



PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Temat:	Budowy budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą
Adres obiektu:	42-230 Koniecpol, ul. Słoneczna
Nr ew. działki	1853/1
Obręb ewidencyjny:	240406_4.0001 Koniecpol Miasto
Inwestor:	SIM Śląsk Północ sp. z o.o. Ul. Pasieczna 2 42-700 Lubliniec
Kategoria obiektu:	XIII
Branża:	Architektura
Treść opracowania:	Projekt architektoniczno - budowlany

	Projektant	Podpis
Architektoniczna	mgr inż. arch. Aleksander Nosić upr. 15/05/SLOKK	
	Zespół	
	mgr inż. arch. Bożena Nosić	
Sprawdzający	mgr inż. arch. Wiesław Załęcki upr. 39/97	

Data opracowania:

Lipiec - 2024

SPIS TREŚCI

Strona tytułowa	str. 1
Spis treści	str. 2
Spis rysunków	str. 3
Opis techniczny	str. 4
1. Podstawa opracowania	str. 4
1.1. Przedmiot opracowania	str. 4
1.2. Cel i zakres opracowania	str. 4
1.3. Adres inwestycji	str. 4
1.4. Inwestor	str. 4
1.5. Jednostka projektowa	str. 4
2. Kategoria obiektu budowlanego	str. 4
3. Sposób użytkowania i program użytkowy	str. 4
3.1. Parter mieszkalny	str. 5
3.2. Piętra mieszkalne 1-3	str. 5
3.3. Poddasze	str. 5
4. Charakterystyczne parametry budynku	str. 5
4.1. Podstawowe wymiary budynku	str. 5
4.2. Zestawienie powierzchni	str. 5
5. Opinia geotechniczna	str. 9
6. Liczba lokali	str. 9
7. Dostępność dla osób niepełnosprawnych	str. 9
8. Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe	str. 10
8.1. Fundamenty	str. 10
8.2. Ściany fundamentowe	str. 10
8.3. Konstrukcja nośna wszystkich kondygnacji	str. 10
8.4. Konstrukcja nośna klatko schodowej	str. 10
8.5. Winda	str. 10
8.6. Stropy	str. 10
8.7. Ściany zewnętrzne	str. 10
8.8. Dach	str. 11
8.9. Ściany wewnętrzne	str. 11
8.10. Izolacje	str. 11
8.11. Tynki i okładziny	str. 11
8.12. Obróbki blacharskie	str. 11
8.13. Wentylacja	str. 11
8.14. Podłogi i posadzki	str. 12
8.15. Stolarka okienna i drzwiowa	str. 12
9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie:	str. 13
9.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych	str. 13
9.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych	str. 15
9.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów	str. 15
9.4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań	str. 15
9.5. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan	str. 16
10. Analiza technicznych środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	str. 16
10.1. Roczne zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej	str. 16
10.2. Dostępne nośniki energii	str. 16
10.3. Wybór systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej:	str. 16
10.4. Obliczenia optymalizacyjno – porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię	str. 17
10.5. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię	str. 19
10.6. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub wyznaczonej strefie ogrzewanej	str. 19
11. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego	str. 19
12. Warunki ochrony przeciwpożarowej	str. 20
12.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji	str. 20
12.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych	str. 20
12.3. Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania	str. 21
12.4. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także	

w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.	str. 21
12.5. Informacje o podziale na strefy pożarowe	str. 21
12.6. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego	str. 22
12.7. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane	str. 22
12.8. Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem	str. 23
12.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie	str. 23
12.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu	str. 24
12.11. 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	str. 24
12.12. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiednich	str. 25
12.13. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych	str. 25
12.14. Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. O ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno budowlanym	str. 25
12.15. Uwagi dodatkowe	str. 25
Oświadczenia, uprawnienia, izby	str. 27
Część graficzna	str. 33

SPIS RYSUNKÓW

A/01 – Rzut parteru	1:100
A/02 – Rzut piętra	1:100
A/03 - Rzut piętra 2-3	1:100
A/04 – Rzut poddasza technicznego	1:100
A/05 – Rzut dachu	1:100
A/06 – Przekrój A-A	1:100
A/07 – Przekrój A1-A1	1:100
A/08 – Przekrój A2-A2	1:100
A/09 – Przekrój B-B	1:100
A/10 – Elewacja północna	1:100
A/11 – Elewacja południowa	1:100
A/12 – Elewacja wschodnia, zachodnia	1:100

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestora;
- Wizja lokalna;
- UCHWAŁA NR XVIII/148/2019 Rady Miejskiej w Koniecpolu z dnia 30 grudnia 2019 r.
w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego
w rejonie ul. Żeromskiego w Koniecpolu
- Uzgodnienia z Zamawiającym;
- Mapa do celów projektowych,
- Akt własności;
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego i Projekt geotechniczny wykonany przez MS Geologia Usługi Geologiczne mgr inż. MICHAŁ SULIKOWSKI
- Obowiązujące przepisy
- Obowiązujące normy
- Literatura fachowa

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno – budowlany budowy budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Zakres opracowania obejmuje część opisową, graficzną.

1.2. Adres inwestycji

Działki nr: 1853/1

Obręb ewidencyjny: 240406_4.0001

Koniecpol Miasto

Miejscowość: Koniecpol

42-230 Koniecpol, ul. Słoneczna

1.3. Inwestor

SIM Śląsk Północ sp. z o.o.

Ul. Pasieczna 2

42-700 Lubliniec

1.4. Jednostka projektowa

ABC Pracownia Projektowa Bożena Nosiła

ul. Roosevelta 59/11

41-800 Zabrze

2. KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO - XIII

3. SPOSÓB UŻYTKOWANIA I PROGRAM UŻYTKOWY

Projektowany budynek zlokalizowany będzie na działce nr 1853/1 w Koniecpolu. Wejście główne do budynku zlokalizowane zostało od strony południowej.

Projektowany budynek będzie wielorodzinnym budynkiem mieszkalnym, niepodpiwniczonym z wewnętrzną klatką schodową oraz windą przystosowaną do przewozu osób chorych na noszach w pozycji horyzontalnej.

Budynek będzie posiadał 3 kondygnacje nadziemne z następującym podziałem:

- Parter – funkcja mieszkaniowa i obsługi technicznej budynku
- Piętra 1-2 – funkcja mieszkaniowa.
- Poddasze – funkcja techniczna – obsługa urządzeń wentylacji mechanicznej

Na parterze budynku znajduje się jedno mieszkanie przeznaczone dla osób niepełnosprawnych.

3.1. Parter mieszkalny

Na poziomie parteru zostanie wykonanych 7 mieszkań , w tym jedno dla osoby niepełnosprawnej. Wejście do budynku poprzez wiatrołap z poziomu terenu.

3.2. Piętra mieszkalne 1-3

Piętra 1-3 będą pełnić funkcje mieszkalne. Na każdej kondygnacji wykonanych zostanie po 7 mieszkań. Łącznie 28 mieszkań

3.3. Poddasze

Poddasze będzie pełnić funkcję pomieszczenia technicznego służącego do obsługi urządzeń wentylacji mechanicznej. Ze względu na swoją funkcję poddasza nie wlicza się do wysokości budynku.

