykonanie wentylacji w kuchni , łazience oraz pom. nr 1.2 - kominki wentylacyjne systemowe .
- malowanie wszystkich pomieszczeń na poddaszu
- w projektowanym mieszkaniu zamontować czujnik dymu (czadu) wraz z urządzeniem dźwiękowym

2. Przeznaczenie i program użytkowy

Budynek mieszkalny - wielorodzinny. Obiekt trzykondygnacyjny z niskim parterem (parter-przyziemie), piętro I, piętro II oraz aktualnie poddasze nieużytkowe , które zostanie przeznaczone na mieszkanie.

Na parterze , I i II piętrze znajdują się mieszkania.

3. Rozbiórki

Rozbiórki obejmować będą :

- fragmenty ścian zaznaczone na rysunkach
- rozbiórka istniejącej podłogi z desek na adaptowanym poddaszu
- usunąć ze stropów polepę: trociny z wapnem – patrz warstwa A i B na przekroju
- rozbiórka pokrycia dachu oraz ścian II piętra (mansard) wraz z łączeniem, rynnami oraz rurami spustowymi – 100%
- rozbiórka istn. instalacji odgromowej
- rozbiórki kominów od poziomu + 838 – patrz rys. 5 i 6

3.2.1. Wskaźniki techniczne

• Powierzchnia użytkowa	- 516,73m ²
w tym :	
- Parter	- 162,06 m ²
- Piętro I	- 141,96 m ²
- piętro II	- 132,91 m ²
- Poddasze	- 79,80 m ²
- Kubatura poddasza	- 327,00 m ³
- Długość budynku	- 13,93 m
- Wysokość w kalenicy	- 12,90 ,
- Wysokość do stropu wraz z ociepleniem nad kondygnacją użytkową tj. po adaptacji poddasza na cele mieszkalne	- 11,12m.

4. Forma architektoniczna

Budynek mieszkalny - wielorodzinny. Obiekt trzykondygnacyjny z niskim parterem (parter-przyziemie), piętro I, piętro II oraz aktualnie poddasze nieużytkowe , które zostanie przeznaczone na mieszkanie.

Obiekt w technologii tradycyjnej z dachem wielospadowym , częściowo mansardowym , kryty dachówką karpiówką

Bryła budynku - pozostaje bez zmian.

4.2.1. Rodzaje instalacji

- Instalacje sanitarne
 - Instalacja wodociągowa
 - Instalacja kanalizacji sanitarnej
 - instalacja c.o. - ogrzewanie indywidualne . Piec na paliwo ekologiczne

- Instalacje elektryczne
 - Instalacja gniazd wtykowych
 - Instalacja oświetleniowa
 - Instalacja siły
 - instalacja odgromowa

5. Dane konstrukcyjno – materiałowe

5.1. Układ konstrukcyjny

Budynek murowany w technologii tradycyjnej o układzie poprzecznym ścian nośnych.

Elementy konstrukcyjne budynku :

- ściany fundamentowe murowane z cegły gr. od 55cm do 65cm,
- ściany zewnętrzne murowane z cegły gr. od 32cm do 55cm,
- dach mansardowy – więźba drewniana o konstrukcji krokwiowej- płatwiowej, o dwóch ściankach stolcowych – dach kopertowy
- Dach kryty dachówką ceramiczną karpiówką podwójna w koronkę
- Stropy nad przyziemem ceramiczne, pozostałe stropy – drewniane, od spodu tynk na trzcinie o grubości 1,5cm,
- stolarka okienna drewniana, częściowo wymieniona na PCV, natomiast drzwiowa drewniana,
- klatka schodowa żelbetowa

5.2. Zastosowane schematy statyczne

Wzmocnienia istniejących belek stropu poddasza 2xceownik180 do boków belek – schemat belki jednoprzęsłowej

5.3. Założenia przyjęte do obliczeń

PN-EN 1990:2004 – Ap2:2010	Eurokod 0 – Podstawy projektowania konstrukcji
PN-EN 1991-1-1:2004 – Ap1:2010	Eurokod 1 – Oddziaływania na konstrukcje – część 1-1: oddziaływania ogólne – ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach
PN-EN 1991-1-3:2005 – Ap1:2010 (strefa I)	Eurokod 1 – Oddziaływania na konstrukcje – część 1-3: oddziaływania ogólne – obciążenie śniegiem
PN-EN 1991-1-4:2008 – Ap2:2010 (strefa II)	Eurokod 1 – Oddziaływania na konstrukcje – część 1-4: oddziaływania ogólne – oddziaływania wiatru
PN-EN 1991-1-6:2007 – Ap1:2010	Eurokod 1 – Oddziaływania na konstrukcje – część 1-6: oddziaływania ogólne – oddziaływania w czasie wykonywania konstrukcji
PN-EN 1993-1-1:2006 – Ap1:2010	Eurokod 3 – Projektowanie konstrukcji stalowych – część 1-1: reguły ogólne i reguły dla budynków
PN-EN 1995-1-1:2010	Eurokod 5 – Projektowanie konstrukcji drewnianych – część 1-1: postanowienia ogólne – reguły ogólne i reguły dotyczące budynków
PN-EN 1996-1-1:2010 – Ap1:2010	Eurokod 6 – Projektowanie konstrukcji

