

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego;

Rodzaj: Zespół trzech budynków mieszkalnych wielorodzinnych;

Kategoria – XIII inne budynki mieszkalne

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa trzech budynków mieszkalnych wielorodzinnych. W ramach zamierzenia budowlanego projektuje się niezbędną infrastrukturę dla funkcjonowania przedmiotowej inwestycji m.in.: instalacje wewnętrzne i zewnętrzne, plac zabaw, małą architekturę (ławki, kosze na śmieci), wiaty śmietnikowe oraz infrastrukturę komunikacyjną tj. dojścia do budynków, dojazdy, miejsca postojowe. Projekt zjazdów umożliwiających skomunikowanie inwestycji z ulicami: Andrzeja Szczepkowskiego, płk. Semika oraz Gospodarczą zg. odrębnym opracowaniem.

W skład zamierzenia wchodzi:

- Roboty ziemne związane z posadowieniem budynku (wykopy, niwelacja spadków)
- Budowa trzech budynków mieszkalnych wielorodzinnych
- Wykonanie przyłączy oraz instalacji zewnętrznych
- Wykonanie hydrantu ppoż DN80
- Wykonanie dojazdów, układu komunikacyjnego jezdni
- Wykonanie miejsc parkingowych
- Wykonanie dojść do budynków, układu komunikacyjnego pieszego
- Wykonanie placów gospodarczych i montażu wiat śmietnikowych
- Wykonanie oświetlenia terenu
- Wykonanie placu zabaw (nawierzchnia, ogrodzenie, urządzenia)
- Montaż małej architektury
- Wykonanie nasadzeń i nawierzchni ozdobnych
- Przebudowa sieci rozdzielczej wodociągowej i kanalizacyjnej

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Zespół budynków zaprojektowano jako budynki mieszkalne wielorodzinne. Każdy z budynków składa się od 2 do 3 segmentów, oddalonych od siebie z przyczyn konstrukcyjnych. Każdy z segmentów posiada osobne wejście oraz komunikację pionową. Szczegółowy sposób i program przedstawia poniższa tabela

BUDYNEK 1	SEGMENT 1A	SEGMENT 1B
PIWNICA	Klatka schodowa, komunikacja pozioma, komórki lokatorskie, pomieszczenie do składowania wózków i rowerów, pomieszczenie techniczne;	Klatka schodowa, komunikacja pozioma, komórki lokatorskie, pomieszczenie do składowania wózków i rowerów, pomieszczenie techniczne;
PARTER	Wejście do budynku, klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne	Wejście do budynku, klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne
1 PIĘTRO	klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne	klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne
2 PIĘTRO	klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne	klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne
3 PIĘTRO	klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne	klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne
4 PIĘTRO	klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne	klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne
KONDYGNACJA TECHNICZNA	-KONDYGNACJA TECHNICZNA- Klatka schodowa, pomieszczenie techniczne (Kotłownia gazowa) nadszybie windy	-KONDYGNACJA TECHNICZNA- Klatka schodowa, pomieszczenie techniczne (Kotłownia gazowa) nadszybie windy

BUDYNEK 2	SEGMENT 2C	SEGMENT 2D	SEGMENT 2E
PIWNICA	Klatka schodowa, komunikacja pozioma, komórki lokatorskie, pomieszczenie do składowania wózków i rowerów, pomieszczenie techniczne;	Klatka schodowa, komunikacja pozioma, komórki lokatorskie, pomieszczenie do składowania wózków i rowerów, pomieszczenie techniczne;	Klatka schodowa, komunikacja pozioma, komórki lokatorskie, pomieszczenie do składowania wózków i rowerów, pomieszczenie techniczne;
PARTER	Wejście do budynku, klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne	Wejście do budynku, klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne	Wejście do budynku, klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne
1 PIĘTRO	klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne	klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne	klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne
2 PIĘTRO	klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne	klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne	klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne
3 PIĘTRO	klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne	klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne	klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne
4 PIĘTRO*	-KONDYGNACJA TECHNICZNA- Klatka schodowa, pomieszczenie techniczne (Kotłownia gazowa) nadszybie windy	klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne	klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne
5 PIĘTRO*	-brak-	-KONDYGNACJA TECHNICZNA- Klatka schodowa, pomieszczenie	-KONDYGNACJA TECHNICZNA- Klatka schodowa, pomieszczenie

