

nazwa elementu projektu budowlanego	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
nazwa zamierzenia budowlanego	Przebudowa ze zmianą sposobu użytkowania budynku przy ul. Wolności 9 w Jaworzynie Śląskiej
adres obiektu budowlanego	ul. Wolności 9, 58-140 Jaworzyna Śląska
kategoria obiektu budowlanego	XIII
- nazwa jednostki ewidencyjnej - nazwa i numer obrębu ewidencyjnego - numery działek ewidencyjnych na których obiekt jest usytuowany	021904_4, Jaworzyna Śląska-miasto 00001, Jaworzyna Śląska działka nr 118
- nazwa inwestora - adres inwestora	Gmina Jaworzyna Śląska ul. Wolności 9, 58-140 Jaworzyna Śląska

zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko, specjalność numer uprawnień budowlanych	data opracowania	podpis
architektura	Projektant	mgr inż. arch. Aleksandra Walkowska architektoniczna bez ograniczeń 82/DSOKK/2021	08.09.2021	
konstrukcja	Projektant	mgr inż. Jacek Kramnik konstrukcyjna bez ograniczeń NBGP.V-7342/3/34/97	08.09.2021	
instalacje sanitarne	Projektant	mgr inż. Agnieszka Sakowska instalacje sanitarne bez ograniczeń 339/DOŚ/11	08.09.2021	
instalacje elektryczne	Projektant	mgr inż. Andrzej Niczyporuk instalacje elektryczne bez ograniczeń UAN.V-f/3/26/89	08.09.2021	

STAROSTA ŚWIDNICKI

Decyzja nr 1532/2021 z dnia 16. 09. 2021

Znak NB. 6740. 1479. 2021. 2. NS
 Zatwierdzam projekt zagospodarowania terenu
 i architektoniczno-budowlany i udzielam
 pozwolenia na budowę

z up. STAROSTY
Antoni Pobikón
 DYREKTOR
 Wydziału Budownictwa

SPIS TREŚCI		
Oświadczenie Projektantów o sporządzeniu Projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej		str. 4
CZĘŚĆ OPISOWA		
01.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego	str. 5
02.	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	str. 5
03.	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	str. 6
04.	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	str. 10
04.	04.1 Dane podstawowe	str. 10
	04.2 Zestawienie powierzchni	str. 10
	04.3 Charakterystyka energetyczna budynku	str. 11
	04.4 Inne dane niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej	str. 12
05.	Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	str. 13
06.	Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych	str. 13
07.	Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych	str. 13
08.	Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w tym osoby starsze	str. 13
09.	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	str. 13
	09.1 Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych	str. 13
	09.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się	str. 13
	09.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów	str. 14
	09.4 Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się	str. 14
	09.5 Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne	str. 14
10.	Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	str. 14
11.	Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	str. 14
12.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	str. 19
13.	Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty do Projektu Architektoniczno-Budowlanego	str. 32
CZĘŚĆ RYSUNKOWA BRANŻY ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNEJ		
01.	PZT	Plan Zagospodarowania Terenu
02.	AK-1	Rzut piwnicy
03.	AK-2	Rzut parteru

04.	AK-3	Rzut 1. piętra
05.	AK-4	Rzut 2. piętra
06.	AK-5	Rzut wieży
07.	AK-6	Rzut dachu
08.	AK-7	Przekrój A-A
09.	E-1	Elewacja południowa – stan obecny i projektowany
10.	E-2	Elewacja północna – stan obecny i projektowany
11.	E-3	Elewacja wschodnia – stan obecny i projektowany
CZĘŚĆ RYSUNKOWA BRANŻY INSTALACJI SANITARNYCH		
01.	S9	Schemat kotłowni
02.	S12	Profil przyłączy wodno-kanalizacyjnych
03.	S13	PZT – przyłącza wodno-kanalizacyjne
CZĘŚĆ RYSUNKOWA BRANŻY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH		
01.	IE-5	Schemat zasilania i pożarowego wyłącznika prądu





Na podstawie art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo Budowlane* (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 1333)

OŚWIADCZAMY

że Projekt Architektoniczno-Budowlany pn. :

„Przebudowa ze zmianą sposobu użytkowania budynku przy ul. Wolności 9 w Jaworzynie Śląskiej”.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

zakres opracowania	imię i nazwisko specjalność numer uprawnień budowlanych	data	podpis
architektura	mgr inż. arch. Aleksandra Walkowska architektoniczna bez ograniczeń 82/DSOKK/2021	08.09.2021	
konstrukcja	mgr inż. Jacek Kramnik konstrukcyjna bez ograniczeń NBGP.V-7342/3/34/97	08.09.2021	
instalacje sanitarne	mgr inż. Agnieszka Sakowska instalacje sanitarne bez ograniczeń 339/DOŚ/11	08.09.2021	
instalacje elektryczne	mgr inż. Andrzej Niczyporuk instalacje elektryczne bez ograniczeń UAN.VI-f/3/26/89	08.09.2021	

CZĘŚĆ OPISOWA

01. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego objętego niniejszym Projektem Architektoniczno-Budowlanym jest przebudowa ze zmianą sposobu użytkowania obiektu pełniącego obecnie funkcję budynku biurowego na potrzeby Urzędu Miasta w Jaworzynie Śląskiej. Projektowana funkcja obiektu : budynek mieszkalny wielorodzinny. Budynek po wykonaniu projektowanych robót oraz zmianie sposobu użytkowania będzie obiektem budowlanym kategorii XIII.

02. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.

Budynek którego przebudowa jest przedmiotem projektu, użytkowany będzie jako budynek mieszkalny wielorodzinny. W budynku projektuje się wydzielenie 12 mieszkań o następującym programie funkcjonalnym i parametrach użytkowych :

parter		
mieszkanie 1.01		36,32 m2
01.01.1	pokój + aneks	22,53 m2
01.01.2	łazienka	3,65 m2
01.01.3	pokój	6,85 m2
01.01.4	korytarz	3,29 m2
mieszkanie 1.02		25,23 m2
01.02.1	pokój + aneks	14,66
01.02.2	łazienka	5,01
01.02.3	korytarz	5,56
mieszkanie 1.03		42,64
01.03.1	pokój + aneks	23,98
01.03.2	łazienka	4,46
01.03.3	sypialnia	11,05
01.03.4	korytarz	3,15
mieszkanie 1.04		25,38
01.04.1	pokój	10,77
01.04.2	kuchnia	7,23
01.04.3	korytarz	3,27
01.04.4	łazienka	4,11
razem parter		
1. piętro		
mieszkanie 2.01		36,33
02.01.1	pokój + aneks	22,53
02.01.2	łazienka	3,66
02.01.3	pokój	6,85
02.01.4	korytarz	3,29
mieszkanie 2.02		29,35
02.02.1	pokój + aneks	13,92
02.02.2	łazienka	3,35
02.02.3	korytarz	6,89
02.02.4	kuchnia	5,19
mieszkanie 2.03		42,62
02.03.1	pokój + aneks	23,97

02.03.2	łazienka	4,46
02.03.3	sypialnia	11,04
02.03.4	korytarz	3,15
mieszkanie 2.04		25,39
02.04.1	pokój	10,77
02.04.2	kuchnia	7,24
02.04.3	korytarz	3,27
02.04.4	łazienka	4,11
2. piętro		
mieszkanie 3.01		36,33
03.01.1	pokój + aneks	22,53
03.01.2	łazienka	3,66
03.01.3	pokój	6,85
03.01.4	korytarz	3,29
mieszkanie 3.02		29,35
03.02.1	pokój + aneks	13,92
03.02.2	łazienka	3,35
03.02.3	korytarz	6,89
03.02.4	kuchnia	5,19
mieszkanie 3.03		42,62
03.03.1	pokój + aneks	23,97
03.03.2	łazienka	4,46
03.03.3	sypialnia	11,04
03.03.4	korytarz	3,15
mieszkanie 3.04		25,39
03.04.1	pokój	10,77
03.04.2	kuchnia	7,24
03.04.3	korytarz	3,27
03.04.4	łazienka	4,11
łączna powierzchnia użytkowa mieszkań [m2]		396,95

03. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.

Budynek będący przedmiotem projektu jest obecnie podpiwniczonym, trzykondygnacyjnym budynkiem, stanowiącym fragment ciągu zabudowy śródmiejskiej. Od strony elewacji wejściowej, klatka schodowa wznosi się w formie czterokondygnacyjnej wieży nakrytej czterosпадowym dachem. Konstrukcję budynku tworzy układ ścian murowanych z cegły ceramiczne pełnej o grubości od 58 cm do 25 cm układanych na zaprawie cementowo-wapiennej. Istniejące stropy mają konstrukcję drewnianą, z belkami o przekroju ok. 16,5 x 26,5 cm, układanymi w rozstawie ok. 90 cm. Istniejący strop wykonano ze ślepym pułapem oraz zasypką z mieszaniny gliny i gruzu budowlanego. Podsufitka z zaprawy gipsowo-wapiennej na trzcinie mocowanej do desek siatką Rabbitza. Deski podłogowe o grubości ok. 2,8cm. Wieżba dachowa drewniana, z deskowaniem pełnym. Nad bryłą zasadniczą dach dwuspadowy o niewielkim nachyleniu kryty papą. Wieża pokryta jest blachą ocynkowaną na rąbek stojący. Obecnie budynek wyposażony jest w następujące instalacje: wewnętrzną elektryczną 230V, sieć IT, instalację wodno-kanalizacyjną, oraz doprowadzenie gazu na potrzeby kotłowni. Wszystkie pomieszczenia sanitarne zlokalizowane są w jednym segmencie od strony pół-

nocnej budynku. Ogrzewanie zapewnione jest grzejnikami wodnymi zasilanymi z własnej kotłowni gazowej zlokalizowanej w piwnicy.

