

# PROJEKT BUDOWLANY

<i>Obiekt</i>	Lokal mieszkalny nr 1 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym Kategoria obiektu budowlanego XIII	
<i>Adres</i>	PLAC WOLNOŚCI 15, LOKAL NR 1 72-600 Świnoujście, dz. nr 670, obręb 0006 Jednostka ewidencyjna 326301_1.0006.670	
<i>Inwestycja</i>	Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego nr 1 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy Placu Wolności 15 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 DROŻDŹ</b> A/PNB/8300/268/81	<i>konstrukcyjno-budowlana</i>	
<u>Projektowała /architektura i konstrukcja/</u> <b>inż. 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> <b>mgr inż. JAN DROŻDŹ</b> ZAP/0211/PWBS/18	<i>instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wod-kan</i>	
<u>Projektował /instalacje elektryczne/</u> <b>mgr inż. 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>		
<p>Połczyn-Zdrój 22 stycznia 2021 r.</p>	<p><b>Zawartość opracowania</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spis treści.</li> <li>2. Oświadczenie projektantów.</li> <li>3. Inwentaryzacja budowlana z ekspertyzą techniczną.</li> <li>4. Projekt budowlany architektury i konstrukcji.</li> <li>5. Projekt budowlany instalacji gazowej, wod-kan., c.o., c.w.u. i wentylacyjnej.</li> <li>6. Projekt budowlany instalacji elektrycznej.</li> <li>7. Załączniki.</li> </ol>	

## **SPIS TREŚCI**

### **do projektu budowlanego przebudowy i remontu lokalu mieszkalnego nr 1, Plac Wolności 15, 72-600 Świnoujście, dz. nr 670**

<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 8 po przebudowie	str. 11
2.0 Rozwiązania projektowane dotyczące przebudowy lokalu nr 8	str. 11÷15
3.0 Ochrona przeciwpożarowa	str. 15÷17
4.0 Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych	str. 17
5.0 Analiza obszarów oddziaływania obiektów	str. 17
6.0 Obliczenia konstrukcyjne	str. 17÷18
7.0 Uwagi	str. 19
<b>CZĘŚĆ GRAFICZNA DO PROJEKTU BUDOWLANEGO /ARCHITEKTURY I KONSTRUKCJI/</b>	
<b>str. 20÷29</b>	
<b>OPIS TECHNICZNY /INSTALACJE WOD-KAN., C.O., C.W.U., GAZ, WENTYLACJA /</b>	
1.0 Dane ogólne i cel opracowania	str. 29
2.0 Podstawa opracowania	str. 29
3.0 Ogólna charakterystyka projektu	str. 29
4.0 Instalacja wody zimnej i ciepłej (instalacja wewnętrzna)	str. 29÷30
5.0 Instalacja centralnego ogrzewania	str. 30÷31
6.0 Kocioł, wentylacja oraz kominy	str. 31÷32
7.0 Instalacja gazowa	str. 32
8.0 Kanalizacja sanitarna – instalacja wewnętrzna	str. 32÷33
9.0 Warunki wykonania i próby odbioru	str. 33
<b>CZĘŚĆ GRAFICZNA /INSTALACJE WOD-KAN., C.O., C.W.U., GAZ, WENTYLACJA/</b>	
<b>str. 34÷37</b>	
<b>OPIS TECHNICZNY /INSTALACJA ELEKTRYCZNA/</b>	
1.0 Przedmiot opracowania	str. 39
2.0 Podstawa opracowania	str. 39
3.0 Dane techniczne	str. 39
4.0 Zakres opracowania	str. 39
5.0 Podstawy doboru elementów instalacji	str. 39
6.0 Opis techniczny projektowanej instalacji	str. 39÷41
7.0 Ochrona przed porażeniem elektrycznym	str. 41
8.0 Ochrona przepięciowa	str. 41
9.0 Sprawdzenie wytrzymałości mechanicznej kabli	str. 41
10.0 Uwagi końcowe	str. 41
<b>CZĘŚĆ GRAFICZNA /INSTALACJA ELEKTRYCZNA/</b>	
<b>str. 42÷44</b>	
<b>ZAŁĄCZNIKI</b>	
Informacja dotycząca BiOZ	str. 46÷48
Warunki przyłączenia do sieci gazowej	str. 49÷50
Opinia dotycząca przewodów kominowych	str. 51÷53
Kwalifikacje zawodowe projektantów	str. 54÷65