	murowych – część 1-1: reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych
PN-EN 1996-1-2:2010 – Ap1:2010	Eurokod 6 – Projektowanie konstrukcji murowych – część 1-2: wymagania projektowe, dobór materiałów i wykonanie murów

5.4. Podstawowe wyniki obliczeń

- Wzmocnienia istniejących belek stropu poddasza 2xceownik180 – naprężenia
- 8,8 MPa < 10,4 MPa

5.5. Kategoria geotechniczna

Charakter warunków geotechnicznych podłoża i rodzaj projektowanego obiektu pozwalają na ich zaliczenie od I kategorii geotechnicznej.

6. Elementy konstrukcji

6.1. Fundamenty – istn. bez zmian

6.2. Ściany

- Ściany parteru, I i II piętra – cegła pełna na zaprawie cem. wapiennej
- Ściany grubości 12 i 16 cm na poddaszu – systemowe na szkieletie stalowym wykończone płytami gk. zielone – wypełnione wełną mineralną.
- Ściany gr 24 cm – klatka schodowa na poddasze – bloczki gazobetonowe M400 na zaprawie do gazobetonu

6.3. Nadproża

Wzmacnianie nadproży nad II piętrem z kształtowników stalowych C120

Po obu stronach projektowanego otworu należy wykonać podstemplowanie istniejących stropów.

W ścianie nośnej z jednej strony wykuć gniazdo i osądzić belkę stalową z C120 następnie powtórzyć to samo po drugiej stronie ściany. Belki po osadzeniu skrócić śrubami M12xL

Belki stalowe wypełnić po bokach płytkami z betonu komórkowego i otynkować. Wytyczne wykonawcze pokazane zostały na rys. nr 13.

UWAGA: Poszerzanie otworu przy klatce schodowej na II piętrze (88 cm) – przyjąc nadproża stalowe z 2xC120, l=130 cm.

Nadproża w obrębie klatki schodowej na poddaszu

Zaprojektowano nadproża z belek prefabrykowanych L19

6.4. Stropy

Nad parterem, I piętrem – istn. bez zmian

Nad II piętrem – strop drewniany do remontu i wzmocnienia wg wytycznych na rys. 7 i 13. Wzmocnienie belek stropowych niosących konstrukcję dachu w osiach A,B,C,D,E,F,G oraz nad pom. 8.1 poprzez dokręcanie do boków belek drewnianych 16x25 elementów stalowych z C180(stal St3SX) oraz wykonanie ożebrowania stropu w obrębie projektowanego mieszkania na poddaszu z

elementów drewnianych o przekrojach 12x18 i 6x18 cm ; drewno klasy C24 – patrz rys. nr 13

6.5. Schody - istniejące , do remontu: wymiana czół i stopnic oraz płytkowanie.

Uwaga : wzdłuż biegu schodów wykonać poręcze obustronne.

6.6. Więźba dachowa – drewniana istn. – do remontu i wzmocnienia wg wytycznych na rys. 7 i 14. Drewno konstrukcyjne C24, wilgotność drewna <16%.

6.7. Trzony kominowe

Należy wykonać kompleksowe prace remontowe kominów od poziomu remontowanego poddasza (+ 838) , patrz UWAGA2 i UWAGA 6 na rys nr 5 oraz 4 , 8 , 10 i 11 na rys. nr 6

Uwaga :Kminy murowane zakończyć czapą z betonu zbrojonego + nasady kominowe

Projektowany komin w pom. nr 1.2 na projektowanym poddaszu wykonać wg wytycznych na rys 5 i 6 – UWAGA 10,11.

UWAGA1: Wszystkie prace prowadzić pod nadzorem uprawnionego kominiarza , a w przypadku wątpliwość kontaktować się z projektantem.