W rezultacie projektowanych robót forma architektoniczna budynku nie ulegnie zmianie. Wszystkie elewacje zostaną poddane remontowi oraz usunięte zostaną wszystkie zamontowane na nich urządzenia. W elewacji północnej w miejscu okna piwnicznego wykonane zostanie wejście do korytarza prowadzącego do dźwigu osobowego obsługującego parter oraz obydwa piętra. Z uwagi na nie-normatywną wysokość okien po stronie wewnętrznej, ich dolna krawędź zostanie podniesiona o około 8 cm w stosunku do stanu obecnego.

03.1 Elewacje

Założeniem projektowym w przypadku elewacji budynku jest zachowanie jej historycznego charakteru, także w kontekście istniejących obok budynków. Wszystkie elementy dekoracyjne elewacji tj. gzymsy, ozdobne kapitele pilastrów zostaną odczyszczane z nawarstwień farby co poprawi ich rysunek. Projektowany zakres robót w obrębie poszczególnych elewacji obejmuje :

03.1.1 Elewacja wschodnia

- wymiana okien na nowe – wg zestawienia PT A
- renowacja istniejących drzwi wejściowych,
- montaż oświetlenia awaryjnego nad wejściem – oprawa wg PT E w obudowie estetycznej malowanej proszkowo w kolorze tynku,
- montaż domofonu – wg PT E,
- wymiana istniejących opierzeń dachu, gzymsów, parapetów i innych obróbek na nowe z blachy stalowej powlekanej w kolorze szarym,
- likwidacja istniejących otworów i kratek wentylacyjnych,
- uzupełnienie ubytków w tynku,
- malowanie elewacji,
- pozostawienie i malowanie istniejącej skrzynki głównego zaworu gazowego, zlicowanej z elewacją,
- pozostawienie istniejącej skrzynki złącza kablowego, zlicowanej z elewacją,
- zmniejszenie istniejących okien,
- wymiana rynien i rur spustowych na nowe z blachy tytanowo cynkowej w kolorze patyna - grafit,
- zabezpieczenie elewacji do wysokości nadproży wejść do budynku powłoką antygraffiti

03.1.2 Elewacja północna

- wymiana okien na nowe – wg zestawienia PT A
- wymiana istniejących opierzeń dachu, gzymsów, parapetów i innych obróbek na nowe z blachy stalowej powlekanej w kolorze szarym.
- demontaż istniejących otworów i kratek wentylacyjnych
- uzupełnienie ubytków w tynku
- malowanie elewacji

- dopasowanie istniejącego obramienia okien i detalu architektonicznego wykończenia gzymsów i parapetów do nowej stolarki okiennej
- wymiana rynien i rur spustowych na nowe z blachy stalowej powlekanej w kolorze szarym,
- tynk do wysokości nadproży wejść do budynku pokryć powłoką antygraffiti
- przygotowanie otworu na nowe drzwi wejściowe, wytynkowanie boków otworu (szpalet)
- montaż drzwi zewnętrznych drewnianych dębowych ciemnobrązowych w kolorze RAL 6022
- montaż zadaszenia nad drzwiami wejściowymi, malowane proszkowo w kolorze RAL 6022

03.1.3 Elewacja południowa

- wymiana okien na nowe – wg zastawienia PT A
- wymiana istniejących opierzeń dachu, gzymsów, parapetów i innych obróbek na nowe z blachy stalowej powlekanej w kolorze szarym
- demontaż istniejących otworów i kratki wentylacyjnych
- uzupełnienie ubytków w tynku
- malowanie elewacji
- pozostawienie i malowanie istniejącej skrzynki gazowej, zlicowanej z elewacją
- pozostawienie istniejącego złącza kablowego, zlicowanego z elewacją
- dopasowanie istniejącego obramienia okien i detalu architektonicznego wykończenia gzymsów i parapetów do nowej stolarki okiennej
- wymiana rynien i rur spustowych na nowe z blachy stalowej powlekanej w kolorze szarym
- tynk do wysokości nadproży wejść do budynku pokryć powłoką antygraffiti

03.2 Dach

- demontaż istniejących kominów poza kominem prowadzącym z kotłowni
- demontaż istniejącego wykończenia dachu
- wykonanie nowych kominów
- montaż wywiewek odpowietrzających pionu kanalizacji sanitarnej,
- wymiana istniejących opierzeń dachu na nowe z blachy stalowej powlekanej w kolorze szarym
- montaż wyłazu dachowego
- wykonanie nowego pokrycia dachu z papy w klasie nierozprzestrzeniania ognia B_{ROOF}(t1) w kolorze ciemnoszarym.

03.3. Wnętrze.

Z uwagi na wymagane parametry wytrzymałościowe konstrukcji, niepewny stan techniczny oraz wymogi użytkowe, w tym w szczególności przeciwpożarowe, których nie spełniają obecnie znajdujące się w budynku elementy konstrukcji (w szczególności dotyczy to konstrukcji stropów drewnianych pomiędzy parterem i pierwszym piętrem oraz pomiędzy pierwszym a drugim piętrem i konstrukcji nośnych drewnianej klatki schodowej) wewnątrz budynku ulegnie następującym przebudowom :

03.3.1. wymienione zostaną wewnętrzne stropy drewniane nadziemne na nowe żelbetowe, gęstożebrowe na belkach sprężonych. Jako referencyjny przyjęto system RECTOBETON, o grubości kon-

strukcyjnej 25 cm zapewniający odporność ogniową REI60; nad piwnicą pozostaje istniejący strop ceramiczny zapewniający odporność ogniową REI60. Nie zostanie wymieniony istniejący stropodach drewniany nad drugim piętrem, natomiast w celu zapewnienia wymaganej odporności ogniowej zostanie on zabezpieczony od strony dolnej powierzchni płytami *PROMATECT-H* o grubości 2x10 mm firmy PROMAT.

03.3.2. istniejąca drewniana klatka schodowa zostanie wymieniona w całości na nową żelbetową, monolityczną, w formie dwubiegowej. Grubość płyty biegowej i spoczników wynosi 12 cm, co zapewnia odporność ogniową R60. Ostatni bieg klatki schodowej prowadzący z poziomu 2 piętra na wieżę zostanie zastąpiony nowym żelbetowym, z 7 stopniami a od poziomu +7,61 m dojście na poziom podłogi wieży zapewnione będzie przez drabinę stałą o szerokości 50 cm zamocowaną do ściany i klapę rewizyjną o odporności ogniowej EI 60.

03.3.2. w części budynku od strony północnej zabudowany zostanie hydrauliczny dźwig osobowy o udźwigu maksymalnym 400 kg, z czterema przystankami – przyziemie (poziom -1,92 m), parter, 1 piętro, 2 piętro.

03.3.3. z uwagi na jej dostateczny stan techniczny, więźba dachowa pozostanie bez zmian. Przewiduje się jej miejscowe naprawy oraz wykonanie impregnacji powierzchniowej do stopnia NRO, przyjmując jako referencyjny preparat *UNIEPAL-DREW SPECIAL FR*.

03.3.4. wykładziny podłogowe w pomieszczeniach mieszkalnych i przedpokojach mieszkań z wykładane paneli, w pomieszczeniach sanitarnych oraz kuchniach płytki ceramiczne. Ściany w pomieszczeniach sanitarnych oraz kuchniach częściowo wykładane płytkami ceramicznymi, pozostałe powierzchni oraz sufity – tynk cementowo-wapienny. Malowanie farbami akrylowymi i emulsyjnymi.

03.4. Dostosowania do ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego miasta Jaworzyna Śląska dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami 1.MW/U-14.MW/U ustala się:

1.	Przeznaczenie terenu: zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, usługi	zmiana sposobu użytkowania: mieszkaniowa wielorodzinna	spełnione
2.	Możliwość lokalizacji budynków gospodarczych, garaży, parkingów, urządzeń budowlanych, obiektów małej architektury	parking, miejsce gromadzenia odpadów	spełnione
3.	Parametry oraz wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu	-	-
	a) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej: 25%	istniejąca + nowoprojektowana w północno-zachodnim narożniku	spełnione: 26.38 %
	b) maksymalna intensywność zabudowy działki budowlanej: 2,0	istniejąca – bez zmian	spełnione: 0,75
	c) minimalna intensywność zabudowy działki budowlanej: 0,001	istniejąca – bez zmian	spełnione: 0,75
	d) stosunek powierzchni zabudowy do powierzchni działki budowlanej nie większy niż: 0,6	istniejąca – bez zmian	spełnione: 0,24
	e) maksymalna wysokość zabudowy dla	istniejąca – bez zmian	spełnione:

budynków: 16,0 m		13,19 m
f) maksymalna wysokość zabudowy dla budowli: 10,0 m	nie dotyczy	-
g) dachy dwu lub wielospadowe, w tym mansardowe, symetryczne, o nachyleniu głównych połaci w zakresie 30° do 45°	nie dotyczy	-
h) możliwość stosowania dachów mansardowych o nachyleniu połaci innym, niż wymienione w lit. g	nie dotyczy	-
i) możliwość stosowania dachów płaskich dla budynków gospodarczych i garaży	nie dotyczy	-
j) pokrycie dachów budynków innych niż płaskie: dachówka lub materiały imitujące dachówkę	nie dotyczy	-
k) możliwość lokalizacji budynków gospodarczych i garaży przy granicy z działkami sąsiednimi z zachowaniem warunków wynikających z obowiązujących przepisów odrębnych	nie dotyczy	-

04. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.