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY BUDYNKU

4.1. Podstawowe wymiary budynku

- Długość budynku bez balkonów (szerokość od strony drogi publicznej) – 36,07m
- Szerokość budynku (szerokość od strony wschodniej) – 18,07m
- Wysokość budynku – 11,554m
- Wysokość do kalenicy dachu – 14,947m
- Wysokość do okapu – 11,58m
- Kubatura – 7670,60m³
- Powierzchnia zabudowy – 581,00m²
- Powierzchnia użytkowa – 1884,73m²
- Powierzchnia mieszkalna – 1591,92m²
- Powierzchnia wewnętrzna – 2105,08m²
- Liczba kondygnacji – 4 nadziemne
- Budynek niski (N)

4.2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI				
Kategoria strefy	Nr	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj posadzki	Powierzchnia
PARTER				
KOMUNIKACJA	A0/K-01	Komunikacja	Ceramika	12,20
	A0/K-02	Komunikacja	Ceramika	37,06
RAZEM				49,26
POMIESZCZENIA TECHNICZNE	A0/T-01	Kotłownia/Węzeł cieplny	Ceramika	14,95
	A0/T-02	Rozdzielnia NN	Ceramika	9,45
RAZEM				24,40

RC-Mieszkanie-A1				
	A0/1.01	Korytarz	Ceramika	4,47
	A0/1.02	Salon/Kuchnia	Panele/Ceramika	22,35
	A0/1.03	Łazienka	Ceramika	4,93
RAZEM				31,75
RC-Mieszkanie-A2				
	A0/2.01	Korytarz	Ceramika	5,67
	A0/2.02	Salon/Kuchnia	Panele/Ceramika	28,84
	A0/2.03	Pokój	Panele	12,41
	A0/2.04	Łazienka	Ceramika	5,34
RAZEM				52,26
RC-Mieszkanie-A3				
	A0/3.01	Korytarz	Ceramika	9,14
	A0/3.02	Salon/Kuchnia	Panele/Ceramika	23,92
	A0/3.03	Pokój	Panele	10,75
	A0/3.04	Pokój	Panele	7,73
	A0/3.05	Łazienka	Ceramika	5,42
RAZEM				56,96
RC-Mieszkanie-A4				
	A0/4.01	Korytarz	Ceramika	9,98
	A0/4.02	Salon/Kuchnia	Panele	22,38
	A0/4.03	Pokój	Panele	11,10
	A0/4.04	Pokój	Panele	12,14
	A0/4.05	Pokój	Panele	9,43
	A0/4.06	Łazienka	Ceramika	5,11
RAZEM				70,14
RC-Mieszkanie-A5				
	A0/5.01	Korytarz	Ceramika	10,06
	A0/5.02	Salon/Kuchnia	Panele/Ceramika	22,25
	A0/5.03	Pokój	Panele	11,10
	A0/5.04	Pokój	Panele	11,63
	A0/5.05	Łazienka	Ceramika	5,67
RAZEM				60,71
RC-Mieszkanie-A6				
	A0/6.01	Korytarz	Ceramika	9,13
	A0/6.02	Salon/Kuchnia	Panele/Ceramika	23,92
	A0/6.03	Pokój	Panele	10,75
	A0/6.04	Pokój	Panele	7,73
	A0/6.05	Łazienka	Ceramika	5,42
RAZEM				56,95

RC-Mieszkanie-A7				
	A0/7.01	Korytarz	Ceramika	5,67
	A0/7.02	Salon/Kuchnia	Panele/Ceramika	28,84
	A0/7.03	Pokój	Panele	12,41
	A0/7.04	Łazienka	Ceramika	5,34
RAZEM				52,26
RAZEM POWIERZCHNIA MIESZKALNA				381,03
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PARTERU				454,69
1 PIĘTRO				
KOMUNIKACJA	A1/K-01	Komunikacja	Ceramika	37,05
RAZEM				37,05
POMIESZCZENIA TECHNICZNE	A1/T-01	Wózkownia/Rowerownia	Ceramika	14,93
	A1/T-02	Pom. Porządkowe	Ceramika	9,38
RAZEM				24,31
RC-Mieszkanie-B1				
	A1/1.01	Korytarz	Ceramika	4,99
	A1/1.02	Salon/Kuchnia	Panele/Ceramika	27,00
	A1/1.03	Pokój	Panele	10,79
	A1/1.04	Łazienka	Ceramika	5,34
RAZEM				48,12
RC-Mieszkanie-B2				
	A1/2.01	Korytarz	Ceramika	5,67
	A1/2.02	Salon/Kuchnia	Panele/Ceramika	28,84
	A1/2.03	Pokój	Panele	12,41
	A1/2.04	Łazienka	Ceramika	5,34
RAZEM				52,26
RC-Mieszkanie-B3				
	A1/3.01	Korytarz	Ceramika	9,13
	A1/3.02	Salon/Kuchnia	Panele/Ceramika	23,92
	A1/3.03	Pokój	Panele	10,75
	A1/3.04	Pokój	Panele	7,73
	A1/3.05	Łazienka	Ceramika	5,42
RAZEM				56,95
RC-Mieszkanie-B4				
	A1/4.01	Korytarz	Ceramika	9,70
	A1/4.02	Salon/Kuchnia	Panele/Ceramika	22,66
	A1/4.03	Pokój	Panele	11,10
	A1/4.04	Pokój	Panele	12,14
	A1/4.05	Pokój	Panele	9,43

	A1/4.06	Łazienka	Ceramika	5,10
RAZEM				70,13
RC-Mieszkanie-B5				
	A1/5.01	Korytarz	Ceramika	9,69
	A1/5.02	Salon/Kuchnia	Panele/Ceramika	22,52
	A1/5.03	Pokój	Panele	11,09
	A1/5.04	Pokój	Panele	12,28
	A1/5.05	Łazienka	Ceramika	5,11
RAZEM				60,69
RC-Mieszkanie-B6				
	A1/6.01	Korytarz	Ceramika	9,14
	A1/6.02	Salon/Kuchnia	Panele/Ceramika	23,92
	A1/6.03	Pokój	Panele	10,75
	A1/6.04	Pokój	Panele	7,73
	A1/6.05	Łazienka	Ceramika	5,42
RAZEM				56,96
RC-Mieszkanie-B7				
	A1/7.01	Korytarz	Ceramika	5,67
	A1/7.02	Salon/Kuchnia	Panele/Ceramika	28,84
	A1/7.03	Pokój	Panele	12,41
	A1/7.04	Łazienka	Ceramika	5,34
RAZEM				52,26
RAZEM POWIERZCHNIA MIESZKALNA				397,37
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PARTERU				458,73
2-3 PIĘTRO				
KOMUNIKACJA	A2-3/K-01	Komunikacja	Ceramika	37,06
RAZEM				37,06
POM. TECHNICZNE	A2-3/T-01	Wózkownia/Rowerownia	Ceramika	14,95
RAZEM				14,95
RC-Mieszkanie-C1				
	A2-3/1.01	Korytarz	Ceramika	4,99
	A2-3/1.02	Salon/Kuchnia	Panele/Ceramika	27,00
	A2-3/1.03	Pokój	Panele	10,79
	A2-3/1.04	Łazienka	Ceramika	5,34
RAZEM				48,12
RC-Mieszkanie-C2				
	A2-3/2.01	Korytarz	Ceramika	5,67
	A2-3/2.02	Salon/Kuchnia	Panele/Ceramika	28,84
	A2-3/2.03	Pokój	Panele	12,41

	A2-3/2.04	Łazienka	Ceramika	5,34
RAZEM				52,26
RC-Mieszkanie-C3				
	A2-3/3.01	Korytarz	Ceramika	9,14
	A2-3/3.02	Salon/Kuchnia	Panele/Ceramika	23,92
	A2-3/3.03	Pokój	Panele	10,75
	A2-3/3.04	Pokój	Panele	7,73
	A2-3/3.05	Łazienka	Ceramika	5,42
RAZEM				56,96
RC-Mieszkanie-C4				
	A2-3/4.01	Korytarz	Ceramika	9,70
	A2-3/4.02	Salon/Kuchnia	Panele/Ceramika	22,66
	A2-3/4.03	Pokój	Panele	11,10
	A2-3/4.04	Pokój	Panele	12,14
	A2-3/4.05	Pokój	Panele	9,43
	A2-3/4.06	Łazienka	Ceramika	5,10
RAZEM				70,13
RC-Mieszkanie-C5				
	A2-3/5.01	Korytarz	Ceramika	9,69
	A2-3/5.02	Salon/Kuchnia	Panele/Ceramika	22,52
	A2-3/5.03	Pokój	Panele	11,09
	A2-3/5.04	Pokój	Panele	12,28
	A2-3/5.05	Pokój	Panele	9,38
	A2-3/5.06	Łazienka	Ceramika	5,11
RAZEM				70,07
RC-Mieszkanie-C6				
	A2-3/6.01	Korytarz	Ceramika	9,14
	A2-3/6.02	Salon/Kuchnia	Panele/Ceramika	23,92
	A2-3/6.03	Pokój	Panele	10,75
	A2-3/6.04	Pokój	Panele	7,73
	A2-3/6.05	Łazienka	Ceramika	5,42
RAZEM				56,96
RC-Mieszkanie-C7				
	A2-3/7.01	Korytarz	Ceramika	5,67
	A2-3/7.02	Salon/Kuchnia	Panele/Ceramika	28,84
	A2-3/7.03	Pokój	Panele	12,41
	A2-3/7.04	Łazienka	Ceramika	5,34
RAZEM				52,26
RAZEM POWIERZCHNIA MIESZKALNA				406,76
ILOŚĆ KONDYGNACJI POWATRZALNYCH				2,00