		techniczne (Kotłownia gazowa) nadszybie windy	techniczne (Kotłownia gazowa) nadszybie windy
--	--	---	---

BUDYNEK 3	SEGMENT 3F	SEGMENT 3G	SEGMENT 3H
PIWNICA	Klatka schodowa, komunikacja pozioma, komórki lokatorskie, pomieszczenie do składowania wózków i rowerów, pomieszczenie techniczne;	Klatka schodowa, komunikacja pozioma, komórki lokatorskie, pomieszczenie do składowania wózków i rowerów, pomieszczenie techniczne;	Klatka schodowa, komunikacja pozioma, komórki lokatorskie, pomieszczenie do składowania wózków i rowerów, pomieszczenie techniczne;
PARTER	Wejście do budynku, klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne	Wejście do budynku, klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne	Wejście do budynku, klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne
1 PIĘTRO	klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne	klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne	klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne
2 PIĘTRO	klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne	klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne	klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne
3 PIĘTRO	klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne	klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne	klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne
4 PIĘTRO*	-KONDYGNACJA TECHNICZNA- Klatka schodowa, pomieszczenie techniczne (Kotłownia gazowa) nadszybie windy	klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne	klatka schodowa, komunikacja pozioma, 3 lokale mieszkalne

5 PIĘTRO*	-brak-	-KONDYGNACJA TECHNICZNA- Klatka schodowa, pomieszczenie techniczne (Kotłownia gazowa) nadszybie windy	-KONDYGNACJA TECHNICZNA- Klatka schodowa, pomieszczenie techniczne (Kotłownia gazowa) nadszybie windy
-----------	--------	--	--

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Budynki na działce w układzie otwartego kwartału, zbliżonego do litery U. Każdy z trzech budynków składa się z 2 do 3 segmentów funkcjonalnych połączonych w układzie liniowym. W obrębie budynku 2 i 3 segmenty zróżnicowane są wysokością (4 lub 5 kondygnacji nadziemnych) z czego 3 lub 4 kondygnacje stanowią lokale mieszkalne. W budynku 1 nie różnicuje się wysokości segmentów. Najwyższa kondygnacja w każdym segmencie pełni funkcje techniczne (kotłownia) i wystaje ponad kondygnacje mieszkalne.

Każdy z segmentów zaprojektowano na planie przybliżonym do prostokąta. Bryły budynków rozróżbiono poprzez wysunięcie części pomieszczeń poza obrys prostokątnego planu.

Dzięki cofnięciu fragmentów fasady uzyskano dynamiczną bryłę każdego z budynków. W budynku zaprojektowano balkony (oprócz mieszkań zlokalizowanych na parterze) Balkony z płyty betonowej z przegrodami zapewniającymi prywatność oraz balustradami ze szkła oklejonego wzorem osłaniającym widoczność. Na najwyższej kondygnacji mieszkalnej okna tzw. francuskie (z parapetem w poziomie posadzki) i balustradą szklaną.