04.1. Dane podstawowe

1.	kubatura	zmodyfikowana w stosunku do stanu istniejącego – wymiana stropów	1953,1m ³
2.	powierzchnia zabudowy	istniejąca – bez zmian	256,06 m ²
3.	powierzchnia wewnętrzna	istniejąca – bez zmian	829,31 m ²
4.	wysokość kalenicy	istniejąca – bez zmian	13,19 m
5.	kwalifikacja wysokości budynku	istniejąca – bez zmian	niski
6.	liczba kondygnacji nadziemnych	istniejąca – bez zmian	3 (4 w wieży)
7.	liczba kondygnacji podziemnych	istniejąca – bez zmian	1
8.	głębokość rzutu	istniejąca – bez zmian	14,22 m
9.	szerokość elewacji frontowej	istniejąca – bez zmian	14,40 m
10.	powierzchnia użytkowa części nadziemnej	zmodyfikowana w stosunku do stanu istniejącego - ściany działowe w mieszkaniach	507,08 m ²
11.	powierzchnia użytkowa części podziemnej	istniejąca – bez zmian	171,25 m ²

04.2. Zestawienie powierzchni pomieszczeń i kondygnacji.

	[m ²]
piwnica	
powierzchnia użytkowa	171,25
powierzchnia wewnętrzna	204,59
parter	
mieszkanie 1.01	36,32
mieszkanie 1.02	25,23
mieszkanie 1.03	42,64
mieszkanie 1.04	25,38
razem parter	166,24
1. piętro	

mieszkanie 2.01		36,33
mieszkanie 2.02		29,35
mieszkanie 2.03		42,62
mieszkanie 2.04		25,39
02.05	korytarz	14,02
02.06	klatka schodowa	17,24
razem 1. piętro		164,95
2. piętro		
mieszkanie 3.01		36,33
mieszkanie 3.02		29,35
mieszkanie 3.03		42,62
mieszkanie 3.04		25,39
03.05	korytarz	14,02
03.06	klatka schodowa	17,24
razem 2. piętro		164,95
wieża		
powierzchnia wewnętrzna		10,94
OGÓŁEM		
powierzchnia użytkowa mieszkań		496,14
powierzchnia użytkowa budynku		678,33

04.3. Charakterystyka energetyczna budynku.

Charakterystykę ustalono zgodnie z aktualnie obowiązującymi Warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U z 2019r. poz. 1065 oraz z 2020r. poz. 1608).

Wartość wskaźnika EP

Maksymalna wartość wskaźnika EP określającego roczne obliczeniowe zapotrzebowanie budynku na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz oświetlenia obliczono wg poniższego wzoru:

$$EP = EP_{H+W} + \Delta EP_C + \Delta EP_L; [kWh/(m^2 \cdot rok)]$$

$$EP_{max} = 65 + 0A_{fc}/A_f + 0 [kWh/(m^2 \cdot rok)]$$

gdzie:

Częstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej: $EP_{H+W} = 84,5 [kWh/(m^2 \cdot rok)]$

Częstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby chłodzenia:

$$\Delta EP_C = 0 [kWh/(m^2 \cdot rok)]$$

Częstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby oświetlenia:

$$\Delta EP_L = 0 [kWh/(m^2 \cdot rok)] 84,5 [kWh/(m^2 \cdot rok)] > 65 [kWh/(m^2 \cdot rok)]$$

Budynek nie spełnia warunków określonych w WT na rok 2021.

Izolacyjność cieplna przegród budowlanych

Współczynniki przenikania ciepła U_c dla przegród zewnętrznych:

Rodzaj przegrody	Współczynniki przenikania ciepła [W/m ² x K] (od. 01.01. 2017r)		Warunek $U_c \leq U_{c(max)}$
	Wyliczony U_c	Wymagany $U_{c(max)}$	
Ściana zew. (przy $t_i > 16^{\circ}\text{C}$)	0,26	0,20	niespełniony
Dach, stropodach D1	0,15	0,15	spełniony
Podłoga na gruncie	0,35	0,30	niespełniony
Okna (przy $t_i > 16^{\circ}\text{C}$)	0,9	0,9	spełniony
Drzwi w przegrodach zewnętrznych	1,3	1,3	spełniony

Wymaganego warunku $U_c \leq U_{c(max)}$ nie spełniają wszystkie elementy zewnętrzne budynku.

Izolacyjność cieplna przewodów

Zastosowana izolacja cieplna przewodów rozdzielczych i komponentów w instalacjach centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej w przedmiotowym budynku spełnia minimalne wymagania określone w przepisach.

04.4. Inne dane niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej.

Budynek będący przedmiotem Projektu zlokalizowany jest w południowo-zachodnim narożniku działki oznaczonej geodezyjnie numerem 118 i graniczy bezpośrednio z budynkiem mieszkalno-usługowym zlokalizowanym na działce nr 119/22, od którego oddzielony jest ścianą oddzielenia przeciwpożarowego (niezgodność dot. wymagań § 235 ust. 2 Rozporządzenia 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 ze zm.) uregulowana została Postanowieniem Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu Nr WZ.5595.251.2.2021 z dnia 25.08.2021r.) Zarówno budynek jak i działka nr 118 od strony południowej i południowo-wschodniej graniczą z działką drogową. Od strony północnej działka nr 118 graniczy z działkami nr 119/33, 119/34 oraz 119/8, na których najbliższy budynek (mieszkalny) znajduje się w odległości ponad 18 m. Natomiast od strony zachodniej bezpośrednio przy granicy działki nr 118 znajduje się budynek niemieszkalny (zabudowania gospodarcze posadowione na działce nr 119/21) – obiekt całkowicie murowany z dachem o konstrukcji drewnianej pokrytym papą (brak informacji o stopniu rozprzestrzeniania ognia przez pokrycie dachu) usytuowany w minimalnej odległości 4,2 m od budynku będącego przedmiotem Projektu. Oba budynki usytuowane są względem siebie pod kątem prostym, a ściana budynku niemieszkalnego od strony granicy działki na całej swojej długości i wysokości nie posiada jakichkolwiek otworów, jest wykonana jako muro-

wana z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, posiada klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż REI120.

05. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.

Nie dotyczy.

06. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

W budynku zaprojektowanych zostało 12 lokali mieszkalnych.

07. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych

Komunikacja ogólna budynku zaprojektowana została w taki sposób, aby zapewnić dostęp dla osób niepełnosprawnych do wszystkich lokali w budynku.

08. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w tym osoby starsze.

Korzystanie z budynku przez osoby niepełnosprawne, w tym osoby starsze, zapewnione zostało przez rozwiązanie komunikacji pionowej w oparciu o windę z kabiną dostosowaną do przewozu osób niepełnosprawnych. Trzon komunikacyjny z windą obsługuje wszystkie kondygnacje nadziemne. Kształt i wymiary pomieszczeń wejściowych (wiatrołap, hole wejściowe) zaprojektowane zostały zapewniając minimalne wymiary 1,5x1,5 m i umożliwiając dogodne warunki ruchu osobom niepełnosprawnym, w tym osobom poruszającym się na wózkach inwalidzkich. Krawędzie stopni schodów w budynku zostaną oznaczone kolorem kontrastującym z kolorem posadzki. Na drogach komunikacji ogólnej zaprojektowane zostały drzwi bezprogowe lub o progach nie przekraczających 2 cm, a szerokość drzwi nie jest mniejsza niż 90 cm. Drzwi na drogach komunikacji ogólnej zapewniającej dostęp do budynku wyposażone zostaną w pochwyty umożliwiające korzystanie z nich przez osoby niepełnosprawne (niewymagające mocnego docisku lub uścisku) na wysokości mniejszej niż 120 cm.

09. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

09.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.

W budynku nie będą powstawały substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego. Nie przewiduje się wprowadzania ścieków do ziemi lub urządzeń wodnych. Do kanalizacji odprowadza-

ne będą jedynie ścieki bytowe oraz o zbliżonym do ścieków bytowych składzie, wody opadowe lub roztopowe.

09.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Budynek z projektowanym wyposażeniem oraz przewidzianym sposobem użytkowania nie emituje zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych wymagających zastosowania rozwiązań przeciwdziałających rozprzestrzenianiu się ich.

09.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

Odpady będą magazynowane selektywnie i przechowywane będą w pojemnikach zlokalizowanych w wydzielonej przestrzeni na terenie działki nr 118 do czasu uzyskania masy transportowej, następnie będą one odbierane przez firmy zewnętrzne posiadające stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami.

09.4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.

Budynek z projektowanym wyposażeniem oraz przewidzianym sposobem użytkowania nie emituje hałasów, wibracji ani promieniowania wymagających zastosowania rozwiązań przeciwdziałających rozprzestrzenianiu się ich.

09.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Zmiana sposobu użytkowania nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter zabudowy pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy i terenem utwardzonym.

