

# PROJEKT BUDOWLANY

<b>TEMAT:</b>	<b>PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ UŻYTKOWYCH NA LOKALE MIESZKALNE</b>
<b>OBIEKT:</b>	BUDYNEK USŁUGOWO, MIESZKALNY
<b>KATEGORIA OBIEKTU:</b>	XIII, XVII
<b>ADRES BUDOWY:</b>	ul. Okrzei 20; 57-500 Bystrzyca Kłodzka, Dz.nr 570/1; j.e.: Bystrzyca Kłodzka -miasto; obręb: centrum;
<b>INWESTOR:</b>	Gmina Bystrzyca Kłodzka
<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b>	<b>USŁUGI INWESTORSKIE, OBSŁUGA NIERUCHOMOŚCI</b> <b>mgr inż. Piotr GAZDA</b>

## AUTORZY OPRACOWANIA

<b>SPECJALNOŚĆ</b>	<b>IMIĘ NAZWISKO</b> nr uprawnień	<b>PODPIS</b>
<b>ARCHITEKTURA GŁÓWNY PROJEKTANT</b>	dr hab. inż. arch. Bogusław SZUBA <i>nr upr. 1/87/Op</i>	
<i>ASYSTENT:</i>	mgr inż. arch. Cyprian NAJDUCH	
<i>SPRAWDZAJĄCY:</i>	mgr inż. arch. Marek RZĘSISTA <i>nr upr. UAN.V-7342/3/188/94</i>	
<b>KONSTRUKCYJNO BUDOWLANA</b>	mgr inż. Piotr GAZDA <i>nr upr. UAN. VI-f/3/116/87</i>	
<i>SPRAWDZAJĄCY:</i>	mgr inż. Paweł ŚLĘZAK <i>nr upr. 82/DOS/03</i>	
<b>SANITARNA</b>	mgr inż. Bożena LINCER <i>nr upr. 165/DOS/09</i>	
<i>SPRAWDZAJĄCY:</i>	mgr inż. Zbigniew Wnęk <i>nr upr. NBGP-7342/3/30/96</i>	
<b>ELEKTRYCZNA</b>	Jan SARNA <i>nr upr. UAN. VI-f/3/230/87</i>	
<i>SPRAWDZAJĄCY:</i>	mgr inż. Władysław JUCHNIEWICZ <i>nr upr. UAN. VI-f/3/156/87</i>	

**Projekt Budowlany sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zasadami wiedzy technicznej**

grudzień 2017

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dn. 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane  
/ tekst jednolity Dz. U. Z 2013r. Nr 0 poz 1409 z późn. zm.,

**oświadczam,**

że niniejszy projekt pt.:

### **" PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ UŻYTKOWYCH NA LOKALE MIESZKALNE "**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami  
oraz zasadami wiedzy technicznej.

#### AUTORZY OPRACOWANIA

<b>SPECJALNOŚĆ</b>	<b>IMIĘ NAZWISKO nr uprawnień</b>	<b>PODPIS</b>
<b>ARCHITEKTURA GŁÓWNY PROJEKTANT</b>  <i>SPRAWDZAJĄCY:</i>	dr hab. inż. arch. Bogusław SZUBA <i>nr upr. 1/87/Op</i>  mgr inż. arch. Marek RZEŚISTA <i>nr upr. UAN.V-7342/3/188/94</i>	
<b>KONSTRUKCYJNO BUDOWLANA</b>  <i>SPRAWDZAJĄCY:</i>	mgr inż. Piotr GAZDA <i>nr upr. UAN. VI-f/3/116/87</i>  mgr inż. Paweł ŚLĘZAK <i>nr upr. 82/DOS/03</i>	
<b>SANITARNA</b>  <i>SPRAWDZAJĄCY:</i>	mgr inż. Bożena LINCER <i>nr upr. 165/DOS/09</i>  mgr inż. Zbigniew Wnęk <i>nr upr. NBGP-7342/3/30/96</i>	
<b>ELEKTRYCZNA</b>  <i>SPRAWDZAJĄCY:</i>	Jan SARNA <i>nr upr. UAN. VI-f/3/230/87</i>  mgr inż. Władysław JUCHNIEWICZ <i>nr upr. UAN. VI-f/3/156/87</i>	

