

## **Zawartość opracowania**

<b>1. Wykaz załączników:</b>	<b>str. 3÷11</b>
------------------------------	------------------

- zał. 1 - Oświadczenie projektantów
- zał. 2 - Zaświadczenia projektantów
- zał. 3 - Opinia kominiarska

### **I. CZĘŚĆ BUDOWLANA**

<b>1. Opis techniczny</b>	<b>str. 12÷19</b>
<b>2. Opinia techniczna</b>	<b>str. 20÷22</b>
<b>3. Projektowana charakterystyka energetyczna</b>	<b>str. 23÷31</b>
<b>4. Informacja o planie BiOZ</b>	<b>str. 32÷34</b>
<b>5. Rysunki</b>	<b>str. 35÷36b</b>
• Plan sytuacyjny	- rys. 1
• Rzut piętra	- rys. 2
• Rzut dachu	- rys. 3
• Przekrój I – I	- rys. 4

### **II. CZĘŚĆ SANITARNA**

<b>1. Opis techniczny</b>	<b>str. 37÷41</b>
<b>2. Rysunki</b>	<b>str. 42÷43</b>
• Rzut piętra – instalacje wod.- kan.	- rys. S1
• Rzut piętra – instalacje c.o.	- rys. S2

### **III. CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA**

<b>1. Opis techniczny</b>	<b>str. 44÷45</b>
<b>2. Rysunki</b>	<b>str. 46÷49</b>
• Rzut instalacji elektrycznych piętro	- rys. E1
• Rzut instalacji elektrycznych parter	- rys. E2
• Schemat zasilania	- rys. E3
• Rzut instalacji odgromowej	- rys. E4

# Opis techniczny

## A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest częściowa przebudowa budynku mieszkalnego – wielorodzinnego.

#### 1.1. Lokalizacja

Budynek zlokalizowany jest m. Nowogród Bobrzański na dz. nr 1540/7 przy ul. Dąbrowskiego 16, nr lokalu 2.

### 2. Istniejący stan zagospodarowania działki

Działka jest uzbrojona i zabudowana. Na działce znajduje się budynek mieszkalny - wielorodzinny. 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 - 68,60m<sup>2</sup>

5. Teren na którym zlokalizowany jest budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania terenu.

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 1540/6

- 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 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. Zm.)

## **B. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWALNY**

### **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany – częściowa przebudowa budynku mieszkalnego, wielorodzinnego.

### **ZAKRES PRAC OBJĘTYCH OPRACOWANIEM**

#### **PIĘTRO:**

- zmiana aranżacji wnętrz : doprojektowuje się nową łazienkę dla jednego lokalu zlokalizowanego na piętrze – rys. nr 2
- wyburzenie części ścian – wejście do łazienki oraz przejście z pom. 1.3 do 1.5 – rys. nr 2
- montaż nadproża stalowego z 2xIPE200 – pom. nr 1.3/1.5
- montaż drzwi do łazienki i pom. nr 1.5 o wym. 80/200 – szt. 2
- budowa ścianek działowych na szkielecie stalowym – łazienka pom. nr 1.4
- prace instalacyjne elektryczne oraz sanitarne opisane w części branżowej
- uzupełnianie ubytków w tynkach
- szpachlowanie nowych ścianek działowych
- układanie płytek w obrębie projektowanej łazienki
- układanie paneli
- wymiana okna na klatce schodowej + montaż parapetów
- wykonanie krutek wentylacyjnych typu „Z” – szt. 2
- malowanie wszystkich pomieszczeń na piętrze
- w dole istn. drzwi wejściowych z korytarza do mieszkania zamontować kratkę nawiewną o powierzchni  $S_{min.}=400cm^2$ .
- w pom. nr 1.2 zamontować czujnik gazu oraz czadu
- wykonanie instalacji odgromowej przedmiotowego budynku wg wytycznych w części elektrycznej projektu
- obudowa rur kanalizacyjnych – patrz część sanitarna projektu

### **2. Przeznaczenie i program użytkowy**

Budynek mieszkalny - wielorodzinny.

Budynek częściowo podpiwniczony – pom. techniczne.

Na parterze budynku znajdują się jeden lokal mieszkalny oraz klatka schodowa z wejściem do piwnicy .

Na piętrze znajduje się jeden lokal mieszkalny(objęty opracowaniem) + kl. schodowa z wejściem na poddasze . Poddasze nieużytkowe.

### **3. Rozbiórki**

Rozbiórki obejmować będą :

- fragmenty ścian zaznaczone na rysunkach
- demontaż okna na kl. schodowej - piętro
- demontaż drzwi – piętro

#### **3.2.1. Wskaźniki techniczne**

- |   |                        |
|---|------------------------|
| - Długość elewacji frontowej                        | - 6,70 m               |
| - Szerokość   | - 9,02m i 10,76m       |
| - Powierzchnia użytkowa – lokal nr 2 obj. oprac.    | - 51,90 m <sup>2</sup> |
| - Kubatura – lokal nr 2 obj. oprac.                 | - 141,00m <sup>3</sup> |
| - liczba kondygnacji - 2 nadziemne i podpiwniczenie |                        |

#### **4. Forma architektoniczna**

Budynek częściowo podpiwniczony, dwukondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym. Obiekt w technologii tradycyjnej z dachem dwuspadowym, kryty blachodachówką.

