

# PROJEKT BUDOWLANY

<i>Obiekt</i>	Lokal mieszkalny nr 6 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym Kategoria obiektu budowlanego XIII	
<i>Adres</i>	UL. POZNAŃSKA 1, LOKAL NR 6 72-600 Świnoujście, dz. nr 377, obręb 0008 Jednostka ewidencyjna 326301_1.0008.377	
<i>Inwestycja</i>	Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego nr 6 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Poznańskiej 1 w Świnoujściu	
<i>Branża</i>	Architektura i konstrukcja, instalacje wod-kan, c.o., c.w.u., gazowa, wentylacyjna, elektryczna	
<i>Inwestor</i>	Gmina Miasto Świnoujście – TBS Lokum sp. z o.o. ul. Wyspiańskiego 35C, 72-600 Świnoujście	
Autorzy projektu / branża	Specjalność	Podpis
<u>Kierownik zespołu</u> inż. <b>BOGUSŁAW DROŹDŹ</b> A/PNB/8300/268/81	<i>konstrukcyjno-budowlana</i>	
<u>Projektowała /architektura i konstrukcja/</u> inż. <b>MAŁGORZATA KLEMIŃSKA</b> UAN/8346/26/87, AN/8346/269/81	<i>architektoniczna i konstrukcyjno-budowlana</i>	
<u>Projektował /instalacje wod-kan., c.o., c.w.u., gazowa, wentylacja/</u> mgr inż. <b>JAN DROŹDŹ</b> ZAP/0211/PWBS/18	<i>instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wod-kan</i>	
<u>Projektował /instalacje elektryczne/</u> mgr inż. <b>WALDEMAR GODZIEBA</b> ZAP/0129/PWBE/18	<i>instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych</i>	
<u>Opracował /architektura i konstrukcja/</u> <b>KRZYSZTOF POPIELEWSKI</b>		
Polczyn-Zdrój 29 stycznia 2021 r.	<b>Zawartość opracowania</b> 1. Spis treści. 2. Oświadczenie projektantów. 3. Inwentaryzacja budowlana z ekspertyzą techniczną. 4. Projekt budowlany architektury i konstrukcji. 5. Projekt budowlany instalacji wod-kan., c.o., c.w.u., gazowej i wentylacyjnej. 6. Projekt budowlany instalacji elektrycznej. 7. Załączniki.	

## **SPIS TREŚCI**

### **do projektu budowlanego przebudowy i remontu lokalu mieszkalnego nr 6, ul. Poznańska 1, 72-600 Świnoujście, dz. nr 377**

<b>Oświadczenie projektantów w trybie art. 20 PB</b>	<b>str. 3</b>
<b>OPIS TECHNICZNY DO INWENTARYZACJI BUDOWLANEJ Z EKSPERTYZĄ TECHNICZNĄ</b>	
1.0 Dane ogólne	str. 5
2.0 Podstawa opracowania	str. 5
3.0 Stan istniejący – elementy konstrukcji i wykończenia	str. 5÷7
<b>EKSPERTYZA TECHNICZNA</b>	
<b>str. 8÷9</b>	
<b>OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO /ARCHITEKTURY I KONSTRUKCJI/</b>	
1.0 Dane ogólne, dane charakterystyczne lokalu nr 6 po przebudowie	str. 11
2.0 Rozwiązania projektowane dotyczące przebudowy lokalu nr 6	str. 11÷14
3.0 Ochrona przeciwpożarowa	str. 14÷16
4.0 Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych	str. 16
5.0 Analiza obszarów oddziaływania obiektów	str. 16
6.0 Obliczenia konstrukcyjne	str. 16÷18
7.0 Uwagi	str. 18
<b>CZĘŚĆ GRAFICZNA DO PROJEKTU BUDOWLANEGO /ARCHITEKTURY I KONSTRUKCJI/</b>	
<b>str. 19÷28</b>	
<b>OPIS TECHNICZNY /INSTALACJE WOD-KAN., C.O., C.W.U., GAZ, WENTYLACJA /</b>	
1.0 Dane ogólne i cel opracowania	str. 30
2.0 Podstawa opracowania	str. 30
3.0 Ogólna charakterystyka projektu	str. 30
4.0 Instalacja wody zimnej i ciepłej (instalacja wewnętrzna)	str. 30÷31
5.0 Instalacja centralnego ogrzewania	str. 31÷32
6.0 Kocioł, wentylacja oraz kominy	str. 32÷33
7.0 Instalacja gazowa	str. 33
8.0 Kanalizacja sanitarna – instalacja wewnętrzna	str. 33÷34
9.0 Warunki wykonania i próby odbioru	str. 34
<b>CZĘŚĆ GRAFICZNA /INSTALACJE WOD-KAN., C.O., C.W.U., GAZ, WENTYLACJA/</b>	
<b>str. 35÷38</b>	
<b>OPIS TECHNICZNY /INSTALACJA ELEKTRYCZNA/</b>	
1.0 Przedmiot opracowania	str. 41
2.0 Podstawa opracowania	str. 41
3.0 Dane techniczne	str. 41
4.0 Zakres opracowania	str. 41
5.0 Podstawy doboru elementów instalacji	str. 41
6.0 Opis techniczny projektowanej instalacji	str. 41÷43
7.0 Ochrona przed porażeniem elektrycznym	str. 43
8.0 Ochrona przepięciowa	str. 43
9.0 Sprawdzenie wytrzymałości mechanicznej kabli	str. 43
10.0 Uwagi końcowe	str. 43
<b>CZĘŚĆ GRAFICZNA /INSTALACJA ELEKTRYCZNA/</b>	
<b>str. 44÷46</b>	
<b>ZAŁĄCZNIKI</b>	
Informacja dotycząca BiOZ	str. 48÷50
Warunki przyłączenia do sieci gazowej	str. 51÷52
Opinia kominiarska	str. 53÷54
Kwalifikacje zawodowe projektantów	str. 55÷66

## OŚWIADCZENIE

**Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 – tekst jednolity  
Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 (z późn. zmianami) – oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany  
sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej**

<i>Obiekt</i>	Lokal mieszkalny nr 6 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym Kategoria obiektu budowlanego XIII	
<i>Adres</i>	UL. POZNAŃSKA 1, LOKAL NR 6 72-600 Świnoujście, dz. nr 377, obręb 0008 Jednostka ewidencyjna 326301_1.0008.377	
<i>Inwestycja</i>	Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego nr 6 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Poznańskiej 1 w Świnoujściu	
<i>Branża</i>	Architektura i konstrukcja, instalacje wod-kan, c.o., c.w.u., gazowa, wentylacyjna, elektryczna	
<i>Inwestor</i>	Gmina Miasto Świnoujście – TBS Lokum sp. z o.o. ul. Wyspiańskiego 35C, 72-600 Świnoujście	
<i>Autorzy projektu / branża</i>	<i>Specjalność</i>	<i>Podpis</i>
<u>Kierownik zespołu</u> <b>inż. BOGUSŁAW DROŹDŹ</b> <b>A/PNB/8300/268/81</b>	<i>konstrukcyjno-budowlana</i>	
<u>Projektowała /architektura i konstrukcja/</u> <b>inż. MAŁGORZATA KLEMIŃSKA</b> <b>UAN/8346/26/87, AN/8346/269/81</b>	<i>architektoniczna i konstrukcyjno-budowlana</i>	
<u>Projektował /instalacje wod-kan., c.o., c.w.u., gazowa, wentylacja/</u> <b>mgr inż. JAN DROŹDŹ</b> <b>ZAP/0211/PWBS/18</b>	<i>instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wod-kan</i>	
<u>Projektował /instalacje elektryczne/</u> <b>mgr inż. WALDEMAR GODZIEBA</b> <b>ZAP/0129/PWBE/18</b>	<i>instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych</i>	
Połczyn-Zdrój, 29 stycznia 2021 r.		