7. Elementy architektury

7.1. Izolacje przeciwwilgociowe

- Izolacja pozioma na ścianach fundamentowych - istniejąca
- Izolacja pozioma podłóg poddasza:
 - 1x folia paroszczelna
- Izolacja dachu istn.
 - folia paroprzepuszczalna
 - folia paroszczel

7.2. Izolacje ciepłe i akustyczne

- Izolacja cieplna podłóg na gruncie – istn.
- Izolacja podłóg na poddaszu – wełna mineralna 20 cm
- Izolacja dachu – wełna mineralna 15+5 = 20 cm
- wykonanie ocieplenia od wewnątrz ściany szczytowej z cegły pełnej : na granicy z sąsiadem, pom. nr 1.6 i 1.7 oraz pom. nr 1.5 . Ocieplenie wykonać z mineralnej płyty izolacyjnej , lekkiej odmiany betonu komórkowego o współczynniku λ 0,042 grubości min. 15cm, bloczki co drugą warstwę kotwić w ścianie

7.3. Stolarka

Stolarka okienna – na poddaszu jako doświetlenie projektowanych pomieszczeń przewidziano okna połaciowe. Okna istniejące - do wymiany (do odtworzenia wg historycznego wzory) , okno O1 i O5 – patrz rys. nr 12

Stolarka drzwiowa – patrz rys. nr 11:

- drzwi wejściowe do lokalu mieszkalnego oraz pom. technicznego z klatki schodowej EI30 - systemowe
- drzwi do łazienki , pokoi, strychu - płycinowe o szkielecie drewnianym – standardowe (systemowe) .

7.4. Podłogi, posadzki

Strop nad parterem I i II piętem – istn

Strop drewniany adaptowanego poddasza – warstwa A, przekrój I - I

- panele podłogowe/terakota - 1 cm
- Płyta OSB 2.5 cm
- Istn. drewniane belki stropu
- Wełna mineralna 20 cm
- Folia paroszczelna
- Ślepy pułap
- istn. deski (podsufitka)
- tynk na trzcinie
- 1xpłyta systemowa p.poż
- Gładz szpachlowa

UWAGA: Prace na płycie OSB wykonywać wg. technologii wybranego producenta

UWAGA: Konstrukcyjne belki stropu oraz istniejące deski zabezpieczyć do stopnia trudno zapalności poprzez malowanie.

UWAGA: Na zabezpieczenia p.poż. stropu drewnianego wymagany jest certyfikat ITB – wg technologii wybranego producenta – doprowadzić do REI30

7.5. Tynki i okładziny wewnętrzne

- Ściany i stropy (projektowane) – płyty gipsowo kartonowe, szpachlowane i malowane
- W łazience- glazura do wys. 2,0 m
- nad ciągiem technologicznym - pas glazury wys. 60 cm

7.8. Malowanie

- Pomieszczenia – malowane farbą emulsyjną

7.10. Obróbki blacharskie oraz rynny i rury spustowe

Rynny $\varnothing 150$ i rury spustowe $\varnothing 120$ oraz kosz 20x20x20cm (ściana szczytowa na granicy z sąsiadem) wykonać z blachy tytan.- cynk. gr 0,6 mm. Rynny oraz rury spustowe wymienić na całości budynku na głównym dachu oraz na poziomie II piętra (mansard) – patrz rys. 8,9,10 oraz dokumentację fotograficzną.

7.11. Pokrycie dachu

Dachówka karpiówka

- podwójnie w koronkę - główny dach
- Pojedynczo w koronkę - ściany II piętra (mansard) oraz daszki

7.12. Zabezpieczenia antykorozyjne

Elementy stalowe malować:

- 1 x farba podkładowa antykorozyjna
 - 2 x emalia ftalowa ogólnego stosowania lub 2 x emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania
- Grubość powłoki minimum 120 μ m

Elementy drewniane stropu poddasza oraz remontowanej więźby zabezpieczyć poprzez malowanie przeciw ogniowo i przeciw grzybicznie – na impregnaty wymagana jest Aprobata Techniczna ITB.

9. Charakterystyka obiektu budowlanego na środowisko

9.1. Zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków

Zapotrzebowanie w wodę oraz odpowiednia ilość odprowadzanych ścieków jak dla małych budynków mieszkalnych, wielorodzinnych

9.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych

Budynek spełnia warunki ochrony atmosfery. Ma on emisję zanieczyszczeń nie większą niż dopuszczalna w aktualnych przepisach i normach. W mieszkaniach znajdują się piece na paliwo ekologiczne.

9.3. Odpady stałe

Nie projektuje się wewnętrznych urządzeń na odpady i nieczystości stałe. Pojemniki na odpady znajdują się na zewnątrz budynku.

9.4. Emisja hałasów oraz wibracji

Obiekt realizowany jako budynek mieszkalno, wielorodzinny z projektowanym jego wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym nie wprowadza szczególnej emisji hałasów i wibracji.