10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

a) zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania i wentylacji

Projektowe obciążenie cieplne: 39kW;

b) dostępne nośniki energii:

- brak sieci ciepłej
- energia wiatrowa - brak możliwości zastosowania energii wiatrowej ze względu na słabo sprzyjające warunki wietrzne oraz zbyt duży koszt instalacji wiatrakowej oraz brak miejsca na działce Inwestora umożliwiające montaż urządzenia wiatrakowego w odległości odpowiedniej do tego, aby uniknąć uciążliwości wynikającej z hałasu wiatraka.
- pompa ciepła - wysokie koszty inwestycyjne stosunek zwrotu inwestycji do kosztów zainwestowania byłby niekorzystny.

- ogrzewanie elektryczne – nie zastosowano ze względu na konieczność stosowania kłopotliwego zasilania 3-fazowego oraz ze względu na wysokie koszty eksploatacji ogrzewania.

Zdecydowano się na ogrzewanie ekologiczne paliwo gazowe – wysokosprawny, kondensacyjny kotłół gazowy. Zastosowanie tego rodzaju paliwa sprawia, że zaprojektowany nośnik energii ma sens zarówno pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym.

11. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.

Projektowana przebudowa budynku obejmuje oprócz robót budowlanych również prace instalacyjne w następującym zakresie :

11.1. Instalacje sanitarne

1. Instalacja c.o.:

Parametry pracy projektowanej instalacji:

- instalacja z rozdziałem dolnym, pompowa, zamknięta,
- obliczeniowa temperatura zasilania 75°C,
- obliczeniowa temperatura powrotu 55°C,
- zapotrzebowanie mocy cieplnej na potrzeby centralnego ogrzewania dla całego budynku wynosi 39 kW,
- zabezpieczenie instalacji poprzez urządzenia zlokalizowane w kotłowni.

Dane wykazujące, że przyjęte w projekcie rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych

- W budynku zaprojektowano instalację grzewczą zasilaną z wysokosprawnej kotłowni gazowej sterowanej regulatorem pogodowym, zapewniającą optymalną pracę poszczególnych układów grzewczych, co spowoduje zminimalizowanie strat postojowych oraz podwyższenie ogólnej sprawności układu ogrzewania.
- Zaizolowanie przewodów c.o. otulinami o niskiej przewodności cieplnej, zapewnia małe straty ciepła na przesyle czynnika grzewczego, a w konsekwencji wrasta sprawność energetyczna instalacji c.o.
- Wartość wskaźnika obliczona programem komputerowym dla budynku ocenianego określającego roczne obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania c.w.u. i oświetlenia wbudowanego jest mniejsza od wartości granicznej określonej w rozporządzeniu
- Parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczych oraz innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę energetyczną lokali:

	c.o.	c.w.u.
Sprawność źródła ciepła	0,98	1,00

Sprawność regulacji ciepła	0,94	-
Sprawność instalacji	1,00	1,00

2. Instalacja gazu

Warunki dostawy gazu

- gaz ziemny wysokometanowy
- gaz będzie dostarczany istniejącym przyłączem gazu $\varnothing 50$ stal.
- gaz będzie wykorzystywany do celów grzewczych
- istniejący kurek główny oraz gazomierz znajdują się na ścianie zewnętrznej

Projektowana instalacja gazowa w budynku

Kurek główny instalacji gazowej znajduje się w szafce wnękowej usytuowanej na ścianie zewnętrznej budynku w odległości 0,6 m od okien, na wysokości 0,5 m nad terenem. Szafka powinna być wyposażona w otwory wentylacyjne i być wykonana z materiału co najmniej trudno zapalnego. Za gazomierzem, a przed wprowadzeniem przewodu do budynku zamontowany zostanie zawór z głowicą samozamykającą MAG –3 DN50 wchodzący w skład „Aktywnego Systemu Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej” produkcji firmy GAZEX. W skład systemu „ASBIG” wchodzi także moduł sterujący MD-2.Z, czujnik DEX 1 szt. 1 oraz sygnalizator optyczny LB-1 i akustyczny S-3. (GAZEX Warszawa, ul. Malinowskiego 5, www.gazex.pl). Głowicę detekcyjną zlokalizować nad kotłem, moduł sterujący w kotłowni, sygnalizator optyczny i akustyczny na zewnątrz kotłowni. Wewnętrzną instalację gazową w budynku wykonać należy z rur stalowych bez szwu łączonych przez spawanie wg PN 80-H/74219.

Przejścia przewodów gazowych przez ściany konstrukcyjne zewnętrzne należy wykonać w tulejach osłonowych i zabezpieczyć przed przedostawaniem się gazu do wnętrza budynku.

3. Opis rozwiązania projektowanej kotłowni.

Projektowana jednofunkcyjna (c.o.) kotłownia zlokalizowana będzie w wydzielonym pod względem pożarowym pomieszczeniu budynku, zlokalizowanym w piwnicy – Istniejące pomieszczenie kotłowni.

Zaprojektowano niskotemperaturową kotłownię wodną opalaną gazem. Do przygotowania czynnika grzejącego – wody o parametrach 75/55°C, zastosowano jeden kondensacyjny kocioł grzewczy typu np. BRÖTJE EcoTherm Plus WGB 50 H, o mocy 50 kW.

Odprowadzenie spalin oraz pobór powietrza do spalania przewidziano przewodem powietrzno spalinowym ze stali kwasoodpornej 110/160 zlokalizowanym w istniejącym kominie, zgodnie z opinią kominiarską. Czopuch należy wyposażyć w element do pomiarów składu spalin. Komin należy wyposażyć w otwór wyczystny oraz miskę na skropliny z zaworem.

Nawiew do kotłowni kanałem nawiewnym o wymiarach 300x150 mm, zetowym – wlot w kotłowni max. 30 cm nad posadzką. Wywiew grawitacyjny istniejącym kanałem, wskazanym w opinii kominiarskiej, wlot pod stropem.

Projektowane warunki techniczne pomieszczenia kotłowni :

Wytyczne budowlane :

- posadzka nienasiąkliwa,

- minimalna wysokość pomieszczenia 2,20 m,

Wytyczne instalacyjne:

- wentylacja nawiewno-wywiewna,
- zlew z punktem czerpalnym ze złączką do węża,

Wytyczne elektryczne:

- wydzielona rozdzielnia elektryczna,
- dostępny z zewnątrz pomieszczenia awaryjny wyłącznik prądu oznakowany w sposób trwały i czytelny,
- gniazdo wtykowe 230V i gniazdo wtykowe 24V,
- zasilanie energią elektryczną wszystkie odbiorniki kotłowni (kotły, regulator, pompy obiegowe).
- Oświetlenie sztuczne zgodnie z wymaganiami ochrony IP24

Wytyczne przeciwpożarowe:

- wejście do pomieszczenia kotłowni zamknięte drzwiami w klasie EI30, otwieranymi na zewnątrz pomieszczenia, wyposażonymi w zamknięcie bezklamkowe otwierające się od strony wewnętrznej pod naciskiem
- Przepusty instalacyjne w ścianach wewnętrznych i stropie wydzielającym pomieszczenie kotłowni zabezpieczone powinny być do klasy odporności ogniowej EI60.
- Przejścia przewodów wentylacyjnych przez ściany wewnętrzne i stropy powinny zostać zabezpieczone przeciwpożarowymi klapami odcinającymi w klasie odporności ogniowej i dymoszczelności EIS60, uruchamianymi poprzez wyzwalacz termiczny. Za równorzędne uznaje się zastosowanie obudowy przewodów w klasie odporności ogniowej i dymoszczelności EIS na całej długości przestrzeni, których nie obsługują.
- Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia – dopuszczalne klasy reakcji na ogień określone zostały w pkt. 3 Załącznika Nr 3 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 ze zm.).
- Kotłownia powinna zostać wyposażona w gaśnicę spełniającą wymagania Polskich Norm, z ilością środka gaśniczego nie mniejszą niż 6 kg przystosowanego do gaszenia pożarów z grup ABC.

4. Instalacja wody.

Podejścia do przyborów sanitarnych ciepłej, cyrkulacyjnej i zimnej wody zaprojektowano z rur wielowarstwowych PE-X np. systemu TECEflex łączonych na złączki metalowe (mosiężne) zaprasowywane (nierozłączne) i gwintowane (rozłączne).

Włączenie projektowanej instalacji wykonać za wejściem do budynku, w miejscu wskazanym na rysunku rzut parteru. Przed wejściem do budynku wykonać przejście $\varnothing 50\text{PE-40}$ stal.

Instalację prowadzić w bruzdach w ścianie i posadzce.

Zasilanie w ciepłą wodę przewidziano z pojemnościowych, elektrycznych podgrzewaczy wody o pojemności 80l i mocy 1,5kW każdy. Podgrzewacze przewidziano po jednym dla każdego mieszkania i zlokalizowano je w łazienkach.

5. Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Zaprojektowano kanalizację sanitarną z rur PCV kielichowych z uszczelką gumową, łączonych na wcisk. Przybory sanitarne podłączyć do pionów $\varnothing 110$ zlokalizowanych jak na rysunkach.

Piony zakończyć rurami wywiewnymi $\varnothing 110$ wyprowadzonymi ponad dach, a w dolnej części uzbroić w czyszczaki.

Podejścia kanalizacyjne do projektowanych przyborów wykonać przez ułożenie ciągów poziomych w bruzdach ścian lub w suficie podwieszanym ze spadkiem min. 2,0%.