RAZEM POWIERZCHNIA MIESZKALNA 2 I 3 PIĘTRA				813,52
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA				458,77
ILOŚĆ KONDYGNACJI POWATRZALNYCH				2,00
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA 1 I 2 PIĘTRA				917,54
OBŚŁUGA URZĄDZEŃ WENTYLACJI MECHANICZNEJ	APT - 01	Pomieszczenie techniczne	Pomosty	53,77
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PPODDASZA				53,77
RAZEM POWIERZCHNIA MIESZKALNA				1591,92
ŁĄCZNA POWIERZCHNIA UŻYTKOWA				1884,73

5. OPINIA GEOTECHNICZNA

Zgodnie z §4 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 nr 0, poz. 463): proste warunki gruntowo-wodne, a obiekt zaliczono do drugiej kategorii geotechnicznej.

Posadowienie budynku bezpośrednie na płycie fundamentowej.

6. LICZBA LOKALI

- Liczba lokali mieszkalnych –
 - ❖ Parter – 7
 - ❖ Piętra 1-3 $3 \times 7 = 21$
- Razem 28
- Liczba lokali dla osób niepełnosprawnych - 1

7. DOSTĘPNOŚĆ BUDYNKU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Budynek spełnia wszystkie konieczne warunki do korzystania przez osoby niepełnosprawne.

Wejście do budynku następuje z poziomu chodnika.

W bezpośrednim sąsiedztwie wejść do budynku zlokalizowane zostały miejsca parkingowe dla osób niepełnosprawnych.

Osoby niepełnosprawne posiadać będą nieograniczony dostęp do wszystkich kondygnacji budynku poprzez komunikację pionową z wykorzystaniem windy wewnętrznej.

W budynku dedykowano 1 lokal mieszkalny dostosowany dla osoby niepełnosprawnej. Został zlokalizowany na parterze budynku.

8. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

8.1.1. Fundamenty

Fundamenty wykonano jako ławy żelbetowe szer. 120cm i 200cm wys. 40 cm na warstwie chudego betonu o grubości 10cm. Szczegóły w projekcie technicznym konstrukcji.

8.1.2. Płyta posadzkowa

Pod budynkiem w poziomie wierzchu ścian fundamentowych zaprojektowano płytę posadzki gr. 15cm połączoną z wieńcami na żelbetowych ścianach fundamentowych.

8.2. Ściany fundamentowe

Ściany zostaną wykonane jako żelbetowe gr. 25cm. Ocieplenie z styropianu EPS 20 ($\lambda_{min.} = 0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$) - gr. 12,0cm

8.3. Konstrukcja nośna

8.3.1. Konstrukcja nośna parteru

Murowana z pustaków ceramicznych, ściany o grubości 25,0cm. Szczegóły wg projektu technicznego konstrukcji.

8.3.2. Konstrukcja nośna pozostałych kondygnacji

Murowana z pustaków ceramicznych, ściany o grubości 25,0cm. Szczegóły wg projektu technicznego konstrukcji.

8.4. Konstrukcja nośna klatki schodowej

Obudowa klatki schodowej zostanie wykonana jako żelbetowe ściany monolityczne gr. 25,0cm. Konstrukcja schodów monolityczna żelbetowa.

8.5. Winda

Windę należy wykonać jako dźwig osobowy montowany w żelbetowym szybie. Winda będzie obsługiwać poziomy od parteru do 3 piętra.

Winda musi spełniać następujące parametry:

Udźwig - 1000 kg/13 osób

Typ napędu - elektryczny cierny, bezreduktorowy

Rodzaj konstrukcji szybu windowego – żelbetowy monolityczny

Rodzaj obudowy szybu windowego - pełny

Automatyka i sterowanie - mikroprocesorowe z falownikiem.

Winda powinna spełniać wymagania programu Dostępność Plus i normy 81.70

8.6. Stropy

Stropy zostaną wykonane jako żelbetowe płytowe prefabrykowane gr. 20cm.

8.7. Ściany zewnętrzne

Ściany dwuwarstwowe wykonane jako murowane z pustaków ceramicznych gr 25 cm. Ocieplenie styropianem EPS ($\lambda_{min.}=0,035 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$) - gr. 20,0 cm.

Okładzina zewnętrzna tynk cienkowarstwowy (baranek – 2,0mm) mineralny na siatce zbrojącej.

8.8. Dach

Dach zostanie wykonany jako dwuspadowy na konstrukcji drewnianej. Ocieplenie z wełny mineralnej dachowej ($\lambda_{min.}=0,035 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$) – gr_{min.}- 25,0cm na stropie ostatniej kondygnacji.

Pokrycie dachowe wykonane zostanie z blachy na rąbek stojący.

Odwodnienie dachu wykonane zostanie jako grawitacyjne rynnymi okapowymi o przekroju prostokątnym 125x80mm z odprowadzeniem na grunt.

8.9. Ściany wewnętrzne

8.9.1. Ściany wydzielające mieszkania

Ściany zostaną wykonane jako murowane z bloczków pustaków ceramicznych gr. 25,0cm na zaprawie cementowo wapiennej.

8.9.2. Ściany wydzielające klatkę schodową

Ściany wydzielające klatkę żelbetowe gr. 25cm, zamykane drzwiami. Światło przejścia min. 90cm.

8.9.3. Ściany działowe

Ściany działowe zostaną wykonane jako ściany murowane z pustaków ceramicznych gr. 11,5 cm na zaprawie cementowo wapiennej.

8.10. Izolacje

8.10.1. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne.

- Izolacje poziome

Izolacja fundamentów i izolacja fundamentów od ścian fundamentowych – papa na lepiku asfaltowym.

Izolacja przeciwwilgociowa posadzek – folia PE gr. min. 2,0 mm układana na zakład min. 20,0cm.

Izolacja przeciwwilgociowa płyt balkonowych – folia w płynie.

Izolacja dachu – membrana dachowa.

- Izolacje pionowe

Izolacja przeciwwilgociowa ścian fundamentowych – asfaltowo-kauczukowa masa hydroizolacyjna klejąca

8.10.2. Izolacje termiczna

- Izolacje poziome

Izolacja stropu nad ostatnią kondygnacją – wełna mineralna dachowa gr. 25,0cm.

- Izolacje pionowe

Izolacja ścian fundamentowych – styropian FS20 gr. 11,0 cm do głębokości przemarzania.

Izolacja ścian warstwowych – styropian EPS ($\lambda_{min}=0,035 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$) - gr. 20,0 cm.

8.11. Tynki i okładziny

8.11.1. Tynki zewnętrzne

Wszystkie tynki zewnętrzne zostaną wykonane jako cienkowarstwowe tynki mineralne kładzione na siatce zbrojącej.

8.12. Obróbki blacharskie

Wszystkie obróbki dachowe wykonać z blachy stalowej malowanej proszkowo. Okapy balkonów wykonać jako okapy systemowe.

8.13. Wentylacja

W budynku wszystkie mieszkania zostaną wyposażone w wentylację wywiewną wspomaganą mechanicznie. Wentylowane będą pomieszczenia łazienek oraz aneksy kuchenne. Aneksy kuchenne zostaną wyposażone w dwa kanały wentylacyjne – ogólny i wyciąg okapu kuchennego.

W celu zabezpieczenia przed przenoszeniem dźwięków przewodami wentylacji, wszystkie piony wentylacyjne należy zaizolować matami akustycznie gr. 20,0mm.