grudzień 2017

I. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

PKT	PPKT	SPIS TREŚCI OPRACOWANIA	STR.	
I.	STRONA TYTUŁOWA/METRYKA PROJEKTU		1	
	OŚWIADCZENIE PROJEKTANÓW		2	
	ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA		3	
	DOKUMENTACJA FORMALNO PRAWNA		4	
II.	INFORMACJE WSTĘPNE		31	
	1.	DANE EWIDENCYJNE OBIEKTU	31	
	2.	DANE CHARAKTERYSTYCZNE OBIEKTU	31	
	3.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	31	
	4.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	31	
	5.	PODSTAWA OPRACOWANIA	31	
III.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI		32	
	1.	LOKALIZACJA	33	
	2.	ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI	33	
	3.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI	33	
	4.	POŁOŻENIE WZGLĘDEM TERENÓW CHRONIONYCH	33	
	5.	POŁOŻENIE WZGLĘDEM TERENÓW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	33	
	6.	ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA	34	
	7.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA	34	
IV.	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY - CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA		37	
	1.	FORMA ARCHITEKTONICZNA	38	
	2.	STAN ISTNIEJĄCY OBIEKTU	38	
	3.	OCENA STANU ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU - EKSPERTYZA	39	
	4.	PROGRAM UŻYTKOWY I PRZEZNACZENIE POMIESZCZEŃ	40	
	5.	ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH	41	
	6.	ROZWIĄZANIA TECHNICZNE I MATERIAŁOWE	41	
	7.	OŚWIETLENIE NATURALNE I SZTUCZNE	46	
	8.	DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	46	
	9.	OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA	46	
	10.	WARUNKI EWAKUACJI	48	
	11.	CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU	50	
	12.	CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU	50	
	13.	PLAN BIOZ	50	
	14.	UWAGI KOŃCOWE	50	
V.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA			
	Rys. 1	MAPA SYTUACYJNA	1:500	51
	Rys. 2	INWENTARYZACJA PIWNIC	1:100	52
	Rys. 3	INWENTARYZACJA PARTERU	1:100	53
	Rys. 4	INWENTARYZACJA Igo PIĘTRA	1:100	54
	Rys. 5	INWENTARYZACJA Igo PIĘTRA	1:100	55
	Rys. 6	INWENTARYZACJA DACHU	1:100	56
	Rys. 7	RZUT PIWNIC PO PRZEBUDOWIE	1:100	57
	Rys. 7A	RZUT PARTERU PO PRZEBUDOWIE	1:100	58
	Rys. 8	RZUT Igo PIĘTRA PO PRZEBUDOWIE	1:100	59
	Rys. 9	RZUT IIgo PIĘTRA PO PRZEBUDOWIE	1:100	60
	Rys. 10	RZUT DACHU PO PRZEBUDOWIE	1:100	61
	Rys. 11	PRZEKRÓJ A-A	1:100	62
VI.	PROJEKT BUDOWLANY - CZĘŚĆ SANITARNA Z OPISEM I RYSUNKAMI		63	
VII.	PROJEKT BUDOWLANY - CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA Z OPISEM I RYSUNKAMI		79	

## II. INFORMACJE WSTĘPNE

### 1. DANE EWIDENCYJNE OBIEKTU:

**OBIEKT :** Budynek mieszkalno usługowy

**ADRES :** ul. Okrzei 20; 57-500 Bystrzyca Kłodzka,  
Dz.nr 570/1; j.e.: Bystrzyca Kłodzka -miasto; obręb: centrum;

**INWESTOR :** GMINA BYSTRZYCA KŁODZKA

## **2. DANE CHARAKTERYSTYCZNE OBIEKTU:**

- budynek usługowo, mieszkalny
  - powierzchnia zabudowy - 578 m<sup>2</sup>
  - kubatura - 4830 m<sup>3</sup>
  - ilość kondygnacji - 3 kondygnacje nadziemne  
(budynek z kondygnacją podziemną)
  - szer. x dł. elewacji - 27x27 m
  - P.C. - 1450 m<sup>2</sup>
  - wysokość budynku - 11,30 m  
(od poziomu parteru - wejścia do obiektu)
- BUDYNEK NISKI**
- stropodach dwuspadowy o nachyleniu ~2°, z pokryciem z papy

## **3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Celem opracowania jest przedstawienie rozwiązań technicznych i materiałowych w odniesieniu do przebudowy budynku użytkowego Gminy Bystrzyca Kłodzka z lokalami do wynajęcia z przeznaczeniem ich części na lokale mieszkalne. W wyniku przebudowy pomieszczeń powstanie 7 lokali mieszkalnych.

Zakres opracowania obejmuje problematykę projektu budowlanego, niezbędnego do ubiegania się przez Inwestora o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę.

## **4. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest istniejący budynek użytkowy (gastronomiczny i biurowy) należący do Gminy.

Planowana przebudowa części lokali użytkowych, przeznacza się pod wydzielenie lokali mieszkalnych.

Przedmiotowa przebudowa jest zgodna z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Bystrzycy Kłodzkiej.

## **5. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie i umowa z Inwestorem;
- Przeprowadzony wywiad z właścicielem obiektu;
- Wizja lokalna obiektu;
- Inwentaryzacja stanu istniejącego;
- Szczegółowe oględziny elementów konstrukcyjnych budynku;
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa;
- Zapisy MPZP Bystrzycy Kł.;
- Obowiązujące przepisy;

# PROJEKT BUDOWLANY

---

projekt zagospodarowania terenu

## III. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

### 1. LOKALIZACJA

Obiekt który podlega niniejszemu opracowaniu znajduje się w:

Województwo: dolnośląskie  
Powiat: kłodzki  
Miejscowość: Bystrzyca Kłodzka

Gmina: Bystrzyca Kłodzka  
Ulica: Okrzei 20  
Nr Dz. 570/1

## **2. STAN ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

Budynek usytuowany w ciągu zabudowy wzdłuż ulicy Okrzei w Bystrzycy Kłodzkiej.

Na terenie działki nr 570/1 o pow. 578m<sup>2</sup> usytuowany jest jedynie przedmiotowy obiekt kubaturowy.

Teren obejścia stanowi działka nr 570/10 oraz przyległa od frontu działka drogowa z ciągami pieszymi nr 1364/1.

Budynek z dostępem bezpośrednim do drogi publicznej.

Działka oraz przedmiotowy budynek wyposażone są w istniejące przyłącza:

- odprowadzenia ścieków i wód opadowych do istniejącej kanalizacji miejskiej;
- wody użytkowej;
- instalacji elektrycznej;
- instalacji gazowej;

## **3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI**

*Projekt nie wnosi zmian w istniejący stan zagospodarowania działki z uwagi na fakt, że przedmiotowe zmiany pojawiają się w obrębie obrysu obiektu.*

Zakres zamierzenia odnosi się do przebudowy wnętrza obiektu.