11.2. Instalacje elektryczne.

ZASILANIE ELEKTRYCZNE BUDYNKU - WLZ

Zasilanie budynku zrealizowane jest ze złącza kablowego posadowionego na ścianie budynku. Od złącza kablowego wykonana jest wewnętrzna linia zasilająca $4 \times \text{LgY } 35 \text{ mm}^2$ do skrzynki z pakietowym wyłącznikiem głównym. Dla budynku zaprojektowano **pożarowy wyłącznik prądu** z cewką napięciową wzrostową i przyciskiem wyzwalamym. Skrzynkę WGŁ zabudować w miejsce istniejącego wyłącznika. W skrzynce WGŁ dokonać rozdziału przewodu PEN na przewód N i PE. Przewód ochronny PE należy dodatkowo uziemić. Budynek posiada tylko jedno zasilanie elektryczne (jedno przyłącze) z wyłącznikiem głównym wyposażonym w cewkę napięciową wzrostową (zabudowany w skrzynce WGŁ) pełniącym funkcję pożarowego wyłącznika prądu. Przycisk wyłącznika pożarowego usytuowany zostaje na korytarzu przy wejściu głównym do budynku. Przycisk PWP zamontować na wysokości 1,5 metra i oznakować. Zastosować przycisk uruchamiany automatycznie po zbiciu szybki. Przycisk uruchamiający przeciwpożarowego wyłącznika prądu powinien być wyposażony w sygnalizację świetlną koloru zielonego sygnalizującą stan uruchomienia oraz czerwonego sygnalizującego stan dozoru. Opcjonalnie przycisk PWP może zostać wyposażony w sygnalizację świetlną koloru żółtego sygnalizującą stan uszkodzenia. Do przycisku PWP ułożyć przewód HDGs $2 \times 1,5 \text{ mm}^2 \text{ PH90/E}$.

Zastosowany w budynku przeciwpożarowy wyłącznik prądu (zarówno jego elementy składowe oraz jako zestaw), posiadać będzie prawem wymagane dokumenty, zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1213) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r. poz. 1966 ze zm.).

INSTALACJE WEWNĘTRZNE

Budynek wyposażony będzie w instalację elektryczną oświetlenia oraz gniazd wtykowych 230V i siłową.

TABLICE LICZNIKOWE I TABLICE MIESZKANIOWE

Dla budynku zaprojektowano trzy zestawy tablic licznikowych zabudowanych na klatce schodowej na wysokości parteru, pierwszego i drugiego piętra. Dla każdego lokalu zaprojektowano tablicę mieszkaniową TM. Tablice wyposażono w wyłączniki przeciwporażeniowe, wyłączniki instalacyjne typu „B” oraz ochronnik przepięć typu II(C).

INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH

W pomieszczeniu kotłowni zaprojektowano główną szynę uziemiającą.

OCHRONA PRZEPIĘCIOWA

Dla ochrony przepięciowej przed skutkami przepięć łączeniowych oraz przepięć od wyładowań atmosferycznych zaprojektowano ochronnik przepięć klasy I(B) zamontowany w skrzynce WGŁ, oraz ochronniki typu II(C) zabudowane w tablicach mieszkaniowych TM.

INSTALACJA ODGROMOWA

Budynek jest wyposażony w sprawną instalację odgromową, której elementy w trakcie prac remontowych zostaną wymienione na nowe.

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Zgodnie z normą PN-91/E-05009, jako system ochrony od porażeń prądem elektrycznych zastosowano samoczynne wyłączenia zasilania w przypadku przekroczenia wartości napięcia dotykowego bezpiecznego, z wykorzystaniem urządzeń ochronnych przetężeniowych i różnicowoprądowych oraz połączenia wyrównawcze. Jako system zasilania przyjęto system TN-S przy czym rozdział przewodu ochronno-neutralnego PEN na neutralny N i ochronny PE następuje w projektowanej skrzynce WGŁ(skrzynka wyłącznika głównego).

AWARYJNE OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE

Zgodnie z Postanowieniem Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu z dnia 25.08.2021r. znak WZ.5595.251.2.2021 poszczególne ciągi dróg komunikacji ogólnej, poziome i pionowe drogi ewakuacyjne oraz pomieszczenie kotłowni gazowej wyposażone zostaną w oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego oraz podświetlane znaki ewakuacyjne z zapewnieniem minimalnego natężenia oświetlenia na poziomie 2 lx na drogach komunikacji ogólnej oraz drogach ewakuacyjnych, 1,0 lx w pomieszczeniu kotłowni oraz 5 lx na przycisku przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Oprawy zostaną również umieszczone na zewnątrz budynku nad wyjściami ewakuacyjnymi. Zastosowane oprawy posiadać będą świadectwo dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej wydane przez CNBOP PIB w Józefowie k. Warszawy.

12. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

Podstawy prawne:

[1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 roku poz. 1065 ze zm.);

[2] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109 poz. 719 ze zm.);

[3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124 poz. 1030).

Charakterystyka pożarowa

W związku z występującymi na terenie obiektu niezgodnościami z aktualnie obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa pożarowego Dolnośląski Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu na podstawie § 2 ust. 3a Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 roku poz. 1065 ze zm.) [1] po rozpatrzeniu Ekspertyzy technicznej opracowanej w lipcu 2021 r. przez rzeczoznawców: budowlanego Pana Jacka Kramnik Nr CRRB: 30/11/R/C oraz ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych Pana Marcina Kosińskiego Nr upr. 677/2018 wydał Postanowienie Nr WZ.5559.251.2.2021 z dnia 25.08.2021r. wyrażające zgodę na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w sposób inny niż określono w:

- 1) § 68 ust. 1 [1]:
 - wysokość stopnic schodów służących do pokonania różnicy poziomów w poszczególnych pomieszczeniach w piwnicy wynosi 24 cm, przy wymaganych maksymalnie 20 cm;
 - wysokość stopnic schodów kamiennych prowadzących z poziomu wejścia do budynku na parter wynosi 19 cm, przy wymaganych maksymalnie 17,5 cm;
- 2) § 69 ust. 4 [1] - w piwnicy do poszczególnych komórek lokatorskich oraz pomieszczenia kotłowni gazowej prowadzić będą trzy stopnie (różnica poziomów) – stopnice schodów posiadać będą wysokość 24 cm i szerokość 30 cm, co powoduje niespełnienie warunku $2h+s=0,6$ do 0,65 m;
- 3) § 176 ust. 1 [1] w związku z zapisami pkt. 2.2.2.1 *Polskiej Normy PN-B-02431-1:1999 Ogrzewnictwo. Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1. Wymagania* – pomieszczenie istniejącej kotłowni gazowej zlokalizowane jest w poziomie kondygnacji podziemnej, przy wymogu jej lokalizacji na pierwszej lub ostatniej kondygnacji nadziemnej budynku;
- 4) § 235 ust. 2 [1] – ściana oddzielenia przeciwpożarowego na styku ze ścianami zewnętrznymi od strony północnej i południowej posiadać będzie pionowy pas w klasie odporności ogniowej EI60 oraz szerokości 2 m za wyjątkiem odcinka w poziomie parteru, gdzie jego szerokość będzie wynosić 163 cm przy zachowaniu klasy EI60 i wykonania z materiałów niepalnych od strony południowej; pionowy pas od strony północnej w połowie posiadać będzie na całej wysokości termoizolację wykonaną ze styropianu i tynku cienkowarstwowego (termoizolacja istniejącego budynku sąsiedniego);

- 5) § 240 ust. 1 [1] – wyjście z klatki schodowej na zewnątrz budynku zamykane będzie drzwiami dwuskrzydłowymi o całkowitej szerokości 136 cm i szerokości nieblokowanego skrzydła 65 cm, przy wymaganej szerokości nieblokowanego skrzydła na poziomie co najmniej 90 cm;
- 6) § 242 ust. 2 [1] – na drodze ewakuacyjnej w piwnicy występuje lokalne przewężenie korytarza do 95 cm, przy wymaganej szerokości 120 cm;

pod warunkiem wykonania następujących wskazań Ekspertyzy technicznej iw.:

- 1) Poszczególne elementy budynku będą posiadać klasę odporności ogniowej jak dla budynku w „B” klasie odporności pożarowej, przy wymogu zapewnienia klasy odporności ogniowej elementów budynku jak dla „D” klasy odporności pożarowej.
- 2) Biegi i spoczniki schodów służących do ewakuacji posiadać będą klasę odporności ogniowej R60 przy wymogu zapewnienia klasy odporności ogniowej na poziomie R30.
- 3) Piwnica oddzielona będzie od pozostałej części budynku stropem w klasie REI60 a wejście do niej zamknięte zostanie drzwiami w klasie EI30.
- 4) Powierzchnia strefy pożarowej stanowić będzie niespełna 21% dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej określonej w przepisach techniczno-budowlanych dla budynku niskiego (N) zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZLIV.
- 5) Długość dojścia ewakuacyjnego wynosić będzie niespełna 62% dopuszczalnej długości dojścia ewakuacyjnego określonej w przepisach techniczno-budowlanych dla budynku zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZLIV, w tym na poziomej drodze nie przekroczy 50% dopuszczalnej długości dojścia.
- 6) Poziome i pionowe drogi ewakuacyjne oraz pomieszczenie kotłowni gazowej wyposażone zostaną w oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego oraz podświetlane znaki ewakuacyjne z zapewnieniem minimalnego natężenia oświetlenia na poziomie 2 lx na drogach ewakuacyjnych, 1 lx w pomieszczeniu kotłowni oraz 5 lx na przycisku przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego spełniać będzie wymagania Polskiej Normy PN-EN 1838:2013-11 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne oraz PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.
- 7) Pomieszczenie kotłowni gazowej wyposażone zostanie w urządzenie sygnalizacyjno-odcinające dopływ gazu.
- 8) Do budynku doprowadzona będzie droga pożarowa umożliwiająca dojazd i manewrowanie pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej o każdej porze roku.