# **INWENTARYZACJA BUDOWLANA Z EKSPERTYZĄ TECHNICZNĄ**

## **OPIS TECHNICZNY**

**do inwentaryzacji budowlanej z ekspertyzą techniczną lokalu mieszkalnego nr 6 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, ul. Poznańska 1, 72-600 Świnoujście, dz. nr 377**

### **1.0. DANE OGÓLNE**

Opracowanie zawiera inwentaryzację budowlaną oraz ekspertyzę techniczną w zakresie przebudowy i remontu lokalu mieszkalnego nr 6 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym położonym przy ul. Poznańskiej 1 w Świnoujściu na dz. nr 377, obr. 0008. Obiekt wykonany został w technologii tradycyjnej murowanej. Przekryty jest dachem o konstr. drewnianej – stromym dwuspadowym, krytym dachówką ceramiczną.

Budynek w zabudowie zwartej, 5-kondygnacyjny:

1 kondygnacja podziemna – podpiwniczenie.

3 – kondygnacje nadziemne – parter, I piętro, II piętro, poddasze użytkowe. Przedmiotowy lokal mieszkalny nr 6 znajduje się w poziomie II piętra, tj. trzeciej kondygnacji nadziemnej. Powyżej lokalu znajdują się pomieszczenia mieszkalne.

Budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków, ani nie jest objęty ochroną konserwatorską, nie jest położony w strefie ochrony konserwatorskiej. Obiekt nie leży w strefie obszarów „NATURA 2000” ani innych obszarów chronionej przyrody lub krajobrazu.

### **2.0. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- 2.1 Umowa nr ZP.22.955.TK.2020 zawarta z TBS Lokum sp. z o.o. Świnoujście.
- 2.2 Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.).
- 2.3 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 z późn. zm.), zwanych dalej WT.
- 2.4 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 27 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 z późniejszymi zmianami).
- 2.5 Pomiary wraz z odkrywkami wybranych elementów przeprowadzone dnia 30.10.2020 r.
- 2.6 Normy branżowe:
  - [1] Eurokod 1 – Oddziaływania na konstrukcje (PN-EN 1990)
  - [2] Eurokod 2 – Projektowanie konstrukcji z betonu (PN-EN 1992)
  - [3] Eurokod 3 – Projektowanie konstrukcji stalowych (PN-EN 1993)
  - [4] Eurokod 5 – Projektowanie konstrukcji drewnianych (PN-EN 1995)
  - [5] Eurokod 6 – Projektowanie konstrukcji murowych (PN-EN 1996)
- 2.7 Literatura:
  - [1] Praca zbiorowa pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Piotra Klemma „Budownictwo ogólne – tom 2 – fizyka budowli”.
  - [2] Praca zbiorowa pod kierunkiem dr hab. inż. Lecha Lichołai „Budownictwo ogólne – tom 3 – elementy budynków, podstawy projektowania”.

### **3.0. STAN ISTNIEJĄCY – ELEMENTY KONSTRUKCJI I WYKOŃCZENIA**

#### **3.1. DANE OGÓLNE I CHARAKTERYSTYCZNE LOKALU MIESZKALNEGO NR 6**

- 3.1.1. Lokal mieszkalny nr 6, zlokalizowany jest na II piętrze (trzecia kondygnacja nadziemna) w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Poznańskiej 1 w Świnoujściu, na dz. nr 377. Lokal składa się z pięciu izb, obecnie jest nieużytkowany.

- 3.1.2. Aktualne wyposażenie sanitarne nie spełnia postanowienia §92 ust. 3 WT (brak umywalki). Wymiary łazienki oraz dostęp do przyborów sanitarnych utrudnia swobodne z niej korzystanie. W związku z powyższym planuje się wydzielenie w istniejącym lokalu pomieszczenia łazienki oraz kuchni spełniającej wymagania WT.
- 3.1.3. Wejście do lokalu powyżej poziomu chodnika na elewacji frontowej przy ul. Poznańskiej. Drzwi wejściowe jednoskrzydłowe, płytowe, pełne szerokości 0,90 [m] = min. 0,90 [m], wysokości 2,00 [m] = min. 2,00 [m], próg drzwi wejściowych 0,00 < max. 0,02 [m] (§62 ust. 1 i 3 WT).
- 3.1.4. Wyposażenie budowlano-instalacyjne lokalu: instalacje wod-kan i elektryczna, instalacja wentylacji grawitacyjnej, instalacja grzewcza, instalacja gazowa.
- 3.1.5. Mieszkanie istniejące dwu-pokojowe z wydzieloną kuchnią i łazienką. Wysokość użytkowa istniejących pomieszczeń 2,77 [m] > min. 2,50 [m] (§72 ust. 1 WT).
- 3.1.6. Łazienkę należy wydzielić w obrębie istniejącego lokalu mieszkalnego tak, aby zachowane były wymagania §93 ust. 1 oraz §57 ust. 2, §58, §59 WT.
- 3.1.7. Pomieszczenia projektowane winny spełniać postanowienia WT (§90÷95) w zakresie szczególnych wymagań dotyczących mieszkań w budynkach wielorodzinnych.
- 3.1.8. Dostatecznie duża powierzchnia użytkowa lokalu 42,71 [m<sup>2</sup>] > min. 25,0 [m<sup>2</sup>], zapewniona wymagana wysokość użytkowa pomieszczeń  $h \geq 2,50$  [m] oraz dostęp do wewnętrznych instalacji – kwalifikuje istniejący lokal dla potrzeb jego planowanej przebudowy.

Zestawienie powierzchni pomieszczeń istniejących wg PN-70/B-02365

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa	Wysokość pomieszczenia
[---]	[---]	[m <sup>2</sup> ]	[m]
3/01	Przedpokój	4,05	2,77
3/02	Kuchnia	5,86	2,77
3/03	Łazienka	1,53	2,77
3/04	Pokój nr 1	13,27	2,77
3/05	Pokój nr 2	18,00	2,77
<b>RAZEM</b>		<b>42,71</b>	<b>-----</b>

### 3.2. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE, WEWNĘTRZNE I DZIAŁOWE

- 3.2.1. Ściany zewnętrzne konstrukcyjne – murowane z cegły ceramicznej pełnej z izolacją termiczną. Całkowita gr. ściany z izolacją i wyprawami 60 [cm].
- 3.2.2. Ścianki wewnętrzne działowe o konstrukcji drewnianej – szachulcowej (tzw. „mur pruski”) lub murowane z cegły ceramicznej pełnej lub dziurawki gr. całkowitej wraz z wyprawami tynkarskimi / okładzinami 17÷21 [cm].

### 3.3. KOMINY I WENTYLACJA

Istniejące kominy murowane, na podstawie opinii – ekspertyzy urządzeń kominowych załączonej do projektu stwierdzono, że w lokalu istnieją wolne przewody wentylacyjne. Szczegóły wg załączonej opinii kominiarskiej.

### 3.4. STROP, PODŁOGI I POSADZKI

- 3.4.1. Stropy międzykondygnacyjne drewniane ze ślepą podłogą, izolacją z „zasyпки”, podsufitką drewnianą otynkowaną tynkiem mineralnym. Posadzki istniejące z wykładzin PCV i dywanowych lub terakoty, podłogi z desek lub z płyty OSB-3.

### **3.5. WYKOŃCZENIE WNĘTRZA**

Tynki wewnętrzne ścienne mineralne, kategorii III malowane farbami emulsyjnymi i olejnicami, w części tapetowane lub obłożone płytkami ceramicznymi i boazerią. Podsufitki otynkowane tynkiem mineralnym na podłożu z desek malowane farbami emulsyjnymi w kolorze białym, w części kasetony styropianowe.