## **4. POŁOŻENIE WZGLĘDEM TERENÓW CHRONIONYCH**

Przedmiotowy budynek nie widnieje w rejestrze oraz wykazie Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu. Planowana przebudowa dotyczy jedynie zmiany programu funkcjonalnego budynku.

## **5. POŁOŻENIE WZGLĘDEM TERENÓW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Działka nie znajduje się na terenie eksploatacji górniczej.

## **6. ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA**

Przedmiotowa przebudowa nie stwarza zagrożenia dla środowiska. W czasie eksploatacji nie będą emitowane żadne szkodliwe substancje.

## 7. Obszar oddziaływania inwestycji

	Podstawa prawna	Przepis	Uwagi
1.	<b>Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414)</b>	odpowiednio	<b>Brak oddziaływania</b>
2.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie (Dz. U. z 1996 r. Nr 33 poz. 144 z późn. zm.)	odpowiednio	Nie dotyczy
3.	Rozporządzenie Ministra Obrony narodowej z dnia 2 sierpnia 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane nie będące budynkami, służące obronności państwa i ich usytuowanie (Dz. U. z 1996 r. Nr 103 poz. 477 z późn. zm.)	odpowiednio	Nie dotyczy
4.	Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 20 grudnia 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane gospodarki wodnej i ich usytuowanie (Dz. U. z 1997 r. Nr 21 poz. 111)	odpowiednio	Nie dotyczy
5.	Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U. z 1997 r. Nr 132, poz. 877)	odpowiednio	Nie dotyczy
6.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1 czerwca 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1998 r. Nr 101 poz. 645)	odpowiednio	Nie dotyczy
7.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 31 sierpnia 1998 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dla lotnisk cywilnych (Dz. U. z 1998 r. Nr 130 poz. 859)	odpowiednio	Nie dotyczy
8.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 1998 r. Nr 151 poz. 987)	odpowiednio	Nie dotyczy
9.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r., Nr 43, poz. 430)	odpowiednio	Nie dotyczy
10.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r. Nr 63 poz. 735)	odpowiednio	Nie dotyczy
11.	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi dalekosiężne do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1067 z późn. zm.)	odpowiednio	Nie dotyczy
12.	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2001 r. Nr 97, poz. 1055)	odpowiednio	Nie dotyczy
13.	Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 4 października	odpowiednio	Nie dotyczy

	2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać strzelnice garnizonowe oraz ich usytuowanie (Dz. U. z 2001 r. Nr 132 poz. 1479)		
14.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących autostrad płatnych (Dz. U. z 2002 r. Nr 12, poz. 116)	odpowiednio	Nie dotyczy
15.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 r. Nr 75, poz. 690)	odpowiednio	<b>Brak oddziaływania</b>
16.	<b>Ustawa z dnia 31 stycznia 1959 roku o cmentarzach i chowaniu zmarłych (Dz. U. z 2000 r. Nr 23, poz. 295)</b>		Nie dotyczy
17.	Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. z 1959 r. Nr 52 poz. 315) wydane na podstawie art. 5 ust. 3 ustawy z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych	§ 3 pkt 2	Nie dotyczy
18.	<b>Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2000 r. Nr 71, poz. 838 z późn. zm.)</b>	Art. 42. 1-2 Art. 43. 1-3	Nie dotyczy
19.	<b>Ustawa z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (Dz. U. z 1999 Nr 41, poz. 412)</b>	Art. 3. 1 Art. 4. 1-5	Nie dotyczy
20.	<b>Ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (Dz. U. z 2004 r. Nr 161, poz. 1689)</b>		Nie dotyczy
21.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie szczegółowych zasad tworzenia obszaru ograniczonego użytkowania wokół obiektu jądrowego ze wskazaniem ograniczeń w jego użytkowaniu (Dz. U. z 2002 r. Nr 241, poz. 2094) wydane na podstawie art. 38 ust. 2 ustawy Prawo atomowe	§ 1	Nie dotyczy
22.	<b>Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.)</b>	Art. 135.	<b>Brak oddziaływania</b>
23.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. z 2003 r. Nr 61, poz. 549) wydane na podstawie art. 50 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach	§ 11	Nie dotyczy
24.	<b>Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r.- Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późn. zm.)</b>	Art. 53. 1-3 Art. 54. 1-5 Art. 59. 1	Nie dotyczy
25.	<b>Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze (Dz. U. z 2002 r. Nr 130, poz. 1112)</b>	Art. 87	Nie dotyczy
26.	<b>Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2003 r. Nr 86 poz. 789)</b>	Art. 53 i 54	Nie dotyczy

Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się całkowicie w granicach działek 570/1 na których znajduje się obiekt.



PROJEKTANT:

dr hab. inż. arch. Bogusław SZUBA

OPRACOWAŁ:

mgr inż. arch. Cyprian NAJDUCH

# PROJEKT BUDOWLANY

---

projekt budowlany

część architektoniczno-budowlana

## IV. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

### **1. FORMA ARCHITEKTONICZNA**

Przedmiotowy budynek jest prostym obiektem wybudowanym na planie dwóch prostokątów połączonych w literę L. Część główna budynku występuje jako trzykondygnacyjna oraz z kondygnacją podziemną, natomiast część druga jako dwukondygnacyjna. Obiekt przekryty stropodachem jedno i dwuspadowym.

Planowana przebudowa dotyczy głównej części budynku, szczególnie na drugiej i trzeciej kondygnacji nadziemnej.