Zapisy Postanowienia Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu WZ.5595.251.2.2021 z dnia 25.08.2021r., Ekspertyzy technicznej opracowanej w lipcu 2021 r. przez rzeczoznawców: budowlanego Pana Jacka Kramnik Nr CRRB: 30/11/R/C oraz ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych Pana Marcina Kosińskiego Nr upr. 677/2018 stanowią integralną całość i należy rozpatrywać je łącznie z zapisami niniejszego Projektu architektoniczno-budowlanego.

Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji

Ø Powierzchnia zabudowy:

256,06 m²

Ø Powierzchnia wewnętrzna:	829,31 m ²
Ø Kubatura:	1953,1 m ³
Ø ilość kondygnacji nadziemnych/podziemnych:	3/1 (budynek niski N)
Ø wysokość budynku:	13,19 m*

*mierzona od najniżej położonego wejścia do budynku, tj. wejście do korytarza prowadzącego do windy, do górnej płaszczyzny dachu nad ostatnią kondygnacją użytkową budynku.

Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych

W budynku będą występować jedynie materiały charakterystyczne dla obiektów mieszkalnych wielorodzinnych. Będą to m.in. stoły, krzesła, szafki, meble tapicerowane, urządzenia AGD i RTV, itp. Zgodnie z zapisami § 8 ust. 1 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw [2] w mieszkaniach dopuszcza się przechowywanie cieczy o temperaturze zapłonu poniżej 294,15 K (21⁰C) w ilości nieprzekraczającej 5 dm³ oraz cieczy o temperaturze zapłonu 294,15÷328,15 K (21÷55⁰C) w ilości nieprzekraczającej 20 dm³. Poza powyższym dopuszczeniem nie przewiduje się w budynku magazynowania, składowania, przechowywania oraz użytkowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w myśl definicji zawartej w § 2 ust. 1 Rozporządzenia [2]. Na terenie obiektu nie przewiduje się również prowadzenia jakichkolwiek procesów technologicznych mogących stwarzać zagrożenie pożarowe.

Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Mając na uwadze docelowe przeznaczenie oraz sposób użytkowania budynku w kontekście zapisów § 209 ust. 2 Rozporządzenia [1] to budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV. Projektowane przeznaczenie oraz sposób użytkowania poszczególnych kondygnacji budynku i ich części przedstawia się w następujący sposób:

- kondygnacja podziemna (podpiwniczenie): komórki lokatorskie, kotłownia gazowa;
- parter, pierwsze i drugie piętro – po cztery lokale mieszkalne na każdej kondygnacji,
- poddasze (wieża) – kondygnacja nieużytkowa.

Biorąc pod uwagę wielkość poszczególnych lokali mieszkalnych nie przewiduje się w budynku pobytu ponad 50-ciu osób.

W budynku nie będą występować pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania w nich ponad 50-ciu osób.

Drzwi zamykające główne wejście do pomieszczenia kotłowni gazowej będą otwierać się na zewnątrz pomieszczenia.

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Gęstość obciążenia ogniowego Q_d w strefie pożarowej budynku – do 500 MJ/m².

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Nie dotyczy obiektu będącego przedmiotem projektu.

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

Mając na uwadze zapisy § 212 ust. 2 Rozporządzenia [1] budynek mieszkalny wielorodzinny będący obiektem niskim (N) zaliczonym do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV powinien spełniać wymagania jak dla klasy "D" odporności pożarowej.

Budynek	ZL I	ZL II	ZL III	ZL IV	ZL V
1	2	3	4	5	6
niski (N)	"B"	"B"	"C"	"D"	"C"

Uwzględniając powyższe oraz ustalenia § 216 ust. 1 [1], klasa odporności ogniowej elementów budynku powinna być nie niższa niż podano w tabeli poniżej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
"D"	R 30	(-)	REI 30	EI 30 (o+i)	(-)	(-)

*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1.

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) - nie stawia się wymagań.

¹⁾ 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.

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondyngancyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³⁾ Wymagania nie dotyczą naswietli 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.

⁵⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Budynek po zrealizowaniu wszystkich prac budowlanych obejmujących jego – przebudowę i zmianę sposobu użytkowania posiadać będzie następującą konstrukcję:

- główna konstrukcja nośna, ściany zewnętrzne i wewnętrzne: konstrukcję budynku tworzy układ ścian murowanych z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej i obustronnie otynkowanych o grubościach od 58 cm do 25 cm,
- spełnione R30 dla głównnej konstrukcji nośnej (rzeczywista odporność ogniowa głównnej konstrukcji nośnej REI120, ścian zewnętrznych co najmniej EI60, wewnętrznych co najmniej EI30);
- konstrukcja i przekrycie dachu: nad zasadniczą częścią stropodach dwuspadowy o niewielkim kącie nachylenia i całkowicie drewnianej konstrukcji, z belkami o przekroju ok. 16,5 cm x 26,5 cm, układanymi w rozstawie co ok. 90 cm zabezpieczonymi systemowym rozwiązaniem wybranego producenta do klasy odporności ogniowej REI60, deskowanie od góry pokryte zostanie papą termozgrzewalną w klasie B_{ROOF}(t1).

- spełnione co najmniej R30 dla drewnianej konstrukcji dachu i RE30 dla przekrycia dachu (zgodnie z wymogiem określonym w § 218 ust. 1 Rozporządzenia [1] z uwagi na występowanie w ścianie zewnętrznej sąsiedniego budynku bezklasowych otworów);

• stropy:

- nad piwnicą – istniejące masywne ceramiczne (sklepienie odcinkowe na belkach stalowych typu Kleina od grubości tynku co najmniej 2,5 cm);

- stropy nad parterem i I piętrzem - żelbetowe, gęstożebrowe na belkach sprężonych o grubości konstrukcyjnej 25 cm;

- spełnione REI30 (rzeczywista klasa odporności ogniowej stropów wynosić będzie REI60).

Jak widać z powyższego zestawienia poszczególne elementy budynku posiadają co najmniej wymaganą klasę odporności ogniowej jak dla „D” klasy odporności pożarowej.

Uwzględniając wymóg określony w § 216 ust. 2 Rozporządzenia [1], to wszystkie elementy budynku będą lub też zostaną doprowadzone do stopnia nierozprzestrzeniania ognia (dot. drewnianych elementów stropodachu nad drugim piętrzem oraz konstrukcji i przekrycia dachu w wieży).

Klasa odporności ogniowej przegród wewnętrznych oddzielających mieszkania od dróg komunikacji ogólnej oraz od innych mieszkań będzie nie mniejsza niż EI30.

W budynku w części wieżowej jest jedna klatka schodowa łącząca wszystkie kondygnacje nadziemne w budynku. Klatka posiadać będzie konstrukcję żelbetową. Grubość płyty biegowej wynosić będzie 12 cm, co zapewni klasę odporności ogniowej na poziomie R60 (wymagana klasa odporności ogniowej dla schodów wynosi R30).

Zejście do piwnicy możliwe jest natomiast schodami kamiennymi układanymi na kamiennym fundamencie (klasa odporności ogniowej nie mniejsza niż R60).

Elementy wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, zastosowane zostaną materiały tylko i wyłącznie niepalne (wykończenie ścian i stropów tynkiem cementowo-wapiennym malowanym farbami wodnymi, posadzki wyłożone płytkami ceramicznymi).

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone, w przestrzeniach innych niż mieszkania, będą wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia (klasa reakcji na ogień A1; A2-s1,d0; A2-s2,d0; B-s1,d0; B-s2,d0).

Podział na strefy pożarowe oraz strefy dymowe.

Dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych ZL określone zostały w § 227 ust. 1 Rozporządzenia [1] i przedstawiają się następująco:

Kategoria zagrożenia ludzi	Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w m ²			
	W budynku o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości)	W budynku wielokondygnacyjnym		
		niskim (N)	średniowysokim (SW)	wysokim i wysokościowym (W) i (WW)
1	2	3	4	5

ZL I, ZL III, ZL IV, ZL V	10000	8000	5000	2500
ZL II	8000	5000	3500	2000

Zgodnie z zapisami § 227 ust. 2 Rozporządzenia [1] określona powyżej powierzchnia strefy pożarowej ZL, obejmującej podziemną część budynku, nie powinna przekraczać 50% dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej tej samej kategorii zagrożenia ludzi, określonej dla pierwszej nadziemnej kondygnacji tego budynku. Tak więc w rozpatrywanym przypadku dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej budynku zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZLIV posiadającego kondygnację podziemną nie powinna przekraczać 4000 m².

Budynek będący przedmiotem Projektu stanowi fragment ciągu zabudowy śródmiejskiej biegnącej wzdłuż ulic Adama Mickiewicza i Wolności. Są to budynki mieszkalne wielorodzinne z lokalami usługowymi w poziomie parteru o trzech kondygnacjach nadziemnych i kondygnacji podziemnej. Budynek dawnego Ratusza oddzielony jest od nich otynkowaną ścianą pełną murowaną z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej o grubościach od 58 cm do 25 cm, wzniesionej na własnym fundamencie po przekrycie dachu i w klasie odporności ogniowej REI120. Na styku ściany oddzielenia przeciwpożarowego ze ścianami zewnętrznymi (elewacja północna i południowa) zachowany będzie pionowy pas o klasie odporności ogniowej EI60. Od strony północnej i południowej w poziomie parteru pas ten będzie miał szerokość 163 cm a od strony północnej w połowie obłożony będzie styropianem otynkowanym na siatce (termoizolacja sąsiedniego budynku).