8.14. Podłogi i posadzki

8.14.1. Podłoga na gruncie

Na podbudowie z podsypki piaskowej (30,0cm) i chudego betonu (10,0cm) ułożyć izolację przeciwwilgociową z foli PE gr. 0,2mm i wykonać płytę żelbetową o gr. 15,0cm wraz z izolacją przeciwwilgociową z foli PE gr. 0,2mm. Następnie ułożyć warstwę styropianu XPS FS20 gr. 10,0cm i wykonać wylewkę cementową gr. 5,0cm.

Posadzki wykonać z płytek gresowych lub ceramicznych i paneli podłogowych.

8.14.2. Posadzki na stropach między kondygnacyjnych

Na stropie żelbetowym ułożyć izolację przeciwwilgociową z foli układanej na zakład min. 20,0cm. Na tak przygotowanym podłożu ułożyć styropian XPS FS20 gr. 5,0cm i wykonać wylewkę cementową gr. 5,0cm.

Posadzki wykonać z płytek gresowych lub ceramicznych i paneli podłogowych.

8.15. Stolarka okienna i drzwiowa

8.15.1. Okna do mieszkań

Okna zostaną wykonane z profili PCV z termicznie izolowanych profili. Szklenie wkładami z potrójną szybą ze szkła termoizolacyjnego. $U_{max}=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Parapety zewnętrzne stalowe ocynkowane, wewnętrzne z konglomeratu, grubości 4cm.

Okna z zewnątrz w kolorze RAL 7024 od wewnątrz białe.

8.15.2. Okna klatki schodowej

Okna zostaną wykonane z profili PCV z termicznie izolowanych profili. Szklenie wkładami z potrójną szybą ze szkła termoizolacyjnego. $U_{\max}=0,9\text{W/m}^2\text{K}$. Parapety zewnętrzne stalowe ocynkowane, wewnętrzne z konglomeratu, grubości 4cm..

8.15.2.1. Drzwi balkonowe

Drzwi balkonowe zostaną wykonane profili PCV z termicznie izolowanych profili. Szklenie wkładami z potrójną szybą ze szkła termoizolacyjnego. $U_{\max}=0,9\text{W/m}^2\text{K}$.

8.15.2.2. Drzwi zewnętrzne parteru

Drzwi zewnętrzne zostaną wykonane z profili aluminiowych, malowanych proszkowo, z termicznie izolowanych profili. Szklenie wkładami z potrójną szybą ze szkła termoizolacyjnego. $U_{\max}=1,3\text{W/m}^2\text{K}$. Odporność na włamanie RC2.

8.15.2.3. Drzwi do kotłowni

Drzwi stalowe przylgowe. Ościeżnica narożna ze stali o wysokiej wytrzymałości. Skrzydło z blachy o gr. 0,75 mm. Wypełnienie skrzydła z wełny mineralnej o gęstości 120 kg/m^3 .

Skrzydło i ościeżnica lakierowane proszkowo.

8.15.2.4. Drzwi wewnętrzne

8.15.2.5. Drzwi klatki schodowej

Drzwi stalowe lub aluminiowe przylgowe wyposażone w samozamykacz. Szklenie szkłem pojedynczym.

Skrzydło i ościeżnica lakierowane proszkowo.

8.15.2.6. Drzwi do pomieszczeń wózkowni

Drzwi stalowe przylgowe o odporności ogniowej EI30. Ościeżnica narożna ze stali o wysokiej wytrzymałości. Skrzydło z blachy o gr. 0,75 mm. Wypełnienie skrzydła z wełny mineralnej o gęstości 120 kg/m^3 .

Skrzydło i ościeżnica lakierowane proszkowo.

8.15.2.7. Drzwi do mieszkań

Drzwi stalowe antywłamaniowe. Skrzydło drzwi gr. 48,0 mm z blachy ocynkowanej pokrytej lakierem antykorozyjnym, powłoka zewnętrzna wykonana z laminatu. Skrzydło wzmocnione stalowymi żebrami i prętami hartowanymi. Ościeżnica stalowa typu FR. Wypełnienie skrzydła z pianki poliuretanowej bezfreonowej, samo zastygającej o podwyższonej gęstości.

Skrzydło i ościeżnica lakierowane proszkowo. Odporność na włamanie RC3.

8.15.2.8. Drzwi do pomieszczeń mieszkalnych

Drzwi wiórowe przylgowe obustronnie wykończone płytą HDF. Ościeżnica trójstronna regulowana. Zamek na klucz zwykły, dwa zawiasy czopowe w standardzie.

Drzwi do pomieszczeń sanitarnych z podcięciem wentylacyjnym lub wyposażone w kratki nawiewne o powierzchni min. $0,022\text{ m}^2$.

Wszystkie drzwi w standardzie w kolorze białym.

9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie:

9.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Projektowana instalacja zimnej wody zasilana będzie z projektowanego przyłącza wodociągowego (poza zakresem opracowania).

Ścieki sanitarne odprowadzone będą wewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej za pośrednictwem przyłącza do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej (poza zakresem opracowania).

Wody opadowe będą zagospodarowane w granicy działki inwestora i odprowadzane w następujący sposób z :

- Wody opadowe z dachu – rurami spustowymi odprowadzane na grunt
- Wody opadowe z terenów utwardzonych (droga wewnętrzna) – do sieci kanalizacji deszczowej.

9.1.1. Obliczenia instalacji wody

a) Wyznaczenie przepływu obliczeniowego na cele bytowo-gospodarcze

Zastosowano wzór:

$$q = 1,7 \cdot \left(\sum q_n \right)^{0,21} - 0,7$$

w którym :

q - przepływ obliczeniowy wody, dm³/s,

q_n - normatywny wypływ z punktów czerpalnych , dm³/s .

Zestawienie normatywnych wypływów z punktów czerpalnych:

Punkt czerpalny	Ilość [szt.]	Normatywny wypływ wody q _n , dm ³ /s			Wypływ wody Σq _n , dm ³ /s	
		Mieszanej				
		ZIMNA	CIEPŁA	TYLKO ZIMNA	ZIMNA	CIEPŁA
Płuczka zbiornikowa	28	0	0	0,13	3,64	0
Bateria dla umywalek	28	0,07	0,07		1,96	1,96
Bateria dla prysznic/wanny	28	0,15	0,15		4,20	4,20
Bateria dla zlewozmywaków	28	0,07	0,07		1,96	1,96
Pralka	28	0	0	0,25	7,00	
Zmywarka	28	0	0	0,15	4,20	
					Zimna	Ciepła
					22,96	8,12

Przepływ nominalny wody

$$q_n = 31,08 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Przepływ obliczeniowy

$$\text{Suma } q = 2,80 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Z przedmiotowego budynku ścieki należy odprowadzić do zewnętrznej projektowanej instalacji kanalizacji sanitarnej a następnie poprzez przyłącze (poza zakresem opracowania) do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.

9.1.2. Bilans ścieków

$$q = k \cdot v(\Sigma DU) [\text{dm}^3/\text{s}]$$

w którym :

q - przepływ obliczeniowy ścieków, dm³/s,

k – współczynnik nierównoczesności

DU – normatywny odpływ ścieków , dm³/s .

Zestawienie normatywnych :

Odbiorniki	Liczba	DU [dm ³ /s]	Σ DU [dm ³ /s]
Miska ustępowa	28	2,5	70
Umywalka/bidet	28	0,5	14,0
Wanna / Pysznica	28	1,0	28,0
Zlewozmywak	28	1,0	28,0
Pralka	28	1,0	28,0
Zmywarka	28	1,0	28,0
Wpust podłogowy	1	1,0	1,0
SUMA			197,0

Odptyw nominalny ścieków

$\Sigma DU = 197,0 \text{ dm}^3/\text{s}$

Przeplyw obliczeniowy

Suma $q = 7,02 \text{ dm}^3/\text{s}$

9.1.3. Bilans wód deszczowych – odprowadzenie do SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ

$Q_d = A \cdot Y \cdot I / 10000$

gdzie:

Q_d – przeplyw obliczeniowy ścieków deszczowych, dm^3/s

A – odwadniana powierzchnia, m^2

Y - współczynnik splywu,

I – miarodajne natężenie deszczu, $211 \text{ dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$

Nazwa	$A, [\text{m}^2]$	$Y [-]$	$Q_d [\text{dm}^3/\text{s}]$
Powierzchnia drogi	780,0	0,8	13,17

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

Budynek nie będzie emitował żadnych zanieczyszczeń gazowych.