Wejście do budynku znajduje się w części głównej, frontowej budynku od strony ul. Okrzei w poziomie wzniesionego parteru o około 45cm (N.P.T). W tej części usytuowano

dwa odrębne wejścia: jedno stanowi wejście do lokalu użytkowego znajdującego się na parterze, natomiast przedmiotowe wejście do lokali objętych opracowaniem jako drugie z części parteru, komunikacją pionową na kolejne kondygnacje użytkowe.

Wejścia pomocnicze oraz do lokali użytkowych znajdują się w tylnej części budynku.

Układ konstrukcyjny ścian - mieszany. Oparcie betonowych stropów stanowi żelbetonowa konstrukcja wsporcza w postaci słupów, ścian podłużnych oraz wieńców i podciągów.

Budynek w części przyziemia wymurowany z cegły i kamienia. Na wyższych kondygnacjach mieszkalnych z cegły, otynkowanej.

Prosta elewacja budynku rozczłonkowana została systematycznie rozmieszczonymi otworami okiennymi.

Planowana przebudowa nie wnosi zmian do formy architektonicznej obiektu w zakresie zmian od strony zewnętrznej. Cały układ funkcjonalny pomieszczeń został przystosowany do istniejącej formy architektonicznej obiektu.

## **2. STAN ISTNIEJĄCY OBIEKTU**

### **Stan techniczny elementów budynku w obrębie projektowanych robót :**

- **Fundamenty** – kamienne - nie dokonywano odkrywek fundamentów. Ściany przyziemia zawilgocone. W budynku występują również betonowe fundamenty. W ścianach szczytowych i podłużnych nie stwierdzono zarysowań ani pęknięć konstrukcji muru.
- **Ściany** – ściany konstrukcyjne z cegły pełnej na zaprawie cementowo wapiennej. Płaszczyzny ścian i orientacja w pionie w granicach normy. Ściany budynku w stanie zadowalającym. Występują zawilgocenia. Nie występują zarysowania ściany piwnicznej.
- **Stropy** – Stropy w konstrukcji betonowej oparte na ścianach nośnych oraz konstrukcji żelbetowej, szkieletowej.
- **Dach** – Konstrukcja stropodachu betonowa. Dach stanowi dwuspadowe przekrycie obiektu o nachyleniu  $\sim 2^\circ$
- **Pokrycie dachu** z papy termozgrzewalnej. Pokrycie w zadowalającym stanie technicznym.
- **Nadproża okienne** sklepienie oraz betonowe nadproża okienne w dobrym stanie technicznym.
- **Elewacja** tworzą tynki o fakturze zacieranej, malowane. Elewacja budynku wymaga częściowego remontu i docieplenie szczególnie w górnych partiach budynku gdzie grubość ścian nie spełnia minimalnych warunków technicznych dla przegród zewnętrznych.
- **Stolarka okienna** - częściowo wymieniona na nową z profili PVC. Częściowo występuje stolarka drewniana. Drewniane okna, nieszczelne, wypaczone

ze złuszczonej powłokami w średnim i złym stanie.

- **Stolarka drzwiowa** - wymieniona na nową z profili aluminiowych. Drzwi zdewastowane.
- **Schody wewnętrzne** - w konstrukcji betonowej, dwubiegowe z podestem.
- **Kominy** - murowane z cegły pełnej. Kominy ponad połacią dachu należy przeznaczyć do częściowego remontu.
- **Instalacje** - należy przeprowadzić remont i wymianę oraz doposażyć instalacje wewnętrzne wg niniejszego opracowania.

### **3. OCENA STANU TECHNICZNEGO OBIEKTU - EKSPERTYZA**

*Analizując stan techniczny opisanych elementów budynku należy stwierdzić jn:*

- Podstawowe elementy konstrukcyjne budynku takie jak, ściany wewnętrzne i zewnętrzne zachowane są w stanie technicznym dostatecznym, zapewniającym właściwą pracę konstrukcji budynku. Elementy należy poddać wzmocnieniom oraz bieżącemu remontowi.
- Mury nośne w przedziale grubości 25-60 cm zachowane we właściwym stanie technicznym, spełniające wymagania wytrzymałościowe obiektu dla zachowania funkcji budynku.
- Fundamenty kamienne w dostatecznym stanie technicznym.
- Pozostałe elementy konstrukcyjne jak stropy, stropodachy, schody w stanie technicznym zadowalającym, wymagające remontu bieżącego lecz umożliwiającym dalszą ich eksploatację
- Nośność stropów jest wystarczająca dla zachowania i przystosowania nowej funkcji budynku. Projektowane obciążenia stropów jak dla budynków mieszkalnych nie są większe niż obciążenia normowe wynikające z dotychczasowego użytkowania budynku.
- Częściowo instalacje i urządzenia sanitarne należy wymienić na nowe (w części nowoprojektowanej)
- Instalacja elektryczna częściowo sprawna lecz do przystosowania nowej funkcji należy wykonać remont i przebudowę WLZ wg opracowania.
- Wysokość pomieszczeń po przebudowie spełnia wymagania jak dla pomieszczeń mieszkalnych.

#### **Wnioski końcowe i zalecenia**

- Stan techniczny budynku pozwala na dalszą jego eksploatację po wykonaniu robót budowlanych opisanych w projekcie budowlanym i mających na celu bezpieczeństwo konstrukcji i użytkowania.
- Wytrzymałość konstrukcji murów jest wystarczająca dla zapewnienia przeniesienia obciążeń ze stropów i dachu na fundamenty.