W myśl zapisów § 226 ust. 1 Rozporządzenia [1] budynek stanowi zasadniczo jedną strefę pożarową, którego powierzchnia wewnętrzna kształtuje się na poziomie 829,31 m², co stanowi niespełna 21% dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej.

W ramach przedmiotowej strefy pożarowej wydzielona pod względem pożarowym zostanie kotłownia gazowa, która zlokalizowana będzie w poziomie kondygnacji podziemnej. Pomieszczenie to wydzielone zostanie ścianami wewnętrznymi w klasie odporności ogniowej EI60, stropem w klasie odporności ogniowej REI60 a wejście do pomieszczenia od wewnątrz budynku zamknięte zostanie drzwiami w klasie odporności ogniowej EI30. Przepusty instalacyjne w ścianach i stropach wydzielających kotłownię o średnicy większej niż 0,04 m powinny zostać zabezpieczone do klasy odporności ogniowej EI60, przewód wentylacyjny na całej długości od elementu wydzielającego (strop) do przekrycia dachu będzie posiadał klasę odporności ogniowej i dymoszczelności co najmniej EIS60.

Ponadto wejście do piwnicy zamknięte zostanie drzwiami w klasie odporności ogniowej EI30, a wejście do nieużytkowej przestrzeni wieży kłapą (wyłazem) o klasie odporności ogniowej EI60.

Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiadujących.

Budynek będący przedmiotem Projektu zlokalizowany jest w południowo-zachodnim narożniku działki oznaczonej geodezyjnie numerem 118 i graniczy bezpośrednio z budynkiem mieszkalno-usługowym zlokalizowanym na działce nr 119/22 (opis oddzielenia przeciwpożarowego obu budynków przedstawiony został powyżej). Zarówno budynek jak i działka nr 118 od strony południowej i

południowo-wschodniej graniczą z działką drogową. Od strony północnej działka nr 118 graniczy z działkami nr 119/33, 119/34 oraz 119/8, na których najbliższy budynek (mieszkalny) znajduje się w odległości ponad 18 m. Natomiast od strony zachodniej bezpośrednio przy granicy działki nr 118 znajduje się budynek niemieszkalny (zabudowania gospodarcze posadowione na działce nr 119/21) – obiekt całkowicie murowany z dachem o konstrukcji drewnianej pokrytym papą (brak informacji o stopniu rozprzestrzeniania ognia przez pokrycie dachu) usytuowany w minimalnej odległości 4,2 m od budynku będącego przedmiotem Projektu. Oba budynki usytuowane są względem siebie pod kątem prostym, a ściana budynku niemieszkalnego od strony granicy działki na całej swojej długości i wysokości nie posiada jakichkolwiek otworów, jest wykonana jako murowana z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, posiada klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż REI120.

Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.

Mając na uwadze parametry techniczno-budowlane obiektu, a w szczególności jego długość i szerokość, ilość kondygnacji nadziemnych, ilość wyjść ewakuacyjnych i ich rozmieszczenie oraz konieczność zachowania istniejącego układu architektonicznego budynku, to strategia ewakuacji osób z uwzględnieniem wymagań aktualnie obowiązujących przepisów z zakresu bezpieczeństwa pożarowego [1] oparta będzie w szczególności na zapewnieniu możliwie najwłaściwszych warunków techniczno-budowlanych poziomych i pionowych dróg ewakuacyjnych.

Komunikację pionową w budynku (w tym przeznaczoną przede wszystkim do celów ewakuacji) pomiędzy wszystkimi kondygnacjami zapewniać będzie otwarta klatka schodowa, która posiadać będzie konstrukcję żelbetową. Klatka ta pomiędzy parterem a ostatnią kondygnacją będzie dwubiegowa o szerokości użytkowej biegów od co najmniej 120 cm do 130 cm, maksymalnie 11 stopniach w biegu, których szerokość stopnic wynosić będzie od 27,1 cm do 29 cm a wysokość maksymalnie 17,5 cm. Poszczególne spoczniki posiadać będą szerokość minimalną 150 cm.

Z poziomu głównego wejścia do budynku na parter prowadzić będą kamienne schody o szerokości użytkowej 145 cm, 8 stopniach w biegu o szerokości 26 cm i wysokości 19 cm.

Z poziomu II piętra na nieużytkowy poziom wieży prowadzić będą schody o szerokości użytkowej : biegi 130 cm i spocznika co najmniej 150 cm, 7 stopniach w biegu o wysokości 15,1 cm i szerokości 34,2 cm a następnie stalowa drabina trwale zamocowana do ściany o szerokości co najmniej 0,5 m i odległości między szczeblami nie większej niż 0,3 m. Wejście na nieużytkowy poziom wieży zamknięte zostanie wyłazem o wymiarach co najmniej 0,8 m x 0,8 m i klasie odporności ogniowej EI60.

Z poziomu parteru do kondygnacji podziemnej prowadzić będą schody o kamiennej konstrukcji oraz minimalnej szerokości użytkowej biegu 109 cm, 6 stopniach w biegu o wysokości 18 cm i szerokości 25,5 cm. Wejście do piwnicy zamknięte będzie drzwiami w klasie odporności ogniowej EI30 – szerokość drzwi 90 cm, wysokość 200 cm.

Klatka schodowa zakończona będzie bezpośrednim wyjściem na zewnątrz budynku, które zamykane będzie drzwiami dwuskrzydłowymi o całkowitej szerokości 136 cm i szerokości niebloko-

wanego skrzydła 65 cm. Drzwi otwierane będą do wewnątrz budynku. Na zewnątrz przy wejściu głównym znajdują się kamienne schody zewnętrzne z trzema stopniami o szerokości ponad 35 cm.

Poza ww. opisanym już wyjściem, do celów ewakuacji z budynku przeznaczone będzie wyjście prowadzące na zewnątrz budynku z urządzenia dźwigowego. Wyjście to zamknięte będzie drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości 120 cm (w tym skrzydło nieblokowane o szerokości 90 cm) otwieranymi na zewnątrz budynku.

W piwnicy do części komórek lokatorskich oraz pomieszczenia kotłowni gazowej prowadzić będą trzy stopnie (równica poziomów) – schody te posiadać będą szerokość nie mniejszą niż 80 cm, wysokość 24 cm i szerokość 30 cm.

Wymiary poziomych dróg ewakuacyjnych na poszczególnych kondygnacjach po uwzględnieniu projektowanych prac budowlanych będą wynosić:

1) piwnica:

- szerokość w przedziale od 142 cm do 168 cm z miejscowym przewężeniem do 95 cm,
- wysokość od 230 cm do 253 cm;

2) parter:

- szerokość w przedziale od 165 cm do 197 cm,
- wysokość od 265 cm do 300 cm;

3) I piętro:

- szerokość w przedziale od 165 cm do 197 cm z miejscowym przewężeniem do 95 cm,
- wysokość od 265 cm do 300 cm;

4) II piętro:

- szerokość w przedziale od 165 cm do 197 cm z miejscowym przewężeniem do 95 cm,
- wysokość 250 cm.

Klasa odporności ogniowej obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych będzie nie niższa niż EI 15.

Wyjścia z lokali mieszkalnych na drogi ewakuacyjne posiadać będą szerokość 90 cm i wysokość 200 cm i otwierać się będą do wewnątrz mieszkań.

Drzwi zamykające pomieszczenie kotłowni będą w klasie odporności ogniowej EI30, posiadać będą szerokość 90 cm, wysokość 200 cm, otwierać się będą na zewnątrz pomieszczenia i wyposażone będą w zamknięcie bezklamkowe otwierające się od strony wewnętrznej pod naciskiem. Natomiast poszczególne komórki lokatorskie zamknięte będą drzwiami o szerokości 80 cm i wysokości 200 cm.

Długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach w żadnym przypadku nie będzie przekraczać dopuszczalnych 40 m i przejście nie będzie prowadzić przez więcej niż trzy pomieszczenia.

Długość dojścia ewakuacyjnego mierzona zgodnie z zasadami określonymi w § 256 ust. 1 Rozporządzenia [1] wynosić będzie maksymalnie 37 m, w tym nie więcej niż 10 m na poziomej drodze ewakuacyjnej. Powyższe wartości stanowią odpowiednio 61,7% dopuszczalnej długości dojścia i 50% dopuszczalnej długości dojścia na poziomej drodze ewakuacyjnej.

Budynek powinien zostać wyposażony w instrukcję postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych, która umieszczona zostanie w widocznym miejscu oraz w znaki bezpieczeństwa zgodne z Polskimi Normami w miejscach usytuowania urządzeń przeciwpożarowych.

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej.