Budynek wykończono białym tynkiem z akcentami w kolorze antracytowym. Trzon komunikacyjny bryły wykończono tynkiem w kolorze antracytowym. Najwyższa kondygnacja mieszkalna wykończona blachą na rąbek stojący w kolorze antracytowym.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

BUDYNEK 1			
PARAMETR	SEGMENT 1A	SEGMENT 1B	RAZEM
Liczba kondygnacji	6 kondygnacji (5 + piwnica)	6 kondygnacji (5 + piwnica)	-
Wysokość	15,80m	15,50m	-
Długość	21,06m	21,44m	42,61m

Szerokość	13,84m	13,84m	13,84m
Kubatura	4227,33 m3	4452,08 m3	8679,41 m3
Powierzchnia całkowita	1457,7 m2	1535,2 m2	2992,9 m2
Powierzchnia zabudowy	243,2 m2	256,2 m2	499,4 m2
Powierzchnia netto	1147,8 m2	1227,2 m2	2375 m2
Powierzchnia użytkowa	873,1 m2	935,9 m2	1809 m2
Powierzchnia użytkowa mieszkaniowa (PUM)	763,5 m2	816 m2	1688 m2
Powierzchnia ruchu (komunikacji)	181,1 m2	208,6 m2	389,7 m2
Powierzchnia usługowo-techniczna	93,6 m2	89,2 m2	182,8 m2
zg. z PN-ISO 9836:2022-7			

BUDYNEK 2				
PARAMETR	SEGMENT 2C	SEGMENT 2D	SEGMENT 2E	RAZEM
Liczba kondygnacji	5 kondygnacji (4 + piwnica)	6 kondygnacji (5 + piwnica)	6 kondygnacji (5 + piwnica)	
Wysokość	12,50m	15,80m	15,80m	
Długość	21,44m	21,24m	23,54m	66,44m
Szerokość	13,84m	13,84m	13,84m	13,84m
Kubatura	3550,18 m3	4227,33 m3	4603,75 m3	12381,26 m3
Powierzchnia całkowita	1224,2 m2	1457,7 m2	1587,5 m2	4269,4 m2
Powierzchnia zabudowy	243,2 m2	243,2 m2	268,6 m2	755 m2
Powierzchnia netto	961 m2	1147,8 m2	1278,8 m2	3387,6 m2
Powierzchnia użytkowa	720,4 m2	873,1 m2	1000 m2	2593,5 m2
Powierzchnia użytkowa mieszkaniowa (PUM)	610,8 m2	763,5 m2	872 m2	2246,3 m2
Powierzchnia ruchu (komunikacji)	157,2 m2	181,1 m2	185,7 m2	524 m2
Powierzchnia usługowo-techniczna	83,4 m2	93,6 m2	93,1 m2	270,1 m2
zg. z PN-ISO 9836:2022-7				

BUDYNEK 3				
PARAMETR	SEGMENT 3F	SEGMENT 3G	SEGMENT 3H	RAZEM
Liczba kondygnacji	5 kondygnacji (4 + piwnica)	6 kondygnacji (5 + piwnica)	6 kondygnacji (5 + piwnica)	
Wysokość	12,50m	15,80m	15,80m	
Długość	21,44m	23,34m	21,06m	66,06m
Szerokość	13,84m	13,84m	13,84m	13,84m
Kubatura	3550,18 m3	4603,75 m3	4227,33 m3	12381,26 m3
Powierzchnia całkowita	1224,2 m2	1587,5 m2	1457,7 m2	4269,4 m2
Powierzchnia zabudowy	243,2 m2	268,6 m2	243,2 m2	755 m2
Powierzchnia netto	961 m2	1278,8 m2	1147,8 m2	3387,6 m2
Powierzchnia użytkowa	720,4 m2	1000 m2	873,1 m2	2593,5 m2
Powierzchnia użytkowa mieszkaniowa (PUM)	610,8 m2	872 m2	763,5 m2	2246 m2
Powierzchnia ruchu (komunikacji)	157,2 m2	185,7 m2	181,1 m2	524 m2
Powierzchnia usługowo-techniczna	83,4 m2	93,1 m2	93,6 m2	270,1 m2
zg. z PN-ISO 9836:2022-7				

5. Zestawienie pomieszczeń

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ DLA SEGMENTU 1A				
	Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa brutto	Pow. użytkowa Mieszkaniowa
	PIWNICA		191,5	
	1A.P.01	Klatka schodowa	15	
	1A.P.02	Komunikacja	38,6	
	1A.P.03- 1A.P.15	Komórki lokatorskie	65,1	