9.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Prowadzone będzie selektywna zbiórka odpadów. Oznacza to, następujące rodzaje odpadów:

- Odpady zmieszane – komunalne
- Odpady BIO
- Papier
- Szkło
- Tworzywa sztuczne i metale

W tym celu miejsce składowania odpadów zlokalizowane na zewnątrz budynku zostanie wyposażone w 5 pojemników o pojemności 1100l na każdy rodzaj odpadów, które będą usuwane zgodnie z harmonogramem odbioru.

9.4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, promieniowania, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń

Budynek nie będzie naruszał wymagań związanych z właściwościami akustycznymi i nie będzie źródłem emisji drgań, promieniowania elektromagnetycznego i innych zakłóceń.

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

Realizacja inwestycji nie koliduje z istniejącym drzewostanem ze względu na jego brak w rejonie inwestycji.

Docelowo projektowany budynek nie będzie miał wpływu na stan gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Jedynie w okresie realizacji robót ziemnych związanych z fundamentowaniem mogą wystąpić okresowe naruszenia stosunków wodnych, które ulegną zanikowi po zakończeniu robót stanu zero.

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

10.1. Oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej

powierzchnia użytkowa (ogrzewana)		1623.9	m ²
wskaźnik zapotrzebowania na energię pierwotną		65.00	kWh/m ²
roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną - $Q_{W+H,nd}$		105 553,50	kWh/m ²
roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną - $Q_{H,nd}$ <i>ogrzewanie i wentylacja</i>	46,5%	49 082,38	kWh/m ²
roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną - $Q_{W,nd}$ <i>ciepła woda użytkowa</i>	53,5%	56 471,12	kWh/m ²
roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną - $Q_{el,nd}$ <i>oświetlenie wbudowane</i>	0,0%	0,00	kWh/m ²
roczne zapotrzebowanie na energię użytkową - $Q_{W+H,nd}$		55 544,43	kWh/m ²
roczne zapotrzebowanie na energię użytkową - $Q_{H,nd}$	46,50%	34 803,87	kWh/m ²
roczne zapotrzebowanie na energię użytkową - $Q_{W,nd}$	53,50%	20 740,56	kWh/m ²

10.2. Dostępne nośniki energii

nośnik energii	dostępność
ciepło sieciowe - ciepłownia lub elektrociepłownia	niedostępne - konieczność budowy infrastruktury
energia elektryczna	dostępne
gaz ziemny	niedostępne - konieczność budowy infrastruktury
ciepło z kotłowni lokalnej	niedostępne - konieczność budowy infrastruktury
olej opałowy	niedostępne - konieczność budowy infrastruktury
gaz płynny	niedostępne - konieczność budowy infrastruktury

10.3. Wybór systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej:

Ogrzewanie, wentylacja i przygotowanie ciepłej wody użytkowej	
system projektowany	system alternatywny
Ogrzewanie: 1. Kocioł gazowy - KG LPG 2. Pompa ciepła powietrze/woda - PCPW 3. Panele fotowoltaiczne - PV	Ogrzewanie: 1. Węzeł ciepłowniczy - WC 2. Pompa ciepła powietrze/woda - PCPW 3. Panele fotowoltaiczne - PV

Miejsowe wytwarzanie energii w budynku: 1. Gaz płynny 3. Energia słoneczna Sieć elektroenergetyczna systemowa: 2. Energia elektryczna	Ciepło sieciowe z ciepłowni 1. Węgiel kamienny Sieć elektroenergetyczna systemowa: 2. Energia elektryczna Miejsowe wytwarzanie energii w budynku: 1. Energia słoneczna
---	---

10.4. Obliczenia optymalizacyjno – porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię

OGRZEWANIE I WENTYLACJA

system projektowany	Kocioł gazowy – KG LPG ogrzewanie grzejnikowe			
	KG LPG			KG LPG
udział, %	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%
wskaźnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej - wi	1,1	0,0	0,0	1,1
sprawność wytwarzania - $\eta_{H,g}$	0,92	0,00	0,00	0,92
sprawność regulacji - $\eta_{H,e}$	0,88	0,00	0,00	0,88
sprawność transportu - $\eta_{H,d}$	0,96	0,00	0,00	0,96
sprawność akumulacji - $\eta_{H,s}$	1,00	0,00	0,00	1,00
zapotrzebowanie na energię użytkową - $Q_{H,nd}$ [kWh/rok]	34803,87	0,00	0,00	34803,87
sprawność całkowita - $\eta_{H,tot}$	0,78	0,00	0,00	0,78
zapotrzebowanie na energię końcową - $Q_{K,nd}$ [kWh/rok]	44620,34	0,00	0,00	44620,34
koszt jednostkowy energii [zł/kWh]	0,35	0,00	0,00	0,35
roczny koszt energii	15617,12	0,00	0,00	15617,12

System alternatywny	Węzeł ciepłowniczy Ogrzewanie grzejnikowe			
	KG			KG
udział, %	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%
wskaźnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej - wi	1,3	0,0	0,0	1,3
sprawność wytwarzania - $\eta_{H,g}$	0,91	0,00	0,00	0,91
sprawność regulacji - $\eta_{H,e}$	0,88	0,00	0,00	0,88
sprawność transportu - $\eta_{H,d}$	0,96	0,00	0,00	0,96
sprawność akumulacji - $\eta_{H,s}$	1,00	0,00	0,00	1,00
zapotrzebowanie na energię użytkową - $Q_{H,nd}$ [kWh/rok]	29025,35	0,00	0,00	29025,35
sprawność całkowita - $\eta_{H,tot}$	0,77	0,00	0,00	0,77

zapotrzebowanie na energię końcową - $Q_{K,nd}$ [kWh/rok]	37755,68	0,00	0,00	37755,68
koszt jednostkowy energii [zł/kWh]	0,55	0,00	0,00	0,55
roczny koszt energii	20765,62	0,00	0,00	20765,62

CIEPŁA WODA UŻYTKOWA

system projektowany	Kocioł gazowy - KG LPG Pompa Ciepła - PCPW Panele fotowoltaiczne - PV			
	KG LPG	PC	PV	KG LPG+PC+PV
udział, %	10.00%	50.00%	40.00%	100.00%
wskaźnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej - wi	1,1	2,5	0,0	1,36
sprawność wytwarzania - $\eta_{H,g}$	0,85	2,70	2,60	2,05
sprawność transportu - $\eta_{H,d}$	0,70	0,70	0,70	0,70
sprawność akumulacji - $\eta_{H,s}$	0,85	0,85	0,85	0,85
zapotrzebowanie na energię użytkową - $Q_{W,nd}$ [kWh/rok]	2596,39	18144,17	0,00	20740,56
sprawność całkowita - $\eta_{H,tot}$	0,51	1,61	1,55	1,22
zapotrzebowanie na energię końcową - $Q_{K,nd}$ [kWh/rok]	5133,74	11294,22	0,00	16427,96
koszt jednostkowy energii [zł/kWh]	0,35	1,15	0,00	1,50
roczny koszt energii	1796,81	12988,36	0,00	14785,17

System alternatywny	Grzałka elektryczna - GE Pompa Ciepła - PCPW Panele fotowoltaiczne - PV			
	GE	PCPW	PV	GE+PCPW+PV
udział, %	10,00%	50,00%	40,00%	100,00%
wskaźnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej - wi	2,50	2,50	0,00	1,50
sprawność wytwarzania - $\eta_{H,g}$	0,96	2,70	2,6	2,09
sprawność transportu - $\eta_{H,d}$	0,70	0,70	0,70	0,70
sprawność akumulacji - $\eta_{H,s}$	0,85	0,85	0,85	0,85
zapotrzebowanie na energię użytkową - $Q_{W,nd}$ [kWh/rok]	12902,52	0,00	0,00	12902,52
sprawność całkowita - $\eta_{H,tot}$	0,57	1,61	0,00	1,24
zapotrzebowanie na energię końcową - $Q_{K,nd}$ [kWh/rok]	22588,45	0,00	0,00	22588,45

koszt jednostkowy energii [zł/kWh]	1,15	1,15	0,00	2,30
roczny koszt energii	25976,72	0,00	0,00	25976,72