## 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 1 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym Kategoria obiektu budowlanego XIII	
<i>Adres</i>	PLAC WOLNOŚCI 15, LOKAL NR 1 72-600 Świnoujście, dz. nr 670, obręb 0006 Jednostka ewidencyjna 326301_1.0006.670	
<i>Inwestycja</i>	Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego nr 1 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy Placu Wolności 15 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> <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 ciepłych, 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, 22 stycznia 2021 r.		

# **INWENTARYZACJA BUDOWLANA Z EKSPERTYZĄ TECHNICZNĄ**

## **OPIS TECHNICZNY**

**do inwentaryzacji budowlanej z ekspertyzą techniczną lokalu mieszkalnego nr 1 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, Plac Wolności 15, 72-600 Świnoujście, dz. nr 670**

### **1.0. DANE OGÓLNE**

Opracowanie zawiera inwentaryzację budowlaną oraz ekspertyzę techniczną w zakresie przebudowy i remontu lokalu mieszkalnego nr 1 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym położonym przy Placu Wolności 15 w Świnoujściu na działce nr 670, obręb 0006. Obiekt wykonany został w technologii tradycyjnej murowanej. Przekryty jest dachem o konstrukcji drewnianej – płaskim dwuspadowym, krytym papą.

Budynek w zabudowie zwartej, 4-kondygnacyjny:

4 – kondygnacje nadziemne – parter, I-III piętro. Przedmiotowy lokal mieszkalny nr 4 znajduje się w poziomie I piętra, tj. drugiej kondygnacji nadziemnej. Na wyższej kondygnacji znajduje się lokal mieszkalny.

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 ZGM 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 1**

- 3.1.1. Lokal mieszkalny nr 1, zlokalizowany jest na I piętrze (druga kondygnacja nadziemna) w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy Placu Wolności 15 w Świnoujściu, na dz. nr 670 obręb 0006. Lokal składa się z pięciu izb, obecnie nie jest użytkowany.

- 3.1.2. Aktualne wyposażenie sanitarne spełnia postanowienia §92 ust. 3 WT. Wymiary łazienki i rozmieszczenie przyborów sanitarnych utrudniają swobodne z nich korzystanie. W związku z powyższym planuje się przebudowę pomieszczenia łazienki oraz kuchni, tak aby spełniały wymagania WT.
- 3.1.3. Wejście do lokalu powyżej poziomu chodnika na elewacji frontowej przy Placu Wolności. Drzwi wejściowe jednoskrzydłowe, płytowe, pełne szerokości 0,80 [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, wentylacja grawitacyjna, instalacja grzewcza.
- 3.1.5. Mieszkanie istniejące dwu-pokojowe z wydzieloną kuchnią i łazienką. Wysokość użytkowa istniejących pomieszczeń 2,50 [m] = min. 2,50 [m] (§72 ust. 1 WT).
- 3.1.6. Łazienkę w istniejącym lokalu mieszkalnym 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 36,00 [m<sup>2</sup>] > min. 25,0 [m<sup>2</sup>], zapewniona wymagana wysokość użytkowa pomieszczeń h = 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]
2/01	Przedpokój	1,24	2,50
2/02	Pokój nr 1	16,76	2,50
2/03	Kuchnia	6,38	2,50
2/04	Łazienka	2,92	2,50
2/05	Pokój nr 2	8,70	2,50
<b>RAZEM</b>		<b>36,00</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 46 [cm].
- 3.2.2. Ścianki wewnętrzne działowe murowane z cegły ceramicznej pełnej lub dziurawki gr. całkowitej wraz z wyprawami tynkarskimi 11 [cm].

### 3.3. KOMINY I WENTYLACJA

Istniejące kominy murowane, na podstawie załączonej opinii – ekspertyzy urządzeń kominowych nr 001/01/21 z dnia 11.01.2021 r. stwierdzono, że w lokalu istnieją wolne przewody wentylacyjne. Szczegóły wg załączonej opinii kominiarskiej.