Na podstawie oględzin oraz pomiarów wilgotnościomierzem „Gann Hydromette Compact B” stwierdzono, że tynki wewnętrzne ścienne nie są zawilgocone  $W < 2,5$  [%]. Zaleca się ich przetarcie, uzupełnienie i poszpachlowanie nierówności. Tynki sufitowe przygotować jako podłoże pod projektowany sufit podwieszany.

### **3.6. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA**

- a) OKNA: z ościeżnicami PCV, bez nawiewników okiennych, wymienione. Wysokość podokienników nad podłogą spełnia wymagania §301 ust. 1 WT.
- b) DRZWI: wejściowe jednoskrzydłowe, drewniane, płytowe pełne, ościeżnica stalowa prosta; drzwi wewnętrzne drewniane płytowe pełne lub przeszklone, ościeżnice drewniane.

### **3.7. WYPOSAŻENIE BUDOWLANO-INSTALACYJNE**

Lokal wyposażony jest w istniejące wewnętrzne instalacje:

- a) Instalacja wody zimnej i c.w.u. (z kotła gazowego),
- b) Instalacja kanalizacji sanitarnej,
- c) Instalacja centralnego ogrzewania (źródło zasilania – kocioł gazowy),
- d) Instalacja elektryczna,
- e) Instalacja wentylacji grawitacyjnej,
- f) Instalacja gazowa.

---

**Połczyn-Zdrój, 29 stycznia 2021 r.**

**Sporządził, kierownik zespołu**

*Specjalność konstrukcyjno-budowlana*

**inż. Bogusław Drożdż**

**A/PNB/8300/268/81**

**Opracował**

**Krzysztof Popielewski**

<b>EKSPERTYZA TECHNICZNA</b>	
<i>Obiekt</i>	Lokal mieszkalny nr 6 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym Kategoria obiektu budowlanego XIII
<i>Adres</i>	UL. POZNAŃSKA 1, LOKAL NR 6 72-600 Świnoujście, dz. nr 377, obręb 0008 Jednostka ewidencyjna 326301_1.0008.377
<i>Inwestycja</i>	Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego nr 6 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Poznańskiej 1 w Świnoujściu
<i>Branża</i>	Architektura i konstrukcja, instalacje wod-kan, c.o., c.w.u., gazowa, wentylacyjna, elektryczna
<i>Inwestor</i>	Gmina Miasto Świnoujście – TBS Lokum sp. z o.o. ul. Wyspiańskiego 35C, 72-600 Świnoujście
Połczyn-Zdrój, 29 stycznia 2021 r.	

Na podstawie

- a) Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.).
- b) §206 ust. 2 Rozp. Min. Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 z późn. zm.).

**1) W wyniku dokonanych oględzin, odkrywek elementów konstrukcyjnych oraz przeprowadzonych analiz oraz pomiarów stwierdzam, iż dobry stan techniczny elementów konstrukcyjnych i niezadawalający wykończeniowych przedmiotowego lokalu mieszkalnego nr 6 zlokalizowanego na II piętrze (trzecia kondygnacja nadziemna) budynku mieszkalnego wielorodzinnego, położonego przy ul. Poznańskiej 1 w Świnoujściu na dz. nr 377, pozwala na dokonanie:**

- 1.1. Przebudowy i remontu wnętrza przedmiotowego lokalu mieszkalnego nr 6.
- 1.2. Remontu lokalu w zakresie – naprawy tynków wewnętrznych ściennych i tynków sufitowych, wymiany podłóg i posadzek, wymiany okładzin ceramicznych ściennych, malowania, wykonania nowego sufitu podwieszanego z płyt g-k. Projekt zakłada również wymianę wszystkich drzwi.
- 1.3. Przebudowy instalacji wewnętrznych (wod-kan, c.o., c.w.u., wentylacji grawitacyjnej, instalacji elektrycznej, wymianę pieca gazowego) w obrębie przebudowywanego lokalu mieszkalnego.

**2) Planowana inwestycja nie spowoduje przekroczenia stanów granicznych nośności i użytkowania wg aktualnie obowiązujących norm przedmiotowych, spełnione będą wszelkie wymagania zapewniające bezpieczeństwo ludzi i mienia, a w szczególności:**

- 2.1. Stwierdza się, że stan techniczny stropów nad I piętrem oraz II piętrem nadaje się dla potrzeb planowanej inwestycji.
- 2.2. W wyniku przeprowadzonych lokalnych odkrywek stan techniczny istniejących belek stropowych na długości oraz w gniazdach jest dobry, belki nie wykazują ugięć większych niż wynikające z normowych wartości dopuszczalnych wg Eurokodu 5 – Projektowanie konstrukcji drewnianych (PN-EN 1995), tj. L/250.
- 2.3. Stwierdza się, że wszystkie przegrody spełniają wymagania w zakresie wymaganej klasy odporności pożarowej REI-30. Istniejące ściany wykonane z materiałów niepalnych – mury z cegły ceramicznej, otynkowane wyprawami mineralnymi. Sufit istniejący obudować podwójnie płytami g-k typu „F”, dodatkowo ułożyć izolację akustyczną i ogniochronną z maty z wełny mineralnej gr. 100 [mm] – mocować na stelażu metalowym (materiał NRO, niekapiący pod wpływem ognia i wysokich temperatur).
- 2.4. Podłogi obudować płytami ogniochronnymi cementowo-włóknowymi 2x12,5 [mm], dodatkowo pod izolacją akustyczną i ogniochronną z wełny mineralnej należy ułożyć siatkę cięto-ciągnioną mocowaną do belek stropowych i ślepej podłogi (zabezpieczenie przed nagłym wpadnięciem uszkodzonych wyższych warstw podłogi pod wpływem ognia). W pomieszczeniach kuchni i łazienki wykonać izolację przeciwwilgociową z folii w płynie.



- 3) Przebudowa lokalu mieszkalnego wymaga spełnienia podstawowych wymagań w świetle WT tj.:**
- 3.1. Projektowana wysokość użytkowa pomieszczeń 2,55 [m] > min. 2,50 [m] (§72 ust. 1 WT).
  - 3.2. Projektowana powierzchnia użytkowa lokalu mieszkalnego 42,57 [m<sup>2</sup>] > min. 25 [m<sup>2</sup>] (§94 WT).
  - 3.3. Istniejąca posadzka w lokalu mieszkalnym znajduje się powyżej poziomu chodnika na elewacji frontowej (§73 ust. 1 WT oraz §62 ust. 3 WT).
  - 3.4. Projektować należy wyposażenie sanitarne, ilość i rodzaj pomieszczeń tak, aby spełnione zostały wymagania §92 i §93 WT.
  - 3.5. Projektowane pomieszczenia mieszkalne przeznaczone na stały pobyt ludzi oraz kuchnia będą posiadały bezpośrednie oświetlenie światłem dziennym zgodnie wg §93 ust. 1 WT.
  - 3.6. Drzwi wejściowe istniejące spełniają wymagania w zakresie wymiarów minimalnych, tj. 90×200 [cm], (§62 ust. 1 WT).
  - 3.7. Oświetlenie bezpośrednie światłem naturalnym pomieszczeń mieszkalnych, przeznaczonych na stały pobyt ludzi spełniać będzie wymagania §93 ust. 1 WT oraz §57 ust. 2 WT.
- 4) Projektowaną przebudowę przeprowadzić w sposób zapewniający zachowanie bezpieczeństwa budynku oraz przebywających w nim osób. Wykonać ją zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, zasadami wiedzy technicznej oraz wymaganiami określonymi w art. 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.).
- 5) Wszystkie projektowane roboty budowlane będą wykonywane wyłącznie w obrębie istniejącego lokalu mieszkalnego nr 6 oraz w granicy działki Inwestora.
- 6) Roboty powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej w oparciu o aktualną decyzję o pozwoleniu na budowę, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, prawem budowlanym oraz aktualnymi polskimi normami i przepisami dotyczącymi procesu budownictwa.
- 7) **Stwierdza się niniejszym, że rozwiązania projektowane dotyczące przebudowy i remontu lokalu mieszkalnego:**
- 7.1. **Nie dotyczą warunków ochrony przeciwpożarowej, o których mowa w art. 6b ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. „o ochronie przeciwpożarowej” (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 620 z późn. zm.), jak również nie dotyczą warunków ochrony przeciwpożarowej, o których mowa w §3 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 02 grudnia 2015 r. „w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej” (Dz. U. z 2015 r. poz. 2117 z późn. zm.).**
  - 7.2. Warunki higieniczno-sanitarne w związku z przebudową obiektu **nie ulegną zmianie** w związku z art. 3 pkt. 2 lit. A) ustawy z dnia 14 marca 1985 r. „o Państwowej Inspekcji Sanitarnej” (Dz. U. z 2015 r. poz. 1412 z późn. zm.).  
Na podstawie ww. pkt. 7.1. i 7.2. stwierdza się, że **nie ma konieczności uzgadniania** przedmiotowego projektu budowlanego z rzeczoznawcami ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz ds. higieniczno-sanitarnych.
  - 7.3. Projektowana przebudowa i remont posiada charakter **prosty i nieskomplikowany**. Zastosowano powszechnie znane rozwiązania konstrukcyjne i statycznie wyznaczalne schematy obliczeniowe. Istniejący budynek mieszkalny wielorodzinny posiada proste i powszechnie znane rozwiązania konstrukcyjne w rozumieniu art. 20 ust. 3 pkt. 2 Prawa budowlanego (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.). Zgodnie z powyższym konieczność sprawdzenia w zakresie projektowanych rozwiązań architektonicznych i konstrukcyjnych oraz instalacji nie jest wymagana.