10.5. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

	System projektowany	System alternatywny
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system grzewczy i wentylacyjny do ogrzewania i wentylacji QK,H	44 620,34	37 755,68
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system do podgrzania ciepłej wody QK,W	16 427,96	22 588,45
Roczne koszty energii na system grzewczy i wentylacyjny oraz system do przygotowania ciepłej wody użytkowej	30 402,29	46 742,34

Do realizacji wybrano wariant 1 projektowany. Źródłem ciepła do ogrzewania i wentylacji dla budynku będzie kocioł gazowy LPG. Odbiornikami ciepła będą grzejniki stalowe płytowe. Przygotowanie ciepłej wody użytkowej realizowane będzie przez system grzewczy oparty na pompie ciepła powietrze-woda, która wspomagana będzie panelami fotowoltaicznymi. Jako źródło szczytowe dla pompy ciepła przywiduje się kotłownię gazową LPG. Wariant projektowy pod względem rocznego zapotrzebowania na energię końcową przez system grzewczy i wentylacyjny jest wyższy niż dla systemu alternatywnego. Wariant projektowy pod względem rocznego zapotrzebowania na energię końcową przez system do podgrzania ciepłej wody jest niższy niż dla systemu alternatywnego. Roczne koszty energii na system grzewczy i wentylacyjny oraz system do przygotowania ciepłej wody użytkowej są niższe dla wariantu projektowanego. Co za tym idzie wykorzystanie ciepła sieciowego jest rozwiązaniem nieekonomicznym.

Porównując projektowaną charakterystykę dla obydwu wariantów wskaźnik EP wynosi:

- dla wariantu 1 → 51,9 kWh/m²rok
- dla wariantu 2 → 62,8 kWh/m²rok

Oba warianty spełniają wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej, jednakże Inwestor stosując politykę poszanowania energii jaką wytyczną wskazał wskaźnik EP nie większy niż: 52,0 kWh/m²rok

10.6. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub wyznaczonej strefie ogrzewanej

Stosowanie urządzeń do regulacji temperatury jest obligatoryjne zgodnie z Warunkami Technicznymi. Budynek wyposażony jest w automatykę pogodową. Regulacja sterowania ogrzewaniem grzejnikowym oparty jest na głowicach termostatycznych, które utrzymują zadaną temperaturę. Z uwagi na profil budynku stosowanie systemu BMS jest nieuzasadnione technicznie.

11. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego

Budynek wyposażony będzie w następujące instalacje:

- instalacja c.o. grzejnikowa zasilana z kotłowni gazowej zlokalizowanej na parterze budynku;
- instalacja wody zimnej i ciepłej zasilanej z zasobnika ciepłej wody użytkowej;
- Instalacja kanalizacji sanitarnej

- instalacja gazu do zasilania kotłowni;
- instalacja wentylacji mechanicznej wywiewnej;
- instalacja elektryczna oświetleniowa i gniazd wtykowych
- panele fotowoltaiczne montowane na dachu
- instalacja odgromowa
- instalacja uziemienia i połączeń wyrównawczych
- instalacja teletechniczne
- instalacja TV, strukturalna i domofonowa

12. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Podstawa prawna

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225) [1],
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z późn. zm.) [2],
- rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030) [3],
- rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2021 r., poz. 1722) [4],
- inne przepisy i normy dotyczące ochrony przeciwpożarowej.

Zakres opracowania

Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego opracowano na podstawie § 4 ust. 1 rozporządzenia MSWiA w sprawie uzgadniania projektu budowlanego [4].

Ogólne wymagania i zasady ustalania wymiarów:

- zgodnie z „warunkami technicznymi” [1] wymagane wymiary należy rozumieć jako uzyskane z uwzględnieniem wykończenia powierzchni elementów budynku, w odniesieniu do szerokości drzwi – jako wymiary w świetle ościeżnicy, w odniesieniu do schodów – szerokość pomiędzy ścianą, a poręczą,
- grubość skrzydła drzwi po otwarciu nie może pomniejszać wymiaru szerokości otworu w świetle ościeżnicy,
- skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi,
- wszystkie elementy budowlane charakteryzujące się nośnością, szczelnością, izolacyjnością ogniową, dymoszczelnością, muszą być wykonane jako rozwiązania systemowe, potwierdzone stosownymi dokumentami,
- wszystkie drzwi dymoszczelne i przeciwpożarowe muszą być wyposażone w samozamykacze.

12.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Zakłada się następujące parametry budynku, decydujące o kwalifikacji do danej grupy projektowej:

- Powierzchnia użytkowa całości budynku – 1884,73m²
- Powierzchnia wewnętrzna - 2105,08m²
- Kubatura – 7670,60m³
- Wysokość – w szczycie dachu do 14,947m, poziom stropu nad najwyższą kondygnacją użytkową (nad 3 piętrem) 11,554m – budynek mieszkalny o wysokości 4 kondygnacji nadziemnych włącznie - budynek niski (N).
- Liczba kondygnacji nadziemnych – 4

- Liczba kondygnacji podziemnych – 0

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

W budynku występować będą typowe materiały palne stanowiące wyposażenie i wystrój pomieszczeń mieszkalnych.

W budynku nie przewiduje się występowania (stosowania, przechowywania) materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu § 2, ust. 1, pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r, Nr 109, poz. 719 z późn. zm.), to jest takich jak: gazy palne, materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne, materiały zapalające się samorzutnie na powietrzu, materiały wybuchowe i wyroby pirotechniczne, materiały ulegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji, materiały mające skłonności do samozapalenia oraz materiały inne niż wymienione wyżej jeśli sposób ich składowania, przetwarzania lub innego wykorzystania może spowodować powstanie pożaru. Do materiałów niebezpiecznych pożarowo zalicza się również ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55 °C), przy czym zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi dopuszczalne jest przechowywanie w mieszkaniu do 5 dm³ cieczy o temperaturze zapłonu poniżej 294,15 K (21 °C) oraz do 20 dm³ cieczy o temperaturze zapłonu 294,15÷328,15 K (21÷55 °C).

12.3. Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.

Budynek o funkcji mieszkalnej wielorodzinnej - charakteryzowany kategorią zagrożenia ludzi, określany jako ZL.

12.4. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Budynek w całości zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi **ZL IV**.

Budynek w całości przeznaczony na funkcję budynku mieszkalnego wielorodzinnego.

Projektowany budynek będzie wielorodzinnym budynkiem mieszkalnym, niepodpiwniczonym z własnym wejściem i klatką schodową oraz windą.

Budynek będzie posiadał 4 kondygnacje nadziemne z następującym podziałem:

- Parter – funkcja mieszkaniowa i obsługi technicznej budynku
- Piętra 1-3 – funkcja mieszkaniowa
- Poddasze – funkcja techniczna – obsługa urządzeń wentylacji mechanicznej

Na poziomie parteru zostanie wykonanych 7 mieszkań.

Na każdym piętrze (1 – 3) wykonanych zostanie po 7 mieszkań.

Łączna liczba lokali mieszkalnych w całym budynku – 28.

Przewidywana liczba osób w całym budynku – do 112 ludzi (zakładając po 4 osoby na mieszkanie).

Przewidywana liczba osób na poszczególnych kondygnacjach:

Parter – 28 osób,

Piętra 1 do 3 – po 28 osób na każdej kondygnacji.

W budynku nie występują pomieszczenia przeznaczone do przebywania w nich ponad 50 osób lub o powierzchni przekraczającej 300 m², lub inne wymagające obowiązkowego stosowania dwóch wyjść ewakuacyjnych. Nie występują również inne pomieszczenia w których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się w kierunku na zewnątrz pomieszczeń.

Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne z budynku (jako przeznaczonego dla więcej niż 50 osób) otwierają się w kierunku na zewnątrz budynku.