### 3.4. STROP, PODŁOGI I POSADZKI

- 3.4.1. Stropy międzykondygnacyjne żelbetowe, gęstożebrowe typu DZ-3 gr. konstrukcyjnej 23 [cm]. Posadzki istniejące z wykładzin lub płytek PCV, terakoty, podłoża pod posadzki betonowe.

### **3.5. WYKOŃCZENIE WNĘTRZA**

Tynki wewnętrzne ścienne mineralne, kategorii III malowane farbami emulsyjnymi, olejnicami, w części tapetowane. Sufity otynkowane tynkiem mineralnym kat. III, malowane farbami emulsyjnymi w kolorze białym, w przedpokoju sufit tapetowany.

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

### **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.

---

**Połczyn-Zdrój, 22 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 1 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym Kategoria obiektu budowlanego XIII
<i>Adres</i>	PLAC WOLNOŚCI 15, LOKAL NR 1 72-600 Świnoujście, dz. nr 670, obręb 0006 Jednostka ewidencyjna 326301_1.0006.670
<i>Inwestycja</i>	Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego nr 1 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy Placu Wolności 15 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, 22 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 1 zlokalizowanego na I piętrze (druga kondygnacja nadziemna) budynku mieszkalnego wielorodzinnego, położonego przy Placu Wolności 15 w Świnoujściu na dz. nr 670, pozwala na dokonanie:**

- 1.1. Przebudowy i remontu wnętrza przedmiotowego lokalu mieszkalnego nr 1.
- 1.2. Remontu lokalu w zakresie – naprawy tynków wewnętrznych ściennych i tynków sufitowych, wymiany podłóg i posadzek, wykonania okładzin ceramicznych ściennych, malowania. Projekt zakłada również wymianę wszystkich drzwi.
- 1.3. Przebudowy instalacji wewnętrznych (wod-kan, c.o., c.w.u., wentylacji grawitacyjnej, instalacji elektrycznej, wykonanie nowej instalacji gazowej) 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 piętrzem 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 Eurokod 2 – Projektowanie konstrukcji z betonu (PN-EN 1992), 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. Strop wykonany jako żelbetowy gęstożebrowy otynkowany wyprawami mineralnymi (materiał NRO, niekapiący pod wpływem ognia i wysokich temperatur). Wykonać należy izolację akustyczną ze styropianu EPS 100-038 gr. 20 [mm]. 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 2,50 [m] = min. 2,50 [m] (§72 ust. 1 WT).
- 3.2. Powierzchnia użytkowa lokalu mieszkalnego 35,40 [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 nie spełniają wymagań 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 1 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 lokalu mieszkalnego i wydzielenia pomieszczeń sanitarnych:
- 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 projektowanych instalacji nie jest wymagana.

---

Połczyn-Zdrój, 22 stycznia 2021 r.

**Sporządziła**  
inż. Małgorzata Klemińska  
Specjalność architektoniczna  
I konstrukcyjno-budowlana  
UAN/N/8346/26/87  
AN/8346/269/81

**Opracował**  
inż. Bogusław Drożdż  
Specjalność konstrukcyjno-budowlana  
A/PNB/8300/268/81

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

## OPIS TECHNICZNY

**do projektu budowlanego / architektury i konstrukcji / przebudowy i remontu  
lokalu mieszkalnego nr 1, Plac Wolności 15, 72-600 Świnoujście, dz. nr 670**

### **1.0 DANE OGÓLNE I CHARAKTERYSTYCZNE LOKALU NR 1 PO PRZEBUDOWIE**

Charakterystyczne parametry techniczne istniejącego lokalu mieszkalnego nr 1 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy Placu Wolności 15 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 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 / Korytarz	5,07	2,50
2/02	Pokój nr 1	12,26	2,50
2/03	Kuchnia	5,60	2,50
2/04	Łazienka	3,77	2,50
2/05	Pokój nr 2	8,70	2,50
<b>RAZEM</b>		<b>35,40</b>	<b>-----</b>