Połczyn-Zdrój, 29 stycznia 2021 r.

**Sporządziła**  
**inż. Małgorzata Klemińska**  
*Specjalność architektoniczna  
I konstrukcyjno-budowlana*  
**U A N / N / 8 3 4 6 / 2 6 / 8 7**  
**A N / 8 3 4 6 / 2 6 9 / 8 1**

**Opracował**  
**inż. Bogusław Drożdż**  
*Specjalność konstrukcyjno-budowlana*  
**A / P N B / 8 3 0 0 / 2 6 8 / 8 1**

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA**

## OPIS TECHNICZNY

**do projektu budowlanego / architektury i konstrukcji / przebudowy i remontu  
lokalu mieszkalnego nr 6, ul. Poznańska 1, 72-600 Świnoujście, dz. nr 377**

### **1.0 DANE OGÓLNE I CHARAKTERYSTYCZNE LOKALU NR 6 PO PRZEBUDOWIE**

Charakterystyczne parametry techniczne istniejącego lokalu mieszkalnego nr 6 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Poznańskiej 1 w Świnoujściu, w związku z projektowaną przebudową wnętrza – w tym powierzchnia użytkowa, układ pomieszczeń ulegną zmianie – szczegóły wg poniższej tabeli oraz części graficznej projektu budowlanego. Zaprojektowano przebudowę, dotyczącą wydzielenia pomieszczeń sanitarnych – nowy podział lokalu mieszkalnego ściankami działowymi oraz remont wnętrza.

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa	Wysokość pomieszczenia
[---]	[---]	[m <sup>2</sup> ]	[m]
2/01	Przedpokój	4,14	2,55
2/02	Kuchnia	5,86	2,55
2/03	Łazienka	3,61	2,55
2/04	Pokój nr 1	10,96	2,55
2/05	Pokój nr 2	18,00	2,55
<b>RAZEM</b>		<b>42,57</b>	<b>-----</b>

### **2.0 ROZWIĄZANIA PROJEKTOWANE DOTYCZĄCE PRZEBUDOWY LOKALU NR 6**

#### **2.1 ROZBIÓRKI, ZAMUROWANIA**

- 2.1.1 Dokonać rozbiórek i zamurowań zgodnie z rys. nr 2-AK. Zdemontować wszystkie istniejące drzwi wewnętrzne oraz wejściowe wraz z ościeżnicami i listwami progowymi. Wyburzyć wskazane ścianki działowe, poszerzyć otwory drzwiowe oznaczone na w/w rysunku. Zamurowania otworów dowolnymi elementami drobnowymiarowymi np. pustaki gazobetonowe, cegły ceramiczne, silikatowe, etc. Zdemontować szafkę (pawlacz) w przedpokoju.
- 2.1.2 Istniejące posadzki z wykładziny PCV i dywanowej, terakoty należy zerwać wraz z listwami cokołowymi. Rozebrać podłogi z desek i płyty OSB-3, usunąć polepę tak, aby nie uszkodzić ślepej podłogi.
- 2.1.3 Zerwać tapety i glazurę oraz boazerię na ścianach, zerwać kasetony styropianowe sufitowe. Tynki mineralne ściennie i sufitowe przetrzeć i uzupełnić ewentualne ubytki, poszpachlować nierówności, oczyścić i zagruntować. Istniejącą podsufitkę przygotować, jako podłoże do montażu projektowanego sufitu podwieszanego.
- 2.1.4 Dokonać demontażu istniejących instalacji wod-kan, elektrycznych, i wentylacyjnych. Wykonać bruzdy pod projektowane przewody instalacyjne.

#### **2.2 ŚCIANKI DZIAŁOWE**

Projektowane ścianki działowe lekkie z płyt g-k na stelażu metalowym gr. całkowitej 14,5 [cm]. W węźle sanitarnym stosować płyty g-k typu FH-2 (ogniochronne i wodoodporne), pozostałe płyty typu „F” (ogniochronne). Grubość płyt 12,5 [mm], okładzina pojedyncza obustronna, stelaż metalowy szerokości 10 [cm], izolacja akustyczna z wełny mineralnej „twardej” gr. 10 [cm], listwa startowa akustyczna (z przekładką gumową). Ścianki należy wzmocnić jednostronnie płytą OSB-3 gr. 20 [mm], mocowaną bezpośrednio do stelażu (od strony łazienki), a następnie zabudować płytą g-k.

## 2.3 SUFIT

Istniejącą podsufitkę należy przygotować jako podłoże pod projektowany sufit podwieszany. Sufity zabezpieczyć ogniochronnie wg następującej technologii:

- a) Istniejący tynk poddać oględzinom, w razie konieczności dokonać jego naprawy.
- b) Poziom sufitu wyprofilować stosując stelaż z kształtowników metalowych – mocowany do istniejącej podsufitki na regulowanych wieszakach stalowych. Profile stalowe, nośne rozstawić, co około 40 [cm]. Projektowana wysokość użytkowa pomieszczeń z uwzględnieniem poziomu wykończonej posadzki i podsufitki winna wynosić 2,55 [m]. Sufit należy obniżyć o ok. 20 [cm]. Dopuszcza się obniżenie sufitu nie niżej niż minimalna wysokość użytkowa pomieszczeń wg WT 2,50 [m] z uwzględnieniem światła otworów okiennych.
- c) Ułożyć izolację ogniochronną i akustyczną z maty wełny mineralnej gr. 10 [cm] w przestrzeni między spodem stelaża metalowego a sufitem istniejącym.
- d) Ułożyć pojedynczo do spodu stelaża sufitu podwieszanego paroizolację z folii PE paroszczelnej, mocować do stelaża za pomocą taśmy dwustronnej.
- e) Zamocować płyty g-k 2×12,5 [mm] typu „F” (ogniochronne) lub w pom. kuchni i łazienki typu „FH-2” (ogniochronne i odporne na wilgoć), do montażu stosować wkręty samo wierzące. Złącza płyt zabezpieczyć taśmą z włókna szklanego.