Bryła budynku nawiązuje do tradycyjnej architektury budynków znajdujących się w sąsiedztwie - pozostaje bez zmian.

##### **4.2.1. Rodzaje instalacji**

- **Instalacje sanitarne**
  - Instalacja wodociągowa
  - Instalacja kanalizacji sanitarnej
  
- **Instalacje elektryczne**
  - Instalacja gniazd wtykowych
  - Instalacja oświetleniowa
  - Instalacja siły

#### **5. Dane konstrukcyjno – materiałowe**

##### **5.1. Układ konstrukcyjny**

Budynek murowany w technologii tradycyjnej o układzie ścian nośnych poprzecznych. Stropy drewniane nad parterem oraz nad piętrem. Nad piwnicą stropy odcinkowe – ceramiczne. Schody do piwnicy ceglane. Schody między parterem a piętrem drewniane – zabiegowe. Więźba dachowa drewniana krokwiowo – płatwiowa.

##### **5.2. Zastosowane schematy statyczne**

- Nadproża stalowe – schemat belki jednoprzęsłowej
- ława fundamentowa – ceglana - istniejąca

##### **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 1992-1-1:2008 – Ap1:2010	Eurokod 2 – Projektowanie konstrukcji z betonu – część 1-1: reguły ogólne i reguły dla budynków

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
PN-EN 1997-1:2008 AC:2010 (strefa I)	Eurokod 7 – Projektowanie geotechniczne – część 1-1: zasady ogólne

#### **5.4. Podstawowe wyniki obliczeń**

- nadproża stalowe – 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.**

#### **6.2. Ściany**

- Ściany grubości 12 cm – systemowe na szkielecie stalowym wykończone płytami gk. zielone – wypełnione wełną mineralną.
- Przemurowania wykonać z cegły pełnej klasy. 15 na zaprawie cem. – wap. 8MPa.

#### **6.3. Nadproża**

Nadproża zaprojektowano z belek stalowych IPE200.

#### **6.4. Stropy – istn. drewniane nad parterem**

#### **6.5. Schody drewniane**

#### **6.6. Wieżba dachowa – drewniana istn. – po remoncie**

### **7. Elementy architektury**

#### **7.1. Izolacje przeciwwilgociowe**

- Izolacja pozioma na ścianach fundamentowych - istniejąca
- Izolacja pozioma podłóg:
  - 2x folia budowlana
- Izolacja dachu istn.
  - folia paroprzepuszczalna
  - folia paroszczelna

## **7.2. Izolacje cieplne i akustyczne**

- Izolacja cieplna podłóg na gruncie – istn.
- Izolacja dachu - istn.

## **7.3. Stolarka**

Stolarka okienna (okno do wymiany na kl. schodowej – piętro) z profili PVC – pozostałe okna po wymianie – istn.

Stolarka drzwiowa (drzwi do łazienki i pokoju ) drzwi płycinowe o szkieletie drewnianym – standardowe.

## **7.4. Parapety – okno na kl. schodowej - piętro**

- Parapety wewnętrzne – drewniane lub z płyt postforming
- Parapety zewnętrzne – z płytek podokiennych

## **7.5. Podłogi , posadzki**

- **strop nad parterem**

- terakota/panele - 1cm
- istn. strop drewniany

**UWAGA:** Prace w pom. mokrych wykonywać na płycie OSB gr 2,5 cm wg. technologii CERESIT PRO lub innej równoważnej

## **7.6. Tynki i okładziny wewnętrzne**

- Ściany i stropy – istn.
- W łazienkach glazura do wys. 2,0 m
- przy punktach wodnych – „fartuch „z glazury”

## **7.7. Tynki i okładziny zewnętrzne – bez zmian**

## **7.8. Malowanie**

- Pomieszczenia – malowane farbą emulsyjną

## **7.10. Obróbki blacharskie – istn.**

## **7.11. Pokrycie dachu**

- Blachodachówka – istn.

## **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 120µm

## **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 kaflowe 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 Powierzchnia zabudowy , wysokość , liczba kondygnacji**

- |   |                        |
|---|------------------------|
| - Długość elewacji frontowej                        | - 6,70 m               |
| - Szerokość   | - 9,02m i 10,76m       |
| - Powierzchnia użytkowa – lokal nr 2 obj. oprac.    | - 51,90 m <sup>2</sup> |
| - Kubatura – lokal nr 2 obj. oprac.                 | - 141,00m <sup>3</sup> |
| - liczba kondygnacji - 2 nadziemne i podpiwniczenie |                        |

## **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 – ZLIV. Wielkość gęstości obciążenia ogniowego - do 500,0MJ/m<sup>2</sup>.

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

a) poziom parteru i piętra – 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**

- pom. mieszkalne - nie wymaga się,

**10.14 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Hydrant w ulicy Dąbrowskiego.

**10.15 Drogi pożarowe**

- droga dojazdowa do budynku zapewniona jest od strony wejścia do budynku tj. od strony ul. Dąbrowskiego.
- nośność drogi dojazdowej ok. 10 ton/oś - droga asfaltowa
- szerokość drogi pożarowej min. 3,5m w świetle.
- promień skrętu - 11,0m.

**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
- **Warunki ochrony p.poż. nie są przedmiotem opracowania. Zaleca się wykonanie projektu w/w warunków.**