12.5. Informacje o podziale na strefy pożarowe.

Dla budynków zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV, wielokondygnacyjnych, niskich, dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi 8000 m².

Budynek projektowany jest jako stanowiący jedną strefę pożarową o powierzchni strefy pokrywającej się z powierzchnią wewnętrzną budynku tj. 2105,08m², tym samym nieprzekraczającej dopuszczalnej wielkości.

Nienależnie od powyższego w budynku:

- pomieszczenie kotłowni gazowej na parterze wydzielono ścianami o klasie co najmniej EI60 i stropem REI60 oraz drzwiami EI30,
- pomieszczenie rozdzielni NN na parterze wydzielono ścianami REI60, stropem REI60 oraz drzwiami EI30,
- pomieszczenia wózkowni wydzielono ścianami i stropami REI60 oraz drzwiami EI30.

Przejścia i przepusty instalacyjne w elementach wydzielenia ww. obszarów / pomieszczeń zabezpieczone zostaną w klasie odporności (EI) równej klasie elementu, przez który przechodzą (EI120, EI60).

12.6. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego.

Gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach technicznych, magazynowych czy porządkowych w przedziale do 500 MJ/m².

12.7. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Budynek zostały zaprojektowane w klasie odporności pożarowej „D” z elementów nierozprzestrzeniających ognia (NRO).

W klasie „D” odporności pożarowej poszczególne elementy budowlane powinny posiadać następującą klasę odporności ogniowej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja	konstrukcja dachu	Strop 1)	Ściana zewnętrzna 1), 2)	Ściana wewnętrzna 1)	Przekrycie dachu
„D”	R30	(-)	REI30	E I 30 (o↔i)	(-)	(-)

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.,

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. Ściany wewnętrzne oddzielające mieszkania względem siebie i od dróg komunikacji ogólnej - EI30.

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

Klasa odporności ogniowej dotyczy ww. elementów budowlanych wraz uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Wszystkie elementy będą spełniały wymóg nie rozprzestrzeniania ognia (NRO).

Konstrukcja budynku żelbetowa. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne murowane. Stropy żelbetowe, w tym strop nad 3 piętrem również żelbetowy. Konstrukcja dachu drewniana, zabezpieczona ogniochronnie do stopnia NRO. Przekrycie dachu z blachy. Ocieplenie z wełny mineralnej ułożone na stropie żelbetowym nad 3 piętrem.

Ponadto:

- biegi i spoczniki klatek schodowych będą posiadały odporność ogniową R 30
- odporność ogniowa ścian oddzielających mieszkania od dróg ewakuacyjnych, oraz innych mieszkań nie mniejsza niż EI 30,
- w ścianach zewnętrznych budynków, odległość między otworami w pionie będzie wynosiła nie mniej niż 0,8 m - pas międzyokienny wraz z połączeniem ze stropem, odporność ogniowa ww pasa powinna wynosić EI 30.
- ściany obudowy klatki schodowej –REI60.

W zakresie wystroju wewnątrz na drogach komunikacji ogólnej w budynku użyte zostaną wyłącznie:

- materiały, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i silnie dymiące,
- wykładziny podłogowe i okładziny ścienne oraz stałe elementy co najmniej trudno zapalne,
- sufity podwieszone i okładziny sufitowe, co najmniej niezapalne, nie kapiące i nie odpadające pod wpływem ognia.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

12.8. Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

W budynku jak i na terenie do niego przyległym nie przewiduje się występowania materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem – nie przewiduje się występowania pomieszczeń, stref czy przestrzeni zaliczonych do zagrożonych wybuchem.

12.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie.

Komunikacja pozioma w budynku oparta jest na układzie korytarzowym komunikacji ogólnej oraz na przejściach ewakuacyjnych przez nie więcej niż 3 pomieszczenia. Komunikację pionową w budynku zapewnia klatka schodowa wewnętrzna, obudowana, zamykana drzwiami. Wyjścia z klatek prowadzą bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego nie będzie przekraczać 40 m, a przejście to nie będzie prowadzić przez więcej niż 3 pomieszczenia. Szerokość przejść ewakuacyjnych będzie nie mniejsza niż 0,9 m, a w przypadku przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób – nie mniejsza niż 0,8 m.

Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego dla kategorii ZL IV zagrożenia ludzi, przy występującym jednym dojściu, wynosi 60 m (w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej), a przy co najmniej dwóch dojściach wynosi 100 m (dla dojścia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100% od najkrótszego - dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować, przy czym dopuszcza się ich wspólny początkowy przebieg na długości nie większej niż 2 m).

Pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania w nim ponad 50 osób lub o powierzchni ponad 300 m² w budynku nie występują.

Biegi i spoczniki schodów służące do ewakuacji wykonane z materiałów niepalnych, posiadające klasę odporności ogniowej co najmniej R30 (schody żelbetowe). Szerokość biegów w kłakach schodowych – co najmniej 1,2 m, a spoczników 1,5m. Maksymalna wysokość stopni schodów 0,175m.

Ze względu na zachowanie dopuszczalnych wartości dla dojść ewakuacyjnych, klatka schodowa nie wymaga wydzielenia ścianami i stropem w klasie odporności ogniowej.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych 1,4 m, przy czym dopuszczalnym jest 1,2 m jeżeli droga ta jest przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób. Szerokość drzwi w świetle ościeżnicy, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia, powinna wynosić 0,9 m, a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób – 0,8 m. W przypadku stosowania drzwi dwuskrzydłowych do celów ewakuacji, drzwi takie powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m. Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku przeznaczonego dla więcej niż 50 osób powinny otwierać się na zewnątrz.

Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z dróg komunikacji ogólnej na zewnątrz budynku, a także szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku, powinna być nie mniejsza niż 1,2 m. Najmniejsza szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej, w miejscach innych niż drzwi ewakuacyjne prowadzące na zewnątrz budynku oraz drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, powinna wynosić 0,9 m w świetle ościeżnicy. Wysokość drzwi służących celom ewakuacji - co najmniej 2,0 m.

Skrzydła drzwi stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi. Wymagania nie stosuje się do drzwi wyposażonych w urządzenia samoczynnie je zamykające.

Ściany stanowiące obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych w budynku o klasie co najmniej EI30 odporności ogniowej.

Drogi komunikacji ogólnej służące celom ewakuacji wyposażone zostaną w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne oraz oznakowanie znakami ewakuacyjnymi zgodnie z PN-EN ISO 7010 „Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa”.

12.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Drogi komunikacji ogólnej w budynku wyposażone zostaną w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Natężenie oświetlenia ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych wynosić będzie co najmniej 1 lx na powierzchni dróg. Czas działania opraw wynosić będzie co najmniej 60 minut. Samoczynne załączenie opraw w czasie do 2 sekund od chwili zaniku zasilania elektrycznego do budynku. Instalacja spełniać będzie wymagania określone w Polskich Normach PN-EN 1838 i PN-EN 50172. Zastosowane będą wyłącznie oprawy posiadające aktualne dopuszczenia CNBOP.

Wymagania szczegółowe dotyczące instalacji należy określić w projekcie branżowym, uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Projektowany budynek należy wyposażyć w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, spełniający wymagania §183 ust. 3 i 4 „warunków technicznych” [1].

Wyłącznik ten odcinać będzie dopływ prądu do wszystkich obwodów w całym budynku, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru (odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie będzie powodowało wyłączenia zasilania do urządzeń i instalacji ochrony przeciwpożarowej – jak np. centrala systemu oddymiania).

Należy zastosować wyrób certyfikowany (certyfikat CNBOP-PIB). Certyfikowane wyroby to: przeciwpożarowe wyłączniki prądu – zestawy oraz Przeciwpożarowe wyłączniki prądu – elementy składowe: urządzenia uruchamiające, urządzenia sygnalizujące, urządzenia wykonawcze.

Wymagania szczegółowe dotyczące urządzenia/instalacji należy określić w projekcie branżowym, uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

12.11. 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.