1A.P.16	Wózkownia/ Rowerownia	22,2	
1A.P.17- 1A.P.18	Komórki lokatorskie	13,4	
1A.P.19	Przyłącze wody	10,9	
PARTER		193,6	152,7
1A.0.1	Wiatrołap	7,2	
1A.0.2	Klatka schodowa	15	
1A.0.3	Korytarz	8,8	
1A.M1	Mieszkanie M1	62,9	62,7
1A.M2	Mieszkanie M2	35,6	35,6
1A.M3	Mieszkanie M3	75,9	54,4
I PIĘTRO		186,8	152,7
1A.1.1	Klatka schodowa	15	
1A.1.2	Korytarz	8,8	
1A.M4	Mieszkanie M4	50,4	50,4
1A.M5	Mieszkanie M5	48,6	48,6
1A.M6	Mieszkanie M6	64,2	64,2
II PIĘTRO		186,8	152,7
1A.2.1	Klatka schodowa	15	
1A.2.2	Korytarz	8,8	
1A.M7	Mieszkanie M7	50,4	50,4
1A.M8	Mieszkanie M8	48,6	48,6
1A.M9	Mieszkanie M9	64,2	64,2
III PIĘTRO		186,8	152,7
1A.3.1	Klatka schodowa	15	
1A.3.2	Korytarz	8,8	
1A.M10	Mieszkanie M10	50,4	50,4
1A.M11	Mieszkanie M11	48,6	48,6
1A.M12	Mieszkanie M12	64,2	64,2
IV PIĘTRO		186,8	152,7
1A.4.1	Klatka schodowa	15	
1A.4.2	Korytarz	8,8	
1A.M13	Mieszkanie M13	50,4	50,4
1A.M14	Mieszkanie M14	48,6	48,6
1A.M15	Mieszkanie M15	64,2	64,2
V PIĘTRO		29,1	

	1A.5.1	Klatka schodowa	15	
	1A.5.2	Korytarz	14,1	
RAZEM			873,1	763,5

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ DLA SEGMENTU **1B**

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa brutto	Pow. użytkowa Mieszkaniowa
PIWNICA		192,7	
1B.P.01	Klatka schodowa	15	
1B.P.02	Komunikacja	49,5	
1B.P.03- 1B.P.08	Komórki lokatorskie	56,2	
1B.P.09	Wózkownia/ Rowerownia	29,2	
1B.P.10- 1B.P.14	Komórki lokatorskie	36,4	
1B.P.15	Przyłącze wody	6,4	
PARTER		194,2	163,2
1B.0.1	Wiatrołap	7,2	
1B.0.2	Klatka schodowa	15	
1B.0.3	Korytarz	8,8	
1B.M1	Mieszkanie M1	50,4	50,4
1B.M2	Mieszkanie M2	48,6	48,6
1B.M3	Mieszkanie M3	64,2	64,2
I PIĘTRO		101,6	163,2
1B.1.1	Klatka schodowa	15	
1B.1.2	Korytarz	8,8	
1B.M4	Mieszkanie M4	50,4	50,4
1B.M5	Mieszkanie M5	48,6	48,6
1B.M6	Mieszkanie M6	64,2	64,2
II PIĘTRO		101,6	163,2
1B.2.1	Klatka schodowa	15	
1B.2.2	Korytarz	8,8	
1B.M7	Mieszkanie M7	50,4	50,4
1B.M8	Mieszkanie M8	48,6	48,6

1B.M9	Mieszkanie M9	64,2	64,2
III PIĘTRO		101,6	163,2
1B.3.1	Klatka schodowa	15	
1B.3.2	Korytarz	8,8	
1B.M10	Mieszkanie M10	50,4	50,4
1B.M11	Mieszkanie M11	48,6	48,6
1B.M12	Mieszkanie M12	64,2	64,2
IV PIĘTRO		101,6	163,2
1B.4.1	Klatka schodowa	15	
1B.4.2	Korytarz	8,8	
1B.M13	Mieszkanie M13	50,4	50,4
1B.M14	Mieszkanie M14	48,6	48,6
1B.M15	Mieszkanie M15	64,2	64,2
V PIĘTRO		29,1	
1B.5.1	Klatka schodowa	15	
1B.5.2	Korytarz	14,1	
RAZEM		873,1	763,5