9.5. Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

10.0 Warunki ochrony przeciwpożarowej

10.1 Obowiązujące przepisy

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie zakresu trybu i zasad uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony pożarowej (Dz. U. 2003 nr 121, poz. 1137 z późn. zmianami)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 100, poz. 719)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124, poz. 1030)

PN-92/N-012561 „Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa”

PN-92/N-012562 „Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja”

PN-IEC-61024-1-1:2001 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych”

PN-B-02851-1:1997 „Ochrona przeciwpożarowa budynków. Badania odporności ogniowej elementów budynku. Wymagania ogólne i klasyfikacja”

10.2 Parametry techniczne

Powierzchnia zabudowy	- 203,96 m ²
• Powierzchnia użytkowa:	- 516,73m ²
w tym :	
- Parter	- 162,06 m ²
- Piętro I	- 141,96 m ² ,
- Piętro II	- 132,91 m ²
- Poddasze	- 79,80 m ²
• Szerokość budynku	- 14,47 m
• Długość budynku	- 13,93 m
• Wysokość w kalenicy	- 12,90 ,
• Wysokość do stropu wraz z ociepleniem nad kondygnacją użytkową tj. po adaptacji poddasza na cele mieszkalne	- 11,12m.

10.3 Odległości od obiektów sąsiadujących

- od najbliższych budynków - bezpośrednio /budowlane oddzielenia przeciwpożarowe/.

10.4 Parametry pożarowe występujących substancji palnych

Nie występują substancje palne

10.5 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Gęstość obciążenia ogniowego dla budynku się nie określa – obiekt zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi – ZL IV. Wielkość gęstości obciążenia ogniowego - do 500,0MJ/m².

10.6 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach

a) poziom parteru i piętra I, II , poddasze – ZL IV

10.7 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeni oraz przestrzeni zewnętrznych – nie występują

10.8 Podział obiektu na strefy pożarowe - jedna strefa

10.9 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Dla ww. parametrów, wymagana odporność pożarowa budynków winna odpowiadać klasie „D”.

Rzeczywista odporność pożarowa budynku i odporność ogniowa elementów budowlanych to:

- ściany nośne wewnętrzne konstrukcyjne - wymagana odporność ogniowa klasy REI30
- ściany zewnętrzne i osłonowe – odporność ogniowa klasy REI240
- ściany działowe - wymagana odporność ogniowa REI30

10.10 Warunki ewakuacji , oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniono możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku bezpośrednio z budynku drogami komunikacji ogólnej, zwanymi dalej - drogami ewakuacyjnymi.

10.11 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych , a w szczególności : wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej , odgromowej

- a) instalacja elektryczna wykonana z przewodów miedzianych
- b) obiekt zostanie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany przy wyjściu z budynku lub przy głównym zabezpieczeniu
- c) tablice rozdzielcze elektryczne należy odpowiednio oznakować i opisać
- d) obiekt powinien być chroniony za pomocą instalacji odgromowej –zwody poziome niskie – proj.
- e) urządzenia elektryczne w tym instalacje elektryczne oraz instalacje odgromowe po wykonaniu należy poddać badaniom na rezystancję przewodów roboczych i skuteczność przeciwporażeniową oraz odporność uziomów. Z badań tych należy sporządzić odpowiednie protokoły

10.12 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie - nie wymaga się

10.13 Wyposażenie w gaśnice

Wyposażyc klatki schodowe od I piętra do poddasza w podręczny sprzęt gaśniczy - gasnica proszkowa 6 kg typu ABC.

10.14 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru Hydrant w ulicy Fabrycznej.

10.15 Drogi pożarowe

Drogi pożarowe /istniejące/ są to drogi prowadzące w ten sposób do budynku, aby w przypadku powstania pożaru dojazd był najbardziej dogodny dla jednostek straży pożarnych w celu podjęcia skutecznych działań ratowniczo- gaśniczych.

Wobec powyższego stan w tym zakresie przedstawia się następująco:

- Drogi typowej pożarowej się nie wymaga, nie mniej do budynku zapewniona jest droga dojazdowa od strony wejść do budynku tj. wzdłuż budynku w odległości w granicach od 5,0 do 12m tj. od strony ul. Fabrycznej,
- nośność drogi pożarowej ok. 10 ton/oś - droga asfaltowa,
- szerokość drogi pożarowej min. 4,0m.
- droga przebiegowa.

Z uwagi na zmianę funkcji - przebudowa poddasza na cele mieszkalne , istniejącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego będącego przedmiotem opracowania została sporządzona ekspertyza techniczna (pożarowo -

budowlana) przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr inż. Bogusława Pabierowskiego - nr ekspertyzy 27/2016.

W trakcie prowadzenia prac objętych niniejszym opracowaniem wykonawca bezwzględnie powinien zapoznać się z w/w ekspertyzą p.poż.

11 Uwagi końcowe

- Prace budowlane i instalacyjne prowadzić pod kierunkiem osób uprawnionych oraz zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”
- W czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów BHP
- Wszelkie zmiany uzgodnić z projektantem