### **2.0 ROZWIĄZANIA PROJEKTOWANE DOTYCZĄCE PRZEBUDOWY LOKALU NR 1**

#### **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, rozkuć nowe otwory drzwiowe oznaczone na w/w rysunku. Zamurowania otworów dowolnymi elementami drobnowymiarowymi np. pustaki gazobetonowe, cegły ceramiczne, silikatowe, etc.
- 2.1.2 Istniejące posadzki z wykładziny i płytek PCV oraz terakoty należy zerwać wraz z listwami cokołowymi. Rozebrać podłogę podposadzkową do warstwy nadbetonu. Podłogę uzupełnić zaprawą wyrównawczą M10 gr. 10÷15 [mm], uzupełnić ewentualne ubytki zaprawami renowacyjnymi.
- 2.1.3 Zerwać tapety, tynki mineralne ścienne i sufitowe przetrzeć i uzupełnić ewentualne ubytki, poszpachlować nierówności, oczyścić i zagruntować.
- 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 12,5 [cm] lub 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 gr. 14,5 [cm] 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**

Istniejące tynki sufitowe mineralne kategorii III przetrzeć i uzupełnić, poszpachlować nierówności. Przed przystąpieniem do robót malarskich podłogę oczyścić i dwukrotnie zagruntować.

**UWAGA:** istniejący strop DZ-3, zapewnia wymaganą klasę odporności ogniowej, co najmniej **REI-30**. Istniejące materiały nierozprzestrzeniające ognia, niedymiące i niekapiące pod wpływem działania ognia.

## 2.4 PODŁOGI I POSADZKI

### 2.4.1 Projektowany układ warstw podłogi

- a) Zerwać istniejące posadzki i podłoża podposadzkowe (do warstwy nadbetonu stropu DZ-3). Podłoże starannie oczyścić i zagruntować.
- b) Dokonać oceny stanu technicznego podłoża (nadbetonu). Ewentualne ubytki, zarysowania uzupełnić zaprawami renowacyjnymi. Na powierzchni nadbetonu ułożyć warstwę zaprawy wyrównawczej w klasie nie niższej niż M10 gr. 10÷15 [mm]. Wykonać dylatację obwodową oraz przeciwskurczową szerokości 4÷12 [mm] z zastosowaniem systemowych profili dylatacyjnych, maksymalna wielkość pola dylatacyjnego to 6,0×6,0 [m].
- c) Wykonać izolację akustyczną na podłożu o wilgotności nie większej niż 2,5 [%], izolacja ze styropianu EPS 100-0.38 „posadzka” gr. 20 [mm]. Na obwodzie ścian wykonać izolację akustyczną, ze styropianu j.w. gr. 10÷15 [mm] (tzw. „pływająca podłoga”).
- d) Na izolacji akustycznej wyłożyć warstwę rozdzielczą z folii PE pojedynczo. Wykonać podłoże podposadzkowe ze szlichty cementowej M10 gr. 40 [mm], zatartej „na gładko”, zbrojonej siatką stalową Ø3,5 [mm] o oczkach 100×100 [mm]. Podłoże starannie wypoziomować, powstanie progów jest niedopuszczalne.
- e) Wykonać podposadzkową izolację przeciwwilgociową z folii w płynie w pomieszczeniach nr 2/03 kuchni i 2/04 łazienki.
- f) Posadzki z drewnianych paneli podłogowych gr. 8 [mm] w klasie AC-4, układanych na macie piankowej wygłuszającej, listwy przyściennie systemowe PCV, kolorystyka wg Inwestora.
- g) 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 płamienie 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