Do projektowanego budynku, zgodnie z obowiązującymi przepisami przeciwpożarowymi, nie jest wymagane zapewnienie drogi pożarowej. Projektowany utwardzony układ drogowy przy budynku umożliwiłby dojazd do budynku na potrzeby prowadzenia ewentualnych działań ratowniczo – gaśniczych. Przebieg układu komunikacyjnego zobrazowano na rzucie zagospodarowania terenu.

Przyjęta wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla projektowanego budynku wynosi 20 dm³/s. Zaopatrzenie to zapewniać ma istniejąca sieć wodociągowa z zabudowanymi na niej hydrantami zewnętrznymi DN80, zasilana z miejskiej sieci wodociągowej. Pierwszy hydrant zewnętrzny zlokalizowany powinien być w odległości 5 do 75 m od chronionego budynku, a kolejne nie dalej niż 150 m. Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody dla hydrantu DN80, nie powinna być mniejsza niż 10 dm³/s.

12.12. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiednich.

Odległość projektowego budynku od granicy działki jest nie mniejsza niż 4,0 m. Ściany zewnętrzne budynku mają na powierzchni co najmniej 65% klasę odporności ogniowej E30. Działki sąsiednie są niezabudowane. Najbliższy budynek sąsiedni zlokalizowany jest w odległości 61,10m.

12.13. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

12.13.1. Wentylacja

Budynek zostanie wyposażony w wentylację mechaniczną bytową, spełniającą następujące wymagania:

- przewody wentylacyjne zostaną wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu,
- zamocowania przewodów do elementów budowlanych zostaną wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej,
- w przewodach wentylacyjnych nie będą prowadzone inne instalacje,

Przewody wentylacyjne lub klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS), z zastrzeżeniem jak niżej.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS), lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające zgodnie z powyższym zapisem.

12.13.2. Instalacja elektryczna

Przewody i kable elektryczne wraz z ich zamocowaniami, stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, zapewnią ciągłość dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia.

Zespoły kablowe zostaną tak zaprojektowane i wykonane, aby w wymaganym czasie do działania urządzeń ochrony ppoż. nie nastąpiła przerwa w dostawie energii elektrycznej lub przekazie sygnału spowodowana oddziaływaniami elementów budynku lub wyposażenia

Rozdzielnie energii elektrycznej zostaną wydzielone jako odrębne strefy pożarowe.

12.13.3. Instalacja grzewcza

Centralne ogrzewanie wodne.

12.14. Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia

1991 r. O ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym.

Nie dotyczy (nie stosowano).

12.15. UWAGI DODATKOWE.

Stosownie do przepisów przy doborze wyrobów budowlanych służących do ochrony przeciwpożarowej lub posiadających narzucone cechy przeciwpożarowe takie jak: odporność ogniowa, dymoszczelność, stopień rozprzestrzeniania ognia, stopień zapalności, dymotwórczość, wytwarzanie płonących kropli i odpadów przez palący się wyrób itp. należy obowiązkowo sprawdzać, czy przewidziane w projekcie i przewidziane do zastosowania w budynku materiały budowlane są dopuszczone do obrotu i stosowania oraz posiadają wymagane cechy w reakcji na ogień.

Wszystkie materiały i urządzenia przeciwpożarowe powinny posiadać aktualne oceny techniczne (europejskie lub krajowe) i/lub certyfikaty stałości właściwości użytkowych, akredytowanych jednostek certyfikujących (np. ITB, CNBOP) i/lub świadectwa dopuszczenia CNBOP oraz deklaracje właściwości użytkowych.

Zgodnie z § 3 ust 1 rozporządzenia 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 z późn. zm.) urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej. Stosownie do § 3 ust 1 ww. rozporządzenia zaprojektowane urządzenia przeciwpożarowe mogą być dopuszczone do użytkowania pod warunkiem przeprowadzenia odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania.

Podczas odbioru – przekazywania obiektu do eksploatacji wymagane będzie udokumentowanie przed organami Nadzoru Budowlanego i Państwowej Straży Pożarnej spełnienia wymogów ochrony przeciwpożarowej oraz przedłożenie deklaracji zgodności na zastosowane wyroby, materiały, urządzenia i elementy budowlane zabezpieczeń przeciwpożarowych użyte w konstrukcji lub do wykończenia wnętrza a także sprzęt, urządzenia ochrony przeciwpożarowej i techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego.

Miejsca usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i elementów nimi sterujących należy oznakować znakami bezpieczeństwa zgodnymi z PN.

W klatkach schodowych przy wejściach wewnątrz budynku należy w miejscach widocznych umieścić instrukcje postępowania na wypadek pożaru z wykazem telefonów alarmowych.

mgr inż. arch. Aleksander NOSIŁA

nr ewid. 15/05/SLOKK

nr członka Śląskiej Okręgowej Izby Architektów : SL-1084

zamieszkały:

[REDACTED]

OŚWIADCZENIE

(projektanta projektu architektoniczno - budowlanego)

Zgodnie z art. 34, ust. 3d pkt 3 – Ustawy z dnia 07 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 2017, poz. 1332 wraz z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt architektoniczno - budowlany:

**Budowy budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą
w Koniecpolu na działce nr 1853/1**

sporządzony w dniu **17.07.2024r.**

dla: **SIM Śląsk Północ Sp. z o.o.**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zabrze, 17.07.2024r.

mgr inż. arch. Wiesław ZAŁĘCKI

nr ewid. 39/97

nr członka Śląskiej Okręgowej Izby Architektów : SL-0147

zamieszkały:



OŚWIADCZENIE

(sprawdzającego projektu architektoniczno - budowlanego)

Zgodnie z art. 34, ust. 3d pkt 3 – Ustawy z dnia 07 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 2017, poz. 1332 wraz z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt architektoniczno - budowlany:

**Budowy budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą
w Koniecpolu na działce nr 1853/1**

sporządzony w dniu **17.07.2024r.**

dla: **SIM Śląsk Północ Sp. z o.o.**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zabrze, 17.07.2024r.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Katowice, dnia 07 czerwca 2005r.

Oznaczenie sprawy nr OKK/Up/B/12/05

DECYZJA Nr 15/05/SLOKK

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, oraz z 2004 r. Nr 141, poz. 1492), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, oraz z 2004 r. Nr 162, poz. 1692), stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Aleksander Nosiła

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się Mu Uprawnienia Budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia. Od decyzji niniejszej przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem okręgowej komisji kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

mgr inż. arch. Henryk Buszko

dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

mgr inż. arch. Jerzy Skulimowski

dr inż. arch. Jerzy Witeczek

[Handwritten signatures of the members of the Regional Qualification Commission]

Otrzymują:

1. Pan Aleksander Nosiła

2. Minister właściwy do spraw architektury i budownictwa.

Gdy decyzja stanie się ostateczna:

- 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
- 2) okręgowa rada Izby Architektów.

3. aa





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. ALEKSANDER FRANCISZEK NOSIŁA

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **15/05/SLOKK**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1084**.

Członek czynny od: 12-08-2005 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 13-06-2024 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-1084-16C2-71B2-EF74-2B8Y

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Katowice, dnia 9 lipca 1997 r.

Ar. VII-7342/39/97

DECYZJA NR 39/97

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89, poz.414)

i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P. i B. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz.38 z 1995 r.), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Wiesława Załęckiego na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 128/95 z 2 października 1995 r.

n a d a j ę

Panu Wiesławowi ZAŁĘCKIEMU
magistrowi inżynierowi

ur. [REDAKOWANE]

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

bez ograniczeń

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności: architektonicznej

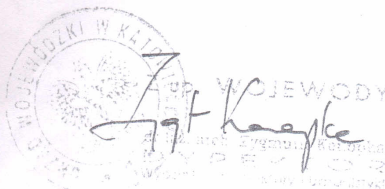
Uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Katowickiego Zarządzeniem Nr 128/95 z dnia 2 października 1995 r., posiadania przez Pana mgr inż. Wiesława Załęckiego wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Katowickiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. Wiesław Załęcki
[REDAKOWANE]
[REDAKOWANE]
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. WIESŁAW ROMAN ZAŁĘCKI

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **39/97**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-0147**.

Członek czynny od: 13-02-2003 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 14-05-2024 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-0147-4EC2-93D8-42EA-YBC6

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