***UWAGA:** obudowa podsufitki, winna zapewnić wymaganą klasę odporności ogniowej, co najmniej **REI-30**. Zastosować należy rozwiązania wg wybranego, kompletnego systemu ogniochronnego, spełniającego w/w wymagania minimalne. Stosować materiały nierozprzestrzeniające ognia, niedymiące i niekapiące pod wpływem działania ognia.*

## 2.4 PODŁOGI I POSADZKI

### 2.4.1 Projektowany układ warstw podłogi

- a) Po zerwaniu istniejących podłóg, dokonać zabezpieczenia ogniochronnego do poziomu niezapalności istniejących drewnianych belek stropowych. Stosować impregnaty ogniochronne metodą smarowania (podwójnie).
- b) Na istniejącej ślepej podłodze oraz wokół belek stropowych poddanych wzmocnieniu i reprofilacji nadbitkami, ułożyć siatkę cięto-ciągnioną (mocować do belek stropowych i ślepej podłogi na skoble stalowe), jako zabezpieczenie przed nagłym zarwaniem podłogi podczas pożaru. Następnie ułożyć izolację przeciwwilgociową z folii PE podwójnie – owinąć belki stropowe, izolację akustyczną i ogniochronną z wełny mineralnej „twardej” gr. 10 [cm] w poziomie ślepej podłogi.
- c) Zamontować i starannie wypoziomować obustronne nadbitki z desek nie mniejszych niż 40×140 [mm], przykręcić do belek stropowych drewnianych na śruby stalowe M10 kl. 4.8, długości 220 [mm] z podkładkami w rozstawie nie mniejszym niż 800 [mm]. Do górnej krawędzi nadbitek lub belek stropowych (w miejscu styku z płytą OSB-3) zaleca się przykleić przekładkę akustyczną, np. taśmę filcową / gumową.
- d) Do wierzchu belek stropowych / górnej krawędzi nadbitek zamocować wodoodporną płytę OSB-3, gr. 25 [mm], płyty mocować za pomocą wkrętów do drewna.
- e) Ułożyć podwójnie (mijankowo) płyty cementowo-włóknowe (tzw. „suchy jastrych”) gr. 2×12,5 [mm] w klasie reakcji na ogień A1 wg PN EN 13 501-1 (niepalna), wytrzymałość na zginanie min. 3,5 [MPa], wytrzymałość na ścislenie min. 6 [MPa], masa jednostkowa pojedynczej płyty nie większa niż 15 [kg/m<sup>2</sup>].
- f) Wykonać dylatację obwodową posadzki szerokości 4÷12 [mm] z zastosowaniem systemowych profili dylatacyjnych w klasie EI-30.

- g) Posadzki z drewnianych paneli podłogowych gr. 8 [mm] w klasie AC-4, układanych na macie piankowej wygłuszającej, listwy przyściennie systemowe PCV, kolorystyka wg Inwestora.
- h) W łazience oraz kuchni wykonać posadzkę terakotową z płytek 30×30 [cm] lub większych, antypoślizgowych klasa min. R-9, odporność na ścieranie klasy min. 3, odporność na plamienie klasy min. 3, nasiąkliwość 3 [%] < E < 6 [%], wytrzymałość na zginanie min. 22 [MPa], kolorystyka wg Inwestora. Na podłożu pod płytkami wykonać izolację przeciwwilgociową z folii płynnej (podwójnie). Posadzkę zakończyć systemowymi kształtkami cokołowymi wysokości 7÷10 [cm].

#### 2.4.2 Uwagi

- a) Stosować wyłącznie materiały nierozprzestrzeniające ognia, niedymiące i niekapiące pod wpływem podwyższonej temperatury.
- b) Posadzki projektowane układać na podłożach o wilgotności  $W < 2,5$  [%] (sprawdzić wilgotność podłoża przed ułożeniem płytek).

### 2.5 **PODCIĄG**

Projektowany podciąg z belki stalowej wykonanej z kształtownika walcowanego IPE180 (pojedynczo) stal S235 JR, zabezpieczonego przez malowanie farbami antykorozyjnymi.

Belkę osadzić w gnieździe ściennym (na ścianie wewnętrznej), na poduszce z zaprawy cementowej, szybkowiążącej M10 z dodatkiem 25 [%] piasku grubego, grubość poduszki min. 2 [cm]. Głębokość oparcia na ścianie nie mniejsza niż 20 [cm]. Na ścianie zewnętrznej belkę połączyć doczołowo, poprzez zamocowanie do istniejącej ściany blachy czołowej 250×250×8 [mm], blachę połączyć ze ścianą na kołki rozporowe do betonu 4× Ø16÷18 [mm]. Belkę przyspawać na spoiny czołowe do blachy. Rozkuć i osadzić belkę stalową, którą należy starannie wypoziomować przy użyciu blach stalowych różnej grubości. Zaleca się wykonanie odwrotnej strzałki ugięcia wielkości 5÷7 [mm] poprzez zaklinowanie odpowiedniej gr. blachy. Belkę stalową owinąć siatką stalową cięto-ciągnioną i obetonować betonem C12/15. Wykonać wyprawę zewnętrzną mineralną kategorii III. Narożniki zabezpieczyć kątownikami stalowymi z siatką z włókna szklanego.

### 2.6 **WYKOŃCZENIE WNĘTRZA**

#### 2.6.1 Tynki wewnętrzne

Istniejące tynki wewnętrzne ściennie mineralne (cementowo-wapienne), kategorii III. Dokonać naprawy tynków ściennych i sufitowych – wyprawy wewnętrzne przetrzeć uzupełnić ewentualne ubytki, dokonać poszpachlowania nierówności. Podłoże przygotować do malowania poprzez dokładne oczyszczenie i zagruntowanie.

#### 2.6.2 Malowania i okładziny ścienne

- a) Ściany i sufity malować dwukrotnie farbą akrylową w kolorze białym na zagruntowanym podłożu o wilgotności nieprzekraczającej 2,5 [%].
- b) Pomieszczenia „mokre” malować dwukrotnie farbami łatwo zmywalnymi, lateksowymi w kolorze białym.
- c) Wykonać okładziny z glazury: przy brodziku natryskowym w łazience na wysokość 2,2 [m] oraz około 0,3 [m] poza kabiną. Przy umywalce i zlewozmywaku – wykonać fartuch z glazury do poziomu posadzki (około 1.0 [m<sup>2</sup>] przy umywalce i ustępie).

2.6.3 Istniejącą podsufitkę należy przygotować jako podłoże do montażu sufitu podwieszanego. Wykonać sufit podwieszany z płyt g-k na stelażu metalowym, zgodnie z pkt. 2.3.

## **2.7 STOLARKA DRZWIOWA**

### **2.7.1 Okna**

Istniejące z ościeżnicami PCV, wymienione w całości – bez zmian. Zamontować nawiewniki okienne wg projektu wentylacji. Wymienić podokienniki wewnętrzne – stosować systemowe parapety wewnętrzne z tworzywa sztucznego.

Na podstawie §57, ust. 2 WT stwierdza się, że doświetlenie światłem naturalnym pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi jest zachowane. Stosunek powierzchni okien do powierzchni podłogi wynosi, co najmniej 1 : 8 w pokojach dziennych, 1 : 12 w sypialni, oświetlenie światłem naturalnym nie jest wymagane w łazience, w przedpokoju.

### **2.7.2 Drzwi**

Wymienić wszystkie istniejące drzwi wewnętrzne w lokalu oraz drzwi wejściowe.

Projektowane drzwi wejściowe o konstrukcji stalowej, wypełnione pianką poliuretanową ( $U_{\max}= 1,3 [W/(m^2K)]$ ), wykonane z blachy stalowej gr. 0,6 [mm], przeszklenie szybą antywłamaniową, pokryte drewnopodobną okleiną PCV (wzór i kolorystyka wg Inwestora), wyposażone w ościeżnice z progiem ze stali nierdzewnej, klamki z szyldami, 2 [szt.] wkładek, zamek główny z czterema ryglami, trzy zawiasy regulowane w tym dwa zawiasy antywyważeniowe, uszczelki oraz wizjer mosiężny. Na drzwiach zamocować nr lokalu mieszkalnego – cyfry metalowe wys. 50 [mm].