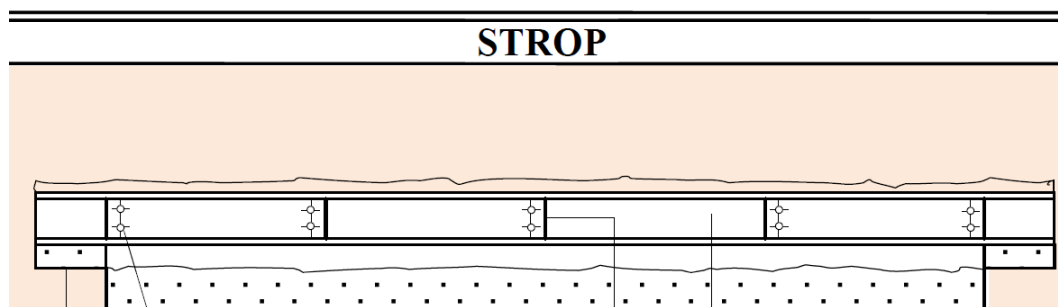
- a) Stosować wyłącznie materiały nierozprzestrzeniające ognia, niedymiące i niekapiące pod wpływem podwyższonej temperatury.
- b) Posadzki projektowane układać na podłożach o wilgotności  $W < 2,5$  [%] (sprawdzić wilgotność podłoża przed ułożeniem płytek).

## 2.5 NADPROŻA

Projektowane nadproże drzwiowe nad drzwiami wejściowymi z belek stalowych wykonanych z kształtowników walcowanych 2×IPE120 stal S235 JR, zabezpieczonego przez malowanie farbami antykorozyjnymi.

Belki osadzić w gniazdach ściennych, na poduszce z zaprawy cementowej, szybkowiążącej M10 z dodatkiem 25 [%] piasku grubego, grubość poduszki min. 2 [cm]. Głębokość oparcia nie mniejsza niż 20 [cm]. Rozkuć nadproże jednostronnie 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. Z drugiej strony ściany osadzić kolejny kształtownik, a następnie oba spiąć śrubami M20 klasy 4.8 rozstawionymi równomiernie w dwóch rzędach, co 60 [cm]. Belki stalowe owinąć

siatką stalową cięto-ciągnioną i obetonować betonem C12/15. Wykonać wyprawę zewnętrzną kategorii III z gładzi. Narożniki zabezpieczyć kątownikami stalowymi z siatką z włókna szklanego.



Rys. nr 1 Schemat montażowy projektowanego naproża



Fot. nr 1 Przykładowo wykonany podciąg stalowy

## 2.6 WYKOŃCZENIE WNĘTRZA

### 2.6.1 Tynki wewnętrzne

Istniejące tynki wewnętrzne ścienne 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

- Ściany i sufity malować dwukrotnie farbą akrylową w kolorze białym na zagruntowanym podłożu o wilgotności nieprzekraczającej 2,5 [%].
- Pomieszczenia „mokre” malować dwukrotnie farbami łatwo zmywalnymi, lateksowymi w kolorze białym.
- 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).

## 2.7 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, w łazience, w przedpokoju oświetlenie światłem naturalnym nie jest wymagane).

### 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 przeszklone, 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 wyposażyć 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 1 w Świnoujściu przy Placu Wolności 15, dz. nr 670.

### 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<sup>2</sup>]. Istniejący budynek, poddany przebudowie i remontowi w zakresie lokalu mieszkalnego nr 1 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	EI 30 (o↔i)	(-)	(-)

#### Warunki dodatkowe

- Przejścia instalacyjne przechodzące przez wydzielenia ppoż. zabezpieczyć systemowo w klasie wymaganej dla ściany lub stropu, przez które przechodzą.
- Strop drewniany obudować ogniochronnie od spodu 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 wewnętrznymi 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.
- Istniejące sufity na stropie żelbetowym gęstożebrowym typu DZ-3 niekapiące i nieodpadające pod wpływem ognia.
- 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 PRZECIWPOŻAROWE 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 ciepła 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:

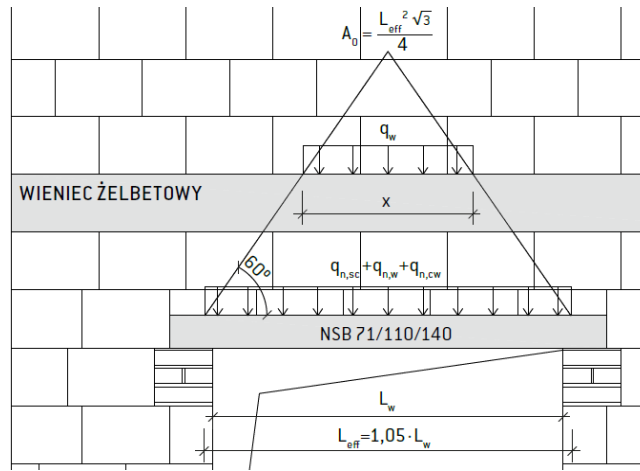
Lokalizacja budynku w Świnoujściu przy Placu Wolności 15, na działce nr 670. Projektowana przebudowa i remont lokalu mieszkalnego nr 1 wraz z instalacjami wewnętrznymi wod-kan, c.o., c.w.u., wentylacyjnej, elektrycznej, gazowej **nie wpłyną na zasięg oddziaływania obiektu**, zarówno w fazie realizacji jak i eksploatacji, który będzie mieścił się w całości w granicy działki nr 670 obręb 0006 w Świnoujściu.

#### **6.0 OBLICZENIA KONSTRUKCYJNE**

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

- a) Obliczenia przeprowadzono dla projektowanych nadproży drzwiowych (nadproża najbardziej wyężonego), wg teorii I-go rzędu, zgodnie z Eurokodem 3 – Projektowanie konstrukcji stalowych (PN-EN 1993) z uwzględnieniem zwiczenia
- b) Obciążenia stałe przyjęto wg Eurokodu 1 – Oddziaływania na konstrukcje PN-EN 1990
- c) Obciążenia użytkowe przyjęto wg PN-EN 1990 ( $q_{k,w} = 1,5$  [kN/m<sup>2</sup>])
- d) Efektywna rozpiętość nadproża  
 $L_{eff} = 1,05 \times L_w = 1,05 \times 1,00 = 1,05$  [m]  
 $L_w = 1,05$  [m]
- e) Sprowadzone pole obciążenia na nadproże  
 $A_0 = (L_{eff} \times 3^{1/2}) / 4 = (1,05 \times 3^{1/2}) / 4 = 0,45$  [m<sup>2</sup>]
- f) Ciężar własny ściany (mur z cegły ceramicznej pełnej + tynk)  
 $q_{sc} = 18,0 \times 0,25 + 19,0 \times (0,015 + 0,015) = 5,07$  [kN/m<sup>2</sup>]
- g) Zasięg oddziaływania strefy obciążenia od wieńca  
 $x = 0,54$  [m]
- h) Zestawienie obciążeń charakterystycznych na nadproże wg schematu obliczeniowego:
  - obciążenie od ciężaru własnego ściany  $q_{n,sc,k} = 0,45 \times 5,07 / 1,05 = 2,17$  [kN/m]
  - obciążenie od wieńca i stropów  
 $q_{n,w,k} = [(25 \times 0,25 \times 0,25) + 4,25 + (1,5 \times 4,63)] \times 0,54 / 1,05 = 6,56$  [kN/m]
  - obciążenie od ciężaru własnego nadproża  $q_{n,cw,k} = 2 \times 10,36$  [kg/m] = 0,21 [kN/m]





Rys. nr 2 Schemat obciążeń

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

$$q_{n,k,1} = q_{n,sc,k} + q_{n,cw,k} = 2,17 + 0,21 = 2,38 \text{ [kN/m]}$$

$$q_{n,k,2} = q_{n,w,k} = 6,56 \text{ [kN/m]}$$

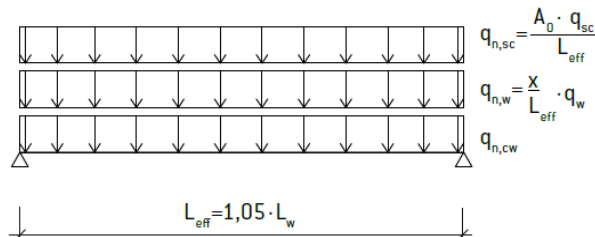
- obliczeniowy współczynnik bezpieczeństwa  
 - obciążenia obliczeniowe

$$\gamma_f = 1,35$$

$$q_{n,d,1} = q_{n,k,1} \times \gamma_f = 2,38 \times 1,35 = 3,21 \text{ [kN/m]}$$

$$q_{n,d,2} = q_{n,k,2} \times \gamma_f = 6,56 \times 1,35 = 8,86 \text{ [kN/m]}$$