- Nośność gruntu pod fundamentami nie zostanie przekroczona.
- Nośność stropów parteru i piętra nie będzie przekraczała dotychczasowych obciążeń.
- Dla pozostałych elementów budynku zachowanie funkcji nie zmienia warunków ich eksploatacji ( np. konstrukcja dachu) i spełniają one wymagania eksploatacyjne po zastosowaniu rozwiązań objętych projektem.

**Stan techniczny budynku pozwala na wykonanie projektowanych robót budowlanych i dalszą jego eksploatację.**

#### **4. PROGRAM UŻYTKOWY I PRZEZNACZENIE POMIESZCZEŃ**

Niniejszy projekt zakłada przebudowę części budynku, a więc części lokali użytkowych w celu zagospodarowania ich na pomieszczenia mieszkalne z przystosowaniem do założeń projektowych w nawiązaniu do obowiązujących przepisów.

Minimalna wysokość pomieszczeń mieszkalnych nie będzie mniejsza od 2,5m. Każdy lokal mieszkalny został wyposażony w pełny węzeł sanitarny w postaci łazienek oraz pomieszczeń kuchennych. W pomieszczeniach tych przewidziano również możliwość podłączenia pralek.

Wszystkie pokoje i pomieszczenia sanitarne oraz komunikacja ogólna (klatka schodowa) doświetlone są światłem naturalnym poprzez stolarkę okienną. Poza światłem naturalnym, projektuje się doświetlenie światłem sztucznym we wszystkich pomieszczeniach i ciągach komunikacyjnych.

Lokale objęte opracowaniem posiadać będą nowy układ funkcjonalny pomieszczeń. Nowy program użytkowy określono na załączonych rysunkach architektonicznych (7-10).

W wyniku przebudowy powstanie w przedmiotowym budynku 7 lokali mieszkalnych.

Zaprojektowano lokale mieszkalne jedno, dwu i trzypokojowe w zależności od potrzeb.

Lokale mieszkalne, które zostały zaprojektowane jako dwu i trzypokojowe zostały opracowane w taki sposób, aby zapewnić im możliwość przewietrzania.

Projekt przewiduje przystosowanie obecnych dróg komunikacyjnych w postaci klatek schodowych do obowiązujących przepisów prawa.

W obiekcie zaprojektowano również pomieszczenia przynależne do lokali mieszkalnych znajdujące się w części kondygnacji podziemnej budynku.

#### **5. ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH:**

- rozebranie okładzin ze ścian i sufitów
  - demontaż paneli ściennych;
  - demontaż płyt styropianowych;
  - demontaż okładzin ceramicznych;
  - skucie zdegradowanych tynków;

- rozbiórka i przekucia ścian działowych;
- demontaż stolarki otworowej;
- wykonanie nowych poszyc i warstw izolacyjnych na stropach;
- ocieplenie i izolacja stropu nad mieszkaniem;
- wymurowanie nowych ścian dzielących pomieszczenia;
- wykonanie ścian działowych;
- wybudowanie kominów wentylacyjnych i spalinowych;
- wykonanie nowych tynków i okładzin ściennych;
- remont konstrukcji i okładzin schodów wewnętrznych z zabezpieczeniem ogniowym;
- remont, wymiana i uzupełnienie instalacji elektrycznej i sanitarnej;
- wykonanie sufitów podwieszanych;
- montaż nowej stolarki otworowej;
- prace wykończeniowe:
  - gruntowanie, malowanie;
  - wykonanie okładzin podłóg i ścian;
- ocieplenie zewnętrznych ścian poddasza;

## 6. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE I MATERIAŁOWE

- **Ściany wewnętrzne** – o podwyższonych parametrach akustycznych.  
Projektowane uzupełnienia konstrukcyjne należy wykonać z cegły pełnej klasy 15 MPa na zaprawie cementowej kl. M5.  
Grubość uzupełnień wynika z istniejącej grubości ścian konstrukcyjnych.  
Projektowane ściany dzielące lokale mieszkalne wykonać z pustaków ceramicznych lub bloczków gazobetonowych o grubości 25cm;  
Projektowane ściany działowe oraz uzupełnienie przegród dzielących lokale od części komunikacji ogólnej lub innych lokali mieszkalnych wykonać z pustaków ceramicznych lub bloczków gazobetonowych o grubości 8-12cm;  
Projektowane mury połączyć z istniejącymi na strzępia zazębione;
- **Nadproża** – w nowoprojektowanych otworach ścian konstrukcyjnych, zaprojektowano nadproża betonowe typu L o wysokości 19cm. Pozostałe nadproża ścian działowych należy wykonać zgodnie z technologią wykorzystanego materiału;
- **Izolacja**
  - **PRZECIWWILGOCIOWA:**
    - Izolacje poziome, przeciwwilgociowe posadzek w pomieszczeniach mokrych wykonać z płynnej folii. Przed ułożeniem okładzin ceramicznych na ścianach i posadzkach w pomieszczeniach mokrych, należy wykonać powłokę

uszczelniającą z płynnej folii, a w narożnikach stosować taśmy uszczelniające;

- Izolacje poziome podłóg pod panelami wykonać z folii PE.

- **IZOLACJA TERMICZNA:**

- Ściany zewnętrzne izolowane warstwą styropianu EPS 80-038 FASADA o grubości 15 cm;
- Stropodach betonowy izolowany od wewnątrz pomieszczenia wełną mineralną o grubości 20cm z folią paroszczelną;

- **IZOLACJA PAROSZCZELNA (zabezpieczenie wełny mineralnej)**

- Energooszczędna zaporą montowana pod izolacją cieplną (wełną mineralną), wykonana np. z folii PE – zapobiega wykraplaniu się pary wodnej w warstwie izolacyjnej.