Projektowane drzwi wewnętrzne drewniane płytowe, częściowo przeszkłone, wykończone okleiną drewnopodobną (wzór i kolorystyka wg Inwestora), rama skrzydła z drewna iglastego, klejonego z wypełnieniem płytą wiórową otworową wzmocnioną ramiakiem ze sklejk, wyposażenie w zamek, zawiasy, klamki z szyldami, ościeżnica drewniana regulowana.

Próg ze stali nierdzewnej. Drzwi wyregulować w taki sposób, aby pozostawić szczelinę między listwą progową a skrzydłem drzwiowym w celu właściwej migracji powietrza wewnątrz lokalu.

Drzwi łazienkowe dodatkowo wyposażyc w kratkę nawiewną lub tuleje fabrycznie montowane w dolnej części drzwi o powierzchni otworów min. 220 [cm<sup>2</sup>] netto.

## **3.0. OCHRONA PRZECIWOŻAROWA**

### **3.1. INFORMACJE OGÓLNE**

Przeznaczenie budynku: mieszkalny wielorodzinny. Nazwa i adres inwestycji: przebudowa i remont lokalu mieszkalnego nr 6 w Świnoujściu przy ul. Poznańskiej 1, dz. nr 377.

### **3.2. DANE POŻAROWE OBIEKTU. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA BUDYNKU**

#### **3.2.1. Podstawowe dane wskaźnikowe**

Budynek o funkcji, którego części pod względem pożarowym zalicza się do zagrożonego pożarem określanym kategorią zagrożenia ludzi - **ZL IV, klasa odporności pożarowej „D”**. Grupa wysokości niski –  $h < 12,0$  [m].

#### **3.2.2. Parametry pożarowe występujących substancji palnych**

W budynku nie przewiduje się występowania substancji i materiałów łatwopalnych w rozumieniu przepisu w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków.

#### **3.2.3. Ocena zagrożenia wybuchem**

W obiekcie nie występują pomieszczenia lub strefy zagrożone wybuchem.

### 3.3. ZABEZPIECZENIE POŻAROWE OBIEKTU

#### 3.3.1. Podział obiektu na strefy pożarowe

Ze względu na funkcję i przeznaczenie budynek w jednej strefie pożarowej: ZL IV, jak dla budynku wielokondygnacyjnego, niskiego – powierzchnia strefy pożarowej  $A < 8000 [m^2]$ . Istniejący budynek, poddany przebudowie i remontowi w zakresie lokalu mieszkalnego nr 6 jest strefą pożarową w każdej jego części w stosunku do reszty zabudowy i obiektów sąsiednich.

#### 3.3.2 Klasa odporności pożarowej i ogniowej elementów budynku

Funkcja i sposób użytkowania budynku ZL IV, wymaga spełnienia, co najmniej klasy „D” odporności pożarowej, NRO.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
„D” NRO	R 30	(-)	REI 30	E I 30 (o↔i)	(-)	(-)

#### Warunki dodatkowe

- Przejścia instalacyjne przechodzące przez wydzielenia ppoż. zabezpieczyć systemowo w klasie wymaganej dla ściany lub stropu, przez które przechodzą.
- Stropy drewniane obudować ogniochronnie w kompletnym rozwiązaniu systemowym w klasie min. REI-30 NRO. Pozostałe przegrody spełniają wymagania wg powyższej tabeli.
- Elementy konstrukcji budynku nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

### 3.4. WARUNKI EWAKUACJI

#### 3.4.1. Poziome drogi ewakuacyjne

- Długość poziomej drogi ewakuacyjnej  $L_1 < \max. 20,0 [m]$ , natomiast do wyjścia ewakuacyjnego z budynku,  $L_2 < \max. 30,0 [m]$ .
- Drzwi wyjściowe, zewnętrzne na parterze, prowadzące z klatki schodowej do wyjścia z budynku – skrzydłowe, rozwierane i otwierane na zewnątrz.

#### 3.4.2. Pionowe drogi ewakuacyjne

- Ewakuacja w strefie pożarowej odbywa się wewnę. ciągami komunikacyjnymi do wydzielonej pożarowo klatki schodowej, a następnie na poziom parteru i na zewnątrz budynku.
- Zgodnie z §245 WT w budynku niskim zawierającym strefę pożarową ZL IV nie ma konieczności stosowania klatek schodowych obudowanych i oddzielonych od poziomych dróg komunikacji ogólnej oraz pomieszczeń przedsionkiem przeciwpożarowym w związku z tym klatka schodowa na całej wysokości nie będzie wydzielona pożarowo, ani oddymiana grawitacyjnie.
- Stosowane sufity podwieszane niekapiące i nieodpadające pod wpływem ognia – z płyt gipsowo-kartonowych typu „F” gr.  $2 \times 12,5 [mm]$  (ogniochronnych), układanych podwójnie lub wg innego wybranego jednolitego systemu zabezpieczenia pożarowego.
- Wykonie systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych należy powierzyć firmie, która poddała się procesowi certyfikacji usług przeciwpożarowych.

### 3.5. SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU

SSP w budynku ZL IV nie jest wymagany.

### 3.6. INSTALACJA ODGROMOWA

Istniejąca. Wymagania dla urządzenia piorunochronnego wg PN-IEC 61024-1-1:2002.

### **3.7. ZABEZPIECZENIE PRZECIWOPOŻAROWE INSTALACJI UŻYTKOWYCH**

- 3.7.1. Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej EI wymaganą dla tych elementów (EI-30).
- 3.7.2. Dopuszcza się nie instalowanie przepustów dla pojedynczych rur instalacji wod-kan i ogrzewczych, wyprowadzonych przez ściany i stropy pomieszczeń sanitarnych.

### **4.0. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH**

#### **4.1 ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ I CIEPŁO**

Energia elektryczna – istniejące zasilanie elektroenergetyczne, dostawa oraz ilość energii na podstawie umowy indywidualnej z operatorem. Energia cieplna do ogrzewania lokalu oraz przygotowywania c.w.u. – paliwo gazowe.

#### **4.2 ANALIZA**

Nie istnieje możliwość wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostaw energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne, lub blokowe oraz pompy ciepła z uwagi na brak przesłanek ekonomicznych oraz ograniczoną ilość środków przeznaczonych na realizację zadania.

### **5.0. ANALIZA OBSZARÓW ODDZIAŁYWANIA OBIEKTÓW**

Na podstawie znowelizowanego art. 34 ust. 3 ustawy z dnia 07 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego stwierdza się, co następuje:

Lokalizacja budynku w Świnoujściu przy ul. Poznańskiej 1, na działce nr 377. Projektowana przebudowa i remont lokalu mieszkalnego nr 6 wraz z instalacjami wewnętrznymi wod-kan, c.o., c.w.u., wentylacyjnej, elektrycznej, gazowej **nie wpłyną na zasięg oddziaływania obiektu**, zarówno w fazie realizacji jak i eksploatacji, który będzie mieścił się w całości w granicy działki nr 377.