## 6.2 Schemat statyczny



Rys. nr 3 Schemat statyczny – belka swobodnie podparta, obciążona w sposób ciągły, równomiernie rozłożony

## 6.3 Wyniki obliczeń

- a) Obliczeniowy moment zginający i siła poprzeczna

- moment zginający

$$M_{Ed} = M_{Ed,1} + M_{Ed,2} = 0,44 + 1,27 = 1,71 \text{ [kNm]}$$

$$M_{Ed,1} = (q_{n,d,1} \times L_{eff}^2) / 8 = 3,21 \times 1,05^2 / 8 = 0,44 \text{ [kNm]}$$

$$M_{Ed,2} = (q_{n,d,2} \times L_{eff}^2) / 8 \times E_n \times I_n / (E_n \times I_n + E_w \times I_w) = (8,86 \times 1,05^2 / 8) \times (21 \times 2 \times 318) / (21 \times 2 \times 318 + 2,9 \times 25^4 / 12) = 1,27 \text{ [kNm]}$$

- siła poprzeczna

$$V_{Ed} = V_{Ed,1} + V_{Ed,2} = 1,68 + 4,86 = 6,54 \text{ [kN]}$$

$$V_{Ed,1} = (q_{n,d,1} \times L_{eff}) / 2 = 3,21 \times 1,05 / 2 = 1,68 \text{ [kN]}$$

$$V_{Ed,2} = (q_{n,d,2} \times L_{eff}) / 2 \times E_n \times I_n / (E_n \times I_n + E_w \times I_w) = 8,86 \times 1,05 / 2 \times (21 \times 2 \times 318) / (21 \times 2 \times 318 + 2,9 \times 25^4 / 12) = 4,86 \text{ [kN]}$$

- b) Warunek nośności (SGN)

- nośność z uwagi na zginanie

$$M_{b,Rd,n} = 26,00 \text{ [kNm]} > M_{Ed} = 1,71 \text{ [kNm]}$$

- c) Warunek sztywności (SGU)

- z uwagi na dopuszczalne obc. charakterystyczne  $q_{dop,n,k} = 15,00 \text{ [kN/m]} > q_{n,k} = 8,94 \text{ [kN/m]}$

Projektowane nadproże **2xIPE 120 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, ppoż., sanitarnych.
- 

**Połczyn-Zdrój, 22 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 1, Plac Wolności 15, 72-600 Świnoujście, dz. nr 670**

### **FOTOGRAFIE STANU ISTNIEJĄCEGO**



*Fot. nr 1 Wejście do lokalu nr 1, wspólna klatka schodowa*



*Fot. nr 2 pom. nr 2/02 pokój nr 1*



*Fot. nr 3 pom. nr 2/03 kuchnia*



Fot. nr 4 pom. nr 2/04 Łazienka



Fot. nr 2 pom. nr 2/05 pokój nr 2

## **SPIS RYSUNKÓW**

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

## **ZAŁĄCZNIKI**

<b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>	
<i>Obiekt</i>	Lokal mieszkalny nr 1 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym Kategoria obiektu budowlanego XIII
<i>Adres</i>	PLAC WOLNOŚCI 15, LOKAL NR 1 72-600 Świnoujście, dz. nr 670, obręb 0006 Jednostka ewidencyjna 326301_1.0006.670
<i>Inwestycja</i>	Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego nr 1 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy Placu Wolności 15 w Świnoujściu
<i>Branża</i>	Architektura i konstrukcja, instalacje wod-kan, c.o., c.w.u., wentylacyjna, gazowa, 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, 22 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 1 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy Placu Wolności 15 w Świnoujściu
- 2.2. Przebudowa podłóg i posadzek.
- 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).

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

Istniejący budynek mieszkalny, wielorodzinny.

Istniejące instalacje: instalacja wodociągowa, instalacja kanalizacji ściekowej, 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. Ponadto 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, 22 stycznia 2021 r.**

**Sporządził, kierownik zespołu:**  
***Specjalność konstrukcyjno-budowlana***  
**inż. Bogusław Drożdż**  
**A/PNB/8300/268/81**