- **IZOLACJA AKUSTYCZNA:**

- Izolację akustyczną stanowi podkład panelowy, z płyt typu ECO, miękkich odmiany pilśniowej;
- Strop na I piętrze izolowany od wewnątrz pomieszczenia wełną mineralną o grubości 10cm z folią paroszczelną;

- **Obróbki blacharskie.** Przewidziano wymianę istniejących obróbek w okolicach ocieplanych ścian zewnętrznych. Opierzenia, okapy, naroża dylatacje należy wykonać z systemowych obróbek z blachy ocynkowanej.

- **Odwodnienie dachu** – system rynnowy standardowy. Rynny, sztucer i rury spustowe zaprojektowano z blachy ocynkowanej.

- **Stolarka otworowa**

- **Stolarka okienna wg rzutów.**

- Stolarkę okienną wykonać z profili PVC w kolorze białym. W każdym oknie należy wykonać przynajmniej jedno skrzydło w systemie okuć rozwierno-uchylnych z mikrowentylacją.
- Okna wyposażać w nawiewniki automatyczne i częściowo wg wymogów jako higrosterowne, spełniające wymagania wentylacji nawiewnej pomieszczeń poprzez odpowiedni współczynnik infiltracji (jedynie w pokojach, na klatce schodowej, dopuszcza się stosowanie nawiewników uszczelkowych typu regel-air)
- Nawiewniki okienne o minimalnych parametrach określa projekt branżowy instalacji sanitarnej.

- Współczynnik przenikania ciepła dla całego okna w pomieszczeniach mieszkalnych  $U_{w_{max}} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
- W przypadku potrójnego szklenia, należy stosować szklenie typu co najmniej 4/14/4/14/4  $U_g=0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;
- Współczynnik przenikania ciepła dla całego okna na klatce schodowej dopuszcza się o wartości  $U_{w_{max}} = 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
- Okna w pomieszczeniach łazienkowych wyposażać w szybę piaskowaną;
- Okna w lokalach mieszkalnych oraz komunikacji należy wyposażać w parapety wewnętrzne, białe, PVC, komorowe oraz okapniki zewnętrzne.
- **Stolarka drzwiowa wg rzutów oraz wg zestawienia**
- Drzwi do lokali mieszkalnych zaprojektowano o podwyższonych parametrach akustycznych - 36dB. Drzwi wyposażone w 2 zamki, wizjer, klamkę obustronną, ościeżnicę drewnianą lub MDF oraz próg drewniany. Szerokości drzwi do lokali mieszkalnych projektuje się jako 90cm w świetle przejścia
- drzwi wewnętrzne (lokalowe-pokojowe, łazienkowe) projektuje się jako płycinowe z ościeżnicą drewnianą lub MDF o szerokości minimalnej 80cm w świetle przejścia;
- drzwi łazienkowe wyposażone zostaną dodatkowo w kratki lub tuleje wentylacyjne

***Należy stosować kompletne i systemowe rozwiązania przewidziane przez producenta.***

- ***Wentylacja***

W budynku zastosowano tradycyjny system wentylacji grawitacyjnej nawiewno-wywiewnej.

Projekt przewiduje włączenie poszczególnych pomieszczeń do istniejących kanałów które należy oczyścić lub odgruzować.

Nowo projektowane trzony wentylacyjne zaprojektowano z elementów prefabrykowanych w postaci kształtek ceramicznych o wymiarach zewnętrznych 19x19cm i wewnętrznym, kolistym otworze kanału o średnicy 15cm.

Zespoły kształtek należy omurować cegłą 15Mpa, grubości 6cm na zaprawie cementowo-wapiennej. Łączenie elementów za pomocą zaprawy cementowo-wapiennej, przy jednoczesnym opasywaniu zespołu kanałów za pomocą bednarki co 50cm.

Kształtki przewodów wentylacyjnych osadzić na istniejących ściana konstrukcyjnych z podbudową z płyty betonowej, zbrojonej (na poduszce żelbetowej).

Wszystkie przewody kominowe należy odbudować oraz otynkować od zewnątrz zaprawą cementowo-wapienną. Wierzchnie części kominów należy zaopatrzyć w czapy betonowe z wyprowadzeniem bocznym otworów wentylacyjnych



(przewietrzanie na przelot). Czapy betonowe zabezpieczyć przeciwwilgociowo. Kominy malować w kolorze elewacji.

Dostęp do kominów wentylacyjnych zapewniony został poprzez drabinę wylazową. Do prawidłowego działania wentylacji należy stosować dopływ świeżego powietrza.

- **Dopływ powietrza zewnętrznego**
  - Należy stosować okna wyposażone w system okuć rozwierno-uchylnych z mikrowentylacją (rozszczelnienie okna).  
Okna muszą być wyposażone w górnej części w nawiewniki automatyczne lub higrosterowne.
- **Dopływ powietrza wewnętrznego**
  - W łazienkach należy stosować otwory (tuleje lub kratki) w dolnej części drzwi o powierzchni nie mniejszej niż 200cm<sup>2</sup>.
- **Odływ powietrza:**
  - Każde wydzielone pomieszczenie sanitarne posiada nowo zaprojektowany przewód wentylacyjny.
  - Pomieszczenie z kotłem musi mieć dopływ powietrza poprzez otwór nawiewny w ścianie - z klatki schodowej - o powierzchni 220cm<sup>2</sup>.
  - Pokoje – szczelina między podłogą a skrzydłem drzwi o powierzchni netto min. 80cm<sup>2</sup>.
  - Łazienka i kuchnia wyposażone zostały w kominowe kanały wentylacyjne – wywiewne.
  - Wentylację pomieszczeń wykonać wg rysunków.
  - Wentylacja kuchenki odbywa się poprzez okap elektryczny z węglem aktywnym.