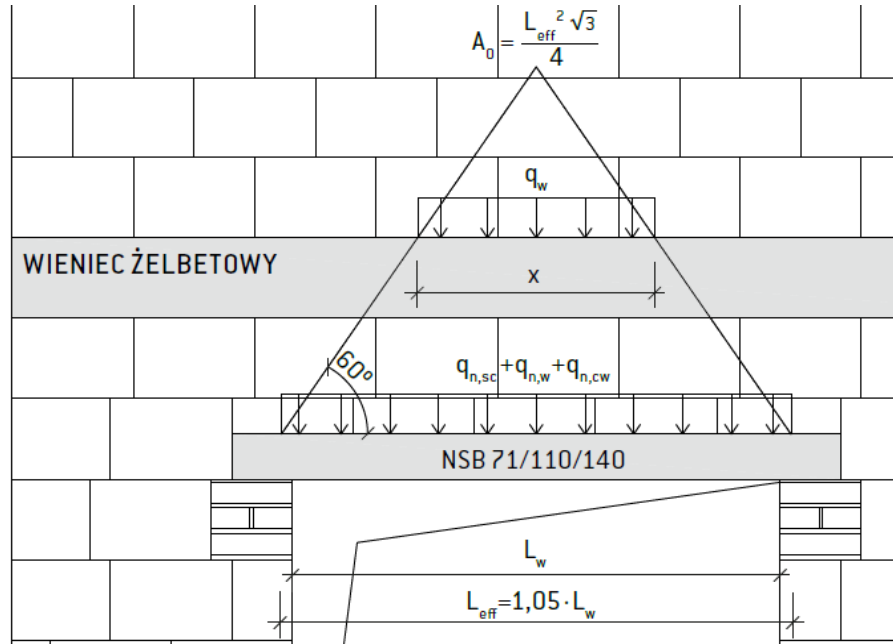
### **6.0. OBLICZENIA KONSTRUKCYJNE**

#### **6.1 Zestawienie obciążeń, założenia obliczeniowe**

- a) Obliczenia przeprowadzono dla projektowanego podciągu, wg teorii I-go rzędu z uwzględnieniem zwiczerzenia, zgodnie z Eurokodem 3 – Projektowanie konstrukcji stalowych (PN-EN 1993)
- b) Obciążenia stałe przyjęto wg Eurokodu 1 – Oddziaływania na konstrukcje PN-EN 1990
- c) Obciążenia użytkowe przyjęto wg PN-EN 1990 ( $q_{k,w} = 1,5 \text{ [kN/m}^2\text{]}$ )
- d) Efektywna rozpiętość nadproża  
 $L_{eff} = 1,05 \times L_w = 1,05 \times 1,80 = 1,89 \text{ [m]}$   
 $L_w = 1,80 \text{ [m]}$
- e) Sprowadzone pole obciążenia na nadproże  
 $A_0 = (L_{eff} \times 3^{1/2}) / 4 = (1,89 \times 3^{1/2}) / 4 = 0,73 \text{ [m}^2\text{]}$
- f) Ciężar własny ściany (mur z cegły ceramicznej pełnej + tynk)  
 $q_{sc} = 18,0 \times 0,25 + 19,0 \times (0,025 + 0,025) = 5,45 \text{ [kN/m}^2\text{]}$
- g) Zasięg oddziaływania obciążenia od wieńca  
 $x = 0,61 \text{ [m]}$



- h) Zestawienie obciążeń charakterystycznych na nadproże wg schematu obliczeniowego:
- obciążenie od ciężaru własnego ściany  $q_{n,sc,k} = 0,73 \times 5,45 / 1,68 = 2,37 \text{ [kN/m]}$
  - obciążenie od wieńca i stropów  $q_{n,w,k} = [(25 \times 0,25 \times 0,25) + 2,10 + (1,5 \times 3,35)] \times 0,61 / 1,68 = 3,15 \text{ [kN/m]}$
  - obciążenie od ciężaru własnego  $q_{n,cw,k} = 2 \times 15,78 \text{ [kg/m]} = 0,32 \text{ [kN/m]}$



Rys. nr 1 Schemat obciążeń

- i) Całkowite obciążenie charakterystyczne i obliczeniowe nadproża
- obciążenia stałe charakterystyczne

$$q_{n,k,1} = q_{n,sc,k} + q_{n,cw,k} = 2,37 + 0,32 = 2,69 \text{ [kN/m]}$$

$$q_{n,k,2} = q_{n,w,k} = 3,15 \text{ [kN/m]}$$

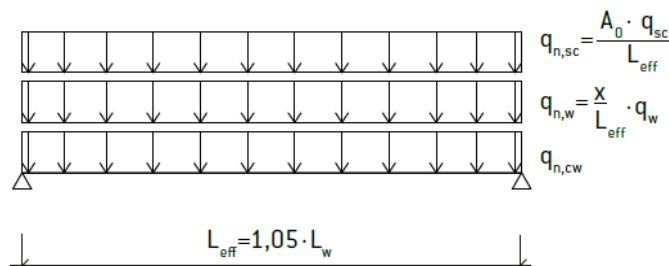
- obliczeniowy współczynnik bezpieczeństwa
- obciążenia obliczeniowe

$$\gamma_f = 1,35$$

$$q_{n,d,1} = q_{n,k,1} \times \gamma_f = 2,69 \times 1,35 = 3,63 \text{ [kN/m]}$$

$$q_{n,d,2} = q_{n,k,2} \times \gamma_f = 3,15 \times 1,35 = 4,25 \text{ [kN/m]}$$

## 6.2 Schemat statyczny



Rys. nr 2 Schemat statyczny – belka swobodnie podparta, obciążona w sposób ciągły równomiernie rozłożony

## 6.3 Wyniki obliczeń

- a) Obliczeniowy moment zginający i siła poprzeczna
- moment zginający

$$M_{Ed} = M_{Ed,1} + M_{Ed,2} = 1,28 + 0,42 = 1,70 \text{ [kNm]}$$

$$M_{Ed,1} = (q_{n,d,1} \times L_{eff}^2) / 8 = 3,63 \times 1,68^2 / 8 = 1,28 \text{ [kNm]}$$

$$M_{Ed,2} = (q_{n,d,2} \times L_{eff}^2) / 8 \times E_n \times I_n / (E_n \times I_n + E_w \times I_w) = (4,25 \times 1,68^2 / 8) \times (21 \times 2 \times 869) / (21 \times 2 \times 869 + 2,9 \times 25^4 / 12) = 0,42 \text{ [kNm]}$$

- siła poprzeczna

$$\begin{aligned}V_{Ed} &= V_{Ed,1} + V_{Ed,2} = 3,05 + 0,99 = 4,04 \text{ [kN]} \\V_{Ed,1} &= (q_{n,d,1} \times L_{eff}) / 2 = 3,63 \times 1,68 / 2 = 3,05 \text{ [kN]} \\V_{Ed,2} &= (q_{n,d,2} \times L_{eff}) / 2 \times E_n \times I_n / (E_n \times I_n + E_w \times I_w) \\&= 4,25 \times 1,68 / 2 \times (21 \times 2 \times 869) / (21 \times 2 \times 869 + 2,9 \times 25^4 / 12) = 0,99 \text{ [kN]}\end{aligned}$$

b) Warunek nośności (SGN)

- nośność z uwagi na zginanie

$$M_{b,Rd,n} = 24,27 \text{ [kNm]} > M_{Ed} = 1,70 \text{ [kNm]}$$

c) Warunek sztywności (SGU)

- z uwagi na dopuszczalne obc. charakterystyczne  $q_{dop,n,k} = 18,00 \text{ [kN/m]} > q_{n,k} = 4,04 \text{ [kN/m]}$

Projektowane nadproże **IPE 180 S235 JR** spełnia warunki nośności i sztywności.

## 7.0. UWAGI

- 7.1 Wszystkie wbudowane materiały powinny być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania, tj. powinny posiadać aktualny certyfikat lub deklarację zgodności z Polską Normą (Aprobata Techniczną) oraz Certyfikat na Znak Bezpieczeństwa. Dopuszcza się zastosowanie materiałów o parametrach technicznych równoważnych z projektowanymi.
- 7.2 Dobór kolorystyki materiałowej wg Inwestora.
- 7.3 Wszystkie roboty budowlane winny być wykonane pod nadzorem osób posiadających stosowne w tym kierunku uprawnienia oraz odbierane na podstawie norm przedmiotowych.
- 7.4 Roboty powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej w oparciu o aktualną decyzję o pozwoleniu na budowę, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, prawem budowlanym oraz aktualnymi polskimi normami i przepisami dotyczącymi procesu budownictwa.
- 7.5 W trakcie realizacji robót należy przestrzegać aktualnie obowiązujących zasad bezpieczeństwa pracy w zakresie BHP, poż., sanitarnych.