Po wykonaniu projektowanych prac budowlanych i instalacyjnych budynek będzie wyposażony w następujące instalacje użytkowe:

- 1) Instalacja elektryczna: w ramach prowadzonych prac instalacja elektryczna w budynku zabezpieczona zostanie przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu. Zarówno aparat elektryczny jak i przycisk wyzwalający zainstalowane zostaną wewnątrz budynku na parterze w obrębie głównego wejścia. Przewód instalacji elektrycznej pomiędzy aparatem elektrycznym a przyciskiem wyzwalającym posiadać będzie klasę PH90/E90 oraz będzie odporny na działanie wody. Przycisk uruchamiający przeciwpożarowego wyłącznika prądu będzie wyposażony w sygnalizację świetlną koloru zielonego sygnalizującą stan uruchomienia oraz czerwonego sygnalizującego stan dozoru. Zastosowany w budynku przeciwpożarowy wyłącznik prądu (zarówno jego elementy składowe oraz jako zestaw), posiadać będzie prawem wymagane dokumenty, zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1213) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r. poz. 1966 ze zm.).
- 2) Instalacja piorunochronna: obiekt wyposażony będzie w instalację piorunochronną spełniającą wymagania aktualnie obowiązujących polskich norm w przedmiotowym zakresie.
- 3) Instalacja gazowa: obiekt wyposażony będzie w instalację gazową doprowadzoną tylko i wyłącznie do pomieszczenia kotłowni, które zlokalizowane będzie w poziomie kondygnacji podziemnej. Ogrzewanie obiektu realizowane będzie za pomocą jednego kondensacyjnego kotła gazowego o mocy 50 kW. Pomieszczenie kotłowni posiadać będzie minimalną wysokość 2,2 m, zapewnione będzie oświetlenie naturalne oraz sztuczne (oprawa w stopniu ochrony co najmniej IP-24) oraz zostanie wydzielone pożarowo - ściany wewnętrzne posiadać będą klasę odporności ogniowej EI60, strop REI60 a wejście do pomieszczenia od wewnątrz budynku zamknięte zostanie drzwiami w klasie EI30 otwieranymi na zewnątrz pomieszczenia i posiadającymi zamknięcie bezklamkowe otwierające się od strony wewnętrznej pod naciskiem. Przepusty instalacyjne w ścianach wewnętrznych i stropie wydzielającym pomieszczenie kotłowni powinny zostać zabezpieczone do klasy odporności ogniowej EI60, a przewód wentylacyjny na całej długości od elementu wydzielającego (strop) do przekrycia dachu będzie posiadał klasę odporności ogniowej i dymoszczelności EIS60. Kotłownia wyposażona zostanie w urządzenie sygnalizacyjno-odcinające dopływ gazu. Zawór odcinający dopływ gazu, będący elementem składowym

urządzenia zainstalowany zostanie poza budynkiem pomiędzy kurkiem głównym a wprowadzeniem przewodu gazowego do budynku (oba elementy zainstalowane będą w wentylowanej szafce z materiału co najmniej trudno zapalnego), głowica detekcyjna gazu wraz z centralą sterującą zainstalowane w pomieszczeniu kotłowni oraz sygnalizator optyczno-akustyczny umieszczony na ścianie zewnętrznej budynku. Ponadto instalacja elektryczna pomieszczenia kotłowni posiadać będzie awaryjny wyłącznik, który umieszczony zostanie przed wejściem do niej. Odległość kurka głównego od poziomu terenu oraz otworu w ścianie zewnętrznej będzie nie mniejsza niż 0,5 m.

- 4) Instalacja wentylacji grawitacyjnej: budynek wyposażony będzie w instalację wentylacji grawitacyjnej. Przewody wentylacyjne powinny zostać wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych będą zastosowane jedynie na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia. Odległość nieizolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych będzie wynosić co najmniej 0,5 m. Drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych będą wykonane z materiałów niepalnych. W kuchniach lub aneksach kuchennych w mieszkaniach dopuszcza się stosowanie przewodów wentylacji wywiewnej z materiałów co najmniej trudno zapalnych.
- 5) Urządzenie dźwigowe: budynek wyposażony zostanie w urządzenie dźwigowe z kabiną przelotową, która zamontowana zostanie w szybie murowanym z bloczków betonowych M6 na zaprawie cementowej. Kabina wyposażona będzie w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, a z chwilą zaniku energii elektrycznej opuszczana będzie na najniższy poziom umożliwiający ewakuację na zewnątrz budynku z równoczesnym otwarciem drzwi.

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia (klasa reakcji na ogień zgodna z zapisami pkt. 3 Załącznika nr 3 do Rozporządzenia [1]).

Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu powinny zostać zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

Szczegółowe dane i rozwiązania techniczne dotyczące instalacji elektrycznej w zakresie przeciwpożarowego wyłącznika prądu oraz instalacji gazowej w zakresie zabezpieczenia kotłowni urządzeniem sygnalizacyjno-odcinającym zostaną określone w Projekcie Technicznym uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych

Mając na uwadze wymagania przepisów ochrony przeciwpożarowej [1,2], zapisy Ekspertyzy technicznej jw., to budynek będzie wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- 1) Urządzenie sygnalizacyjno-odcinające dopływ gazu do pomieszczenia kotłowni gazowej - pomieszczenie kotłowni wyposażone zostanie w przedmiotowe urządzenie. Zawór odcinający dopływ gazu, będący elementem składowym urządzenia zainstalowany zostanie poza budynkiem pomiędzy kurkiem głównym a wprowadzeniem przewodu gazowego do budynku (oba elementy zainstalowane będą w wentylowanej szafce z materiału co najmniej trudno zapalnego), głowica detekcyjna gazu wraz z centralą sterującą zainstalowane w pomieszczeniu kotłowni a sygnalizator optyczno-akustyczny umieszczony na ścianie zewnętrznej budynku.
- 2) Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne - poszczególne ciągi dróg komunikacji ogólnej, poziome i pionowe drogi ewakuacyjne oraz pomieszczenie kotłowni gazowej wyposażone zostaną w oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego oraz podświetlane znaki ewakuacyjne z zapewnieniem minimalnego natężenia oświetlenia na poziomie 2 lx na drogach komunikacji ogólnej oraz drogach ewakuacyjnych, 1 lx w pomieszczeniu kotłowni oraz 5 lx na przycisku przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego spełniać będzie wymagania *Polskiej Normy PN-EN 1838:2013-11 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne oraz PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego*.

W skład instalacji wchodzić będą:

- niezależne oprawy oświetlenia awaryjnego z własnym zasilaniem,
- znaki ewakuacyjne z własnym zasilaniem oraz zasilane ciągle (tzw. praca „na jasno”).

- 3) Przeciwpożarowy wyłącznik prądu – instalacja elektryczna w budynku zabezpieczona zostanie przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu. Zarówno aparat elektryczny jak i przycisk wyzwalający zainstalowane zostaną wewnątrz budynku na parterze w obrębie głównego wejścia. Przewód instalacji elektrycznej pomiędzy aparatem elektrycznym a przyciskiem wyzwalającym posiadać będzie klasę PH90/E90 oraz będzie odporny na działanie wody. Przycisk uruchamiający przeciwpożarowego wyłącznika prądu będzie wyposażony w sygnalizację świetlną koloru zielonego sygnalizującą stan uruchomienia oraz czerwonego sygnalizującego stan dozoru. Zastosowany w budynku przeciwpożarowy wyłącznik prądu (zarówno jego elementy składowe oraz jako zestaw), posiadać będzie prawem wymagane dokumenty, zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1213) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r. poz. 1966 ze zm.).

Wszystkie ww. urządzenia przeciwpożarowe w budynku wykonane zostaną zgodnie z Projektem Technicznym uzgodnionym z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania będzie przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania.

Wyposażenie w gaśnice

Pomieszczenie kotłowni gazowej wyposażone zostanie w gaśnicę przenośną o masie co najmniej 6 kg środka gaśniczego, przystosowaną do gaszenia pożarów z grupy ABC.

Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo - gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

Zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia [3] do budynku nie wymaga się doprowadzenia drogi pożarowej o utwardzonej nawierzchni umożliwiającej dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej o każdej porze roku. Tym niemniej ulica Wolności stanowi dla rozpatrywanego budynku w naturalny sposób drogę pożarową o parametrach technicznych zgodnych z wymaganiami Rozporządzenia [3], tj. przede wszystkim zapewnia dostęp do dwóch elewacji (południowej i wschodniej), posiada szerokość co najmniej 4 m a jej bliższa krawędź przebiega w odległości od 5 do 15 m od ww. elewacji. Pomiedzy drogą a budynkiem nie występują stałe elementy zagospodarowania terenu, które uniemożliwiałyby manewrowanie pojazdami jednostek ochrony przeciwpożarowej, w tym drabinami mechanicznymi lub podnośnikami.

Biorąc pod uwagę wymagania § 3 ust. 2 Rozporządzenia [3] woda do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniona zostanie z hydrantów miejskiej sieci wodociągowej w ramach ilości przewidzianej dla jednostki osadniczej. Najbliższy przeciwpożarowy hydrant podziemny znajduje się w odległości 5 m od budynku *vis a vis* głównego wejścia, kolejny w ciągu ulicy Wolności w odległości 54 m (ul. Wolności 13A).

nazwa elementu projektu budowlanego	Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty do Projektu Architektoniczno-Budowlanego
nazwa zamierzenia budowlanego	Przebudowa ze zmianą sposobu użytkowania budynku przy ul. Wolności 9 w Jaworzynie Śląskiej
adres obiektu budowlanego	ul. Wolności 9, 58-140 Jaworzyna Śląska
kategoria obiektu budowlanego	XIII
- nazwa jednostki ewidencyjnej - nazwa i numer obrębu ewidencyjnego - numery działek ewidencyjnych na których obiekt jest usytuowany	021904_4, Jaworzyna Śląska-miasto 00001, Jaworzyna Śląska działka nr 118
- nazwa inwestora - adres inwestora	Gmina Jaworzyna Śląska ul. Wolności 9, 58-140 Jaworzyna Śląska