- **Wykonanie systemowego sufitu podwieszanego**

Sufit podwieszany wykonać z systemowych profili np. CD60.

Ocieplenie stropu nad mieszkaniem stanowi wełna mineralna o grubości conajmniej 20cm na ruszcie stalowym. Jako izolację paroszczelną stosować np. folię PE.

Ostateczne wykończenie powierzchni ścian szkieletowych skośnych oraz sufitów projektuje się w postaci dwukrotnie ułożonej (poprzecznie i podłużnie na zmianę) warstwy płyt gipsowo kartonowych typu GKF o zwiększonej odporności ogniowej, lub takiej jednej, która będzie odpowiadała odporności ogniowej określonej w przepisach pożarowych oraz na przekroju budynku (rys.11).

- **ELEMENTY WYKOŃCZENIA WEWNĘTRZNEGO**

- **Posadzki.** Zaprojektowano posadzki z materiałów gładkich, antypoślizgowych, nienasiąkliwych, wytrzymałych mechanicznie i umożliwiających łatwe utrzymanie czystości.

Zaprojektowano posadzki:

- w lokalach mieszkalnych zaprojektowano panele podłogowe o klasie ścieralności AC4 w kolorze naturalnego drewna ;
  - w pomieszczeniach typu kuchnia, łazienka - z terakoty.
  - W komunikacji ogólnej w części przyziemia i komunikacji poziomej z płytek gresowych, antypoślizgowych;
- **Tynki i okładziny wewnętrzne.**
    - Wszystkie zniszczone, zdegradowane, odparzone i zawilgocone tynki należy skuć i wymienić na nowe;
    - W pomieszczeniach przewidziano tynki tradycyjne cementowo wapienne IV kat. pokryte farbami emulsyjnymi.
    - W pomieszczeniach mokrych stosować płyty GK o odpowiedniej odporności wodnej;
    - W łazienkach należy wykonać okładziny ceramiczne na wysokość conajmniej 2m nad posadzką;
    - W pomieszczeniach kuchennych należy wykonać okładziny ceramiczne na całej długości blatu roboczego od wysokości 80cm do 130-150cm od poziomu posadzki.
  - **Roboty malarskie i wykończeniowe:**
    - Ściany wewnętrzne należy zagruntować i pokryć warstwą farby emulsyjnej.
    - W pomieszczeniach mokrych należy stosować farby o zwiększonej odporności na pleśń i grzyby.

## **7. OŚWIETLENIE NATURALNE I SZTUCZNE**

W pomieszczeniach na pobyt ludzi zaprojektowano oświetlenie naturalne poprzez stolarkę okienną. Poza oświetleniem naturalnym zaprojektowano oświetlenie sztuczne we wszystkich pomieszczeniach zgodnie z ich przeznaczeniem i funkcją.

## **8. DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Z uwagi na fakt, że budynek jest obiektem istniejącym oraz nie jest możliwa taka przebudowa, która będzie zapewniała dostęp dla osób niepełnosprawnych bez barier z powodu stosunkowo wąskich i już poddanych przebudowie klatek schodowych, wyklucza się dostęp dla osób poruszających się na wózkach w sposób bezkolizyjny.

Dostęp do lokali mieszkalnych zapewniony może być jedynie poprzez urządzenia wspomagające poruszanie się takich osób.

Wszystkie lokale zostały zaprojektowane w taki sposób, aby nie stwarzały problemów osobom niepełnosprawnym o ograniczonych możliwościach poruszania się tzn. bez progów i uskoków w posadzkach.

## **9. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA**

### **9.1. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.**

**Ochronę przeciwpożarową opracowano na podstawie n/w przepisów:**

1. Ustawa z 29 sierpnia 1997r. o usługach turystycznych z późniejszymi zmianami  
( **Dz. U. z 2013r. poz. 675, 983, 1036, 1238, 1304 i 1650** )
2. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.  
(**Dz. U. z 2002r. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami – Dz. U. z 2015r. poz. 1422** )
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów.  
( **Dz. U. z 2010r. nr 109 poz. 719** )
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.  
(**Dz. U. z 2009 r nr 124, poz. 1030.**)
5. PN-B-02877-7. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła

Uzgodnienia w zakresie ochrony przeciwpożarowej wymagają:

- Projekty budowlane, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. Nr 121, poz. 1137, z późniejszymi zmianami).
- Projekty urządzeń przeciwpożarowych, zgodnie z § 3 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 109, poz. 719).

**Przedmiotowy budynek nie wymaga uzgodnień przeciwpożarowych na podstawie powyższych przepisów.**

### **9.2. INFORMACJE OGÓLNE**

- Budynek w zwartej zabudowie usytuowany jest na działce budowlanej 570/1.
- Budynek usługowo mieszkalny, wielorodzinny;
- Liczba kondygnacji: 3 kondygnacje nadziemne, użytkowe
- Budynek NISKI (do 12m do stropu ostatniej kondygnacji)
- Powierzchnia zabudowy - 578 m<sup>2</sup>

- Kubatura - ~4830m<sup>3</sup>
- Powierzchnia wewnętrzna - do 1000m<sup>2</sup>
- P.C.- 1450 m<sup>2</sup>
- Budynek zaliczony do ZL III i IV - kategorii zagrożenia ludzi
- Klasa odporności pożarowej "C"
- Budynek stanowi jedną strefę pożarową

Do wykończenia wewnątrz nie będą stosowane materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są toksyczne lub intensywnie dymiące.