---

**Połczyn-Zdrój, 29 stycznia 2021 r.**

### Projektowała – architektura i konstrukcja

**inż. Małgorzata Klemińska**

*specjalność architektoniczna  
i konstrukcyjno-budowlana*

**U A N / N / 8 3 4 6 / 2 6 / 8 7**

**A N / 8 3 4 6 / 2 6 9 / 8 1**

### Kierownik zespołu

**inż. Bogusław Drożdż**

*specjalność  
konstrukcyjno-budowlana*

**A / P N B / 8 3 0 0 / 2 6 8 / 8 1**

### Opracował

**Krzysztof Popielewski**

## **CZĘŚĆ GRAFICZNA**

**do projektu budowlanego / architektury i konstrukcji / przebudowy i remontu  
lokalu mieszkalnego nr 6, ul. Poznańska 1, 72-600 Świnoujście, dz. nr 377**

### **FOTOGRAFIE STANU ISTNIEJĄCEGO**



*Fot. nr 1 i nr 2 Elewacja tylna (południowo-wschodnia)*



*Fot. nr 3 pom. nr 3/02 Kuchnia*



Fot. nr 4 pom. nr 3/03 Łazienka



Fot. nr 5 pom. nr 3/04 Pokój nr 1



Fot. nr 5 pom. nr 3/05 Pokój nr 2

## **SPIS RYSUNKÓW**

- |   |               |
|---|---------------|
| 1. Plan sytuacyjny /stan istniejący – bez zmian/                              | skala 1 : 500 |
| 2. Rzut I piętra /lokal mieszk. nr 6, stan istniejący rozbiórki, zamurowania/ | skala 1 : 50  |
| 3. Przekrój A-A / stan istniejący, rozbiórki, za murowania /                  | skala 1 : 50  |
| 4. Rzut I piętra / lokal mieszk. nr 6, stan projektowany /                    | skala 1 : 50  |
| 5. Przekrój A-A / lokal mieszk. nr 6, stan projektowany /                     | skala 1 : 50  |
| 6. Szczegół nr 1 / sufit podwieszany /  | skala 1 : 10  |
| 7. Szczegół nr 2 / strop nad I piętrzem /                                     | skala 1 : 10  |
| 8. Zestawienie stolarki drzwiowej   | skala 1 : 50  |

# ZAŁĄCZNIKI

<b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>	
<i>Obiekt</i>	Lokal mieszkalny nr 6 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym Kategoria obiektu budowlanego XIII
<i>Adres</i>	UL. POZNAŃSKA 1, LOKAL NR 6 72-600 Świnoujście, dz. nr 377, obręb 0008 Jednostka ewidencyjna 326301_1.0008.377
<i>Inwestycja</i>	Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego nr 6 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Poznańskiej 1 w Świnoujściu
<i>Branża</i>	Architektura i konstrukcja, instalacje wod-kan, c.o., c.w.u., gazowa, wentylacyjna, elektryczna
<i>Inwestor</i>	Gmina Miasto Świnoujście – TBS Lokum sp. z o.o. ul. Wyspiańskiego 35C, 72-600 Świnoujście
<i>Sporządził</i>	<b><u>Kierownik zespołu</u></b> <b>inż. Bogusław Drożdż</b> <b>A/PNB/8300/268/81</b> <b>Specjalność: konstrukcyjno-budowlana</b> <b>Adres: ul. B. Chrobrego 24</b> <b>78-320 Połczyn-Zdrój</b>
Połczyn-Zdrój, 29 stycznia 2021 r.	

## **1.0. Podstawa opracowania**

- 1.1 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. §2 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r. z późn. zm.).
- 1.2 Rozp. Min. Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 z późniejszymi zmianami (Dz. U. nr 169 z 2003 r. poz. 1650 z późn. zm.) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

## **2.0. Zakres robót**

- 2.1. Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego nr 6 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Poznańska 1 w Świnoujściu
- 2.2. Przebudowa podłóg i posadzek, wydzielenie nowych pomieszczeń ściankami działowymi.
- 2.3. Remont projektowanych pomieszczeń (remont tynków, malowanie, wymiana drzwi wewnętrznych, wykonanie podsufitki z płyt g-k).
- 2.4. Przebudowy instalacji wewnętrznych (wod-kan, c.o., c.w.u., wentylacji grawitacyjnej, instalacji elektrycznej, instalacji gazowej w zakresie wymiany kotła gazowego).

## **3.0. Wykaz istniejących obiektów budowlanych, instalacji**

Istniejący budynek mieszkalny, wielorodzinnny.

Istniejące instalacje: instalacja wodociągowa, instalacja kanalizacji ściekowej, instalacja c.o., instalacja elektryczna, instalacja gazowa, wentylacja grawitacyjna.

## **4.0. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Brak.

## **5.0. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych**

W trakcie realizacji robót nie wystąpią szczególne warunki zagrażające bezpieczeństwu pracowników. Ponad to obszar inwestowania winien być wygradzony a wejścia i droga transportu materiałów i urządzeń oznakowana.

Zachować szczególną ostrożność oraz przestrzegać przedmiotowych przepisów BHP podczas prowadzenia prac rozbiórkowych, montażu pionowych przewodów wentylacyjnych, montażu nasad kominowych oraz przebudowie instalacji gazowej.

Pozostałe prace budowlane nie powodują szczególnych zagrożeń.

## **6.0. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie winni posiadać:

- Aktualne badania lekarskie świadczące o przydatności do pracy na budowie,
- Podstawowe przeszkolenie w zakresie BHP podczas wykonywania robót budowlanych.

Kierownictwo i kadra techniczna winna posiadać stosowne uprawnienia budowlane oraz aktualne przeszkolenie tzw. III stopnia (dla kadry inżynieryjno-technicznej zatrudnionej w budownictwie).

Przed rozpoczęciem każdego dnia pracy poszczególne grupy pracowników winny przejść przeszkolenie dotyczące zmieniających się warunków lub miejsca wykonywania przydzielonych zadań a związanych z poszczególnym stanowiskiem.

## **7.0. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych**

Wszystkie urządzenia techniczne oraz maszyny i pojazdy robocze wyszczególnione w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. nr 120, poz. 1021 z późn. zm.) winny posiadać aktualne certyfikaty wydane na mocy Ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz. U. nr 122, poz. 1321 z późn. zm.).

### **Inwestor zapewni i wyznaczy wykonawcy**

- Drogi dojazdowe i trakty technologiczne dla sprawnego i bezkolizyjnego realizowania robót budowlanych,
- Miejsce lub pomieszczenia celem zagospodarowania na niezbędne zaplecze socjalne i higieniczno – sanitarne.

Inwestor przekaze do wykorzystania kierownikowi budowy obowiązujące na terenie działki stosowne instrukcje BHP, ochrony ppoż. oraz plan ewakuacyjny na wypadek innych zagrożeń.

### **Wykonawca zapewni swoim pracownikom**

- Odpowiednią odzież roboczą oraz środki ochrony i asekuracji do zastosowania na poszczególnych stanowiskach pracy.
- Środki łączności z kierownictwem firmy oraz służbami ratunkowymi.
- Miejsce lub miejsca z umieszczoną apteczką zawierającą środki pierwszej pomocy.
- Wykonawca zapewni nieprzerwaną bytność na budowie stosownych osób obsługi inżynieryjno-technicznej.
- Nie ma konieczności sporządzania planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

---

**Połczyn-Zdrój, 29 stycznia 2021 r.**

**Sporządził, kierownik zespołu**

*Specjalność konstrukcyjno-budowlana*

**inż. Bogusław Drożdż**

**A/PNB/8300/268/81**