Podwieszane sufity wykonane będą z systemowych rozwiązań przeciwpożarowych z zastosowaniem odporności ogniowej wg wskazań.

Wszystkie elementy drewniane wewnątrz lokalu zostaną obudowane płytami gipsowymi typu GKF o zwiększonej odporności ogniowej.

W pobliżu budynku zamontowane są hydranty zewnętrzne w odległości nie przekraczającej 75m.

Wszystkie zastosowane materiały budowlane i rozwiązania systemowe w obszarze projektowanych zmian muszą posiadać dokumenty formalno-prawne w zakresie stosowania w budownictwie. (certyfikaty i aprobaty techniczne).

### 9.3. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ:

Biorąc pod uwagę funkcje i przeznaczenie, wysokość, kategorię zagrożenia ludzi ZL IV budynek zalicza się do klasy D odporności pożarowej, a elementy budowlane odpowiadają n/w klasom odporności ogniowej :

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop <sup>1)</sup>	ściana zewnętrzna <sup>1), 2)</sup>	ściana wewnętrzna <sup>1)</sup>	przekrycie dachu <sup>3)</sup>
1	2	3	4	5	6	7
<b>"C"</b>	<b>R 60</b>	<b>R 15</b>	<b>REI 60</b>	<b>E I 30 (o↔i)</b>	<b>EI 15<sup>4)</sup></b>	<b>RE 15</b>

Oznaczenia w tabeli:

R — nośność ogniowa (w min), określona zgodnie z PN dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

**E — szczelność ogniowa (w min.), określona jw.,**

I — izolacyjność ogniowa (w min.), określona jw.,

(–) — nie stawia się wymagań.

<sup>1)</sup> Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

<sup>2)</sup> **Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.- min.0,8m w ZL.**

<sup>3)</sup> Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; **nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.**

<sup>4)</sup> Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.

<sup>5)</sup> **Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.**

#### **9.4. PROJEKTOWANE ZABEZPIECZENIE**

- Konstrukcja dachu REI60;
- stropy REI60;
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu;

#### **10. WARUNKI EWAKUACJI**

Warunki ewakuacji nie zmieniają się z dotychczasowych. Do ewakuacji z pomieszczeń mieszkalnych służy istniejąca klatka schodowa.

#### **11. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU**

Istniejący budynek podlega przebudowie.

Projektowana charakterystyka energetyczna została przygotowana na podstawie obowiązujących przepisów.

Wartości współczynnika ciepła "U" dla ścian, stropów, dachu, obliczone zgodnie z Polską Normą nie są większe niż wartość " $U_{max}$ " określone w rozporządzeniu. Poddane przebudowie przegrody spełnią wymagania izolacyjności cieplnej,

- Obliczeniowa wartość współczynnika przenikania ciepła "U" ściany zewnętrznej nie będzie większa od  $U_{max} = 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
- Obliczeniowa wartość współczynnika przenikania ciepła "U" stropodachu nie będzie większa od  $U_{max} = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
- Wartość współczynnika przenikania ciepła "U" zastosowanej stolarki otworowej wynosi:

- współczynnik przenikania ciepła dla stolarki okiennej  
 $U_{w_{max}} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
- drzwi zewnętrzne o współczynniku nie większym  
od  $U_{w_{max}} = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

## **12. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU**

Budynek i związane z nim urządzenia są projektowane tak, aby nie stwarzały zagrożenia dla higieny i zdrowia jego użytkowników i sąsiedztwa.

Obiekt nie emituje zanieczyszczeń gazowych i spalinowych, nie wytwarza odpadów stałych, nie wytwarza hałasu oraz wibracji.

Przyjęte rozwiązania przestrzenne i funkcjonalne oraz techniczne nie mają wpływu na powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne: są zgodne z obowiązującymi przepisami i obowiązującymi normami.

## **13. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

*Przedmiotowa budowa nie wymaga sporządzenia planu BIOZ z uwagi na czas i charakter wykonywanych robót budowlanych.*

## **14. UWAGI KOŃCOWE**

Niniejszy opis techniczny należy rozpatrywać łącznie z rysunkami architektury i konstrukcji oraz z pozostałymi branżami.

Wszystkie materiały i wyroby dla budownictwa, powinny posiadać odpowiednie certyfikaty, atesty oraz świadectwa dopuszczenia do stosowania ich w budownictwie.

Wszystkie elementy i rozwiązania systemowe należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.

Wykonawca ma obowiązek dokonania kontroli wymiarów przed przystąpieniem do robót oraz ma obowiązek sprawdzić zgodność rozwiązań projektowych z pozostałymi branżami.

Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej, przepisów BHP i higieny pracy oraz pod nadzorem osoby do tego uprawnionej,

przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

Wszelkie zmiany i odstępstwa od projektu mogą być wprowadzane po ich uprzednim uzgodnieniu z odpowiednim organem nadzoru budowlanego i w porozumieniu z autorami projektu.

PROJEKTANT:

dr hab. inż. arch. Bogusław SZUBA

KONSTRUKTOR:

mgr inż. Piotr GAZDA

OPRACOWAŁ:

mgr inż. arch. Cyprian NAJDUCH