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ DLA SEGMENTU **2C**

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa brutto	Pow. użytkowa Mieszkaniowa
PIWNICA		192,7	
2C.P.01	Klatka schodowa	15	
2C.P.02	Komunikacja	49,5	
2C.P.03- 2C.P.08	Komórki lokatorskie	56,2	
2C.P.09	Wózkownia/ Rowerownia	29,2	
2C.P.10- 2C.P.14	Komórki lokatorskie	36,4	
2C.P.15	Przyłącze wody	6,4	
PARTER		194,2	163,2
2C.0.1	Wiatrołap	7,2	
2C.0.2	Klatka schodowa	15	
2C.0.3	Korytarz	8,8	
2C.M1	Mieszkanie M1	50,4	50,4

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ DLA SEGMENTU <u>2D</u>				
	Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa brutto	Pow. użytkowa Mieszkaniowa
	PIWNICA		192,7	
	2D.P.01	Klatka schodowa	15	
	2D.P.02	Komunikacja	49,5	
	2D.P.03- 2D.P.08	Komórki lokatorskie	56,2	
	2D.P.09	Wózkownia/ Rowerownia	29,2	

2D.P.10- 2D.P.14	Komórki lokatorskie	36,4	
2D.P.15	Przyłącze wody	6,4	
PARTER		194,2	163,2
2D.0.1	Wiatrołap	7,2	
2D.0.2	Klatka schodowa	15	
2D.0.3	Korytarz	8,8	
2D.M1	Mieszkanie M1	50,4	50,4
2D.M2	Mieszkanie M2	48,6	48,6
2D.M3	Mieszkanie M3	64,2	64,2
I PIĘTRO		101,6	163,2
2D.1.1	Klatka schodowa	15	
2D.1.2	Korytarz	8,8	
2D.M4	Mieszkanie M4	50,4	50,4
2D.M5	Mieszkanie M5	48,6	48,6
2D.M6	Mieszkanie M6	64,2	64,2
II PIĘTRO		101,6	163,2
2D.2.1	Klatka schodowa	15	
2D.2.2	Korytarz	8,8	
2D.M7	Mieszkanie M7	50,4	50,4
2D.M8	Mieszkanie M8	48,6	48,6
2D.M9	Mieszkanie M9	64,2	64,2
III PIĘTRO		101,6	163,2
2D.3.1	Klatka schodowa	15	
2D.3.2	Korytarz	8,8	
2D.M10	Mieszkanie M10	50,4	50,4
2D.M11	Mieszkanie M11	48,6	48,6
2D.M12	Mieszkanie M12	64,2	64,2
IV PIĘTRO		101,6	163,2
2D.4.1	Klatka schodowa	15	
2D.4.2	Korytarz	8,8	
2D.M13	Mieszkanie M13	50,4	50,4
2D.M14	Mieszkanie M14	48,6	48,6
2D.M15	Mieszkanie M15	64,2	64,2
V PIĘTRO		29,1	
2D.5.1	Klatka schodowa	15	

	2D.5.2	Korytarz	14,1	
RAZEM			873,1	763,5

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ DLA SEGMENTU **2E**

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa brutto	Pow. użytkowa Mieszkaniowa
PIWNICA		191,5	
2E.P.01	Klatka schodowa	15	
2E.P.02	Komunikacja	44,4	
2E.P.03- 2E.P.13	Komórki lokatorskie	65,5	
2E.P.14	Wózkownia/ Rowerownia	20,7	
2E.P.15- 2E.P.18	Komórki lokatorskie	32,8	
2E.P.19	Przyłącze wody	8,6	
PARTER		215,6	174,4
2E.0.1	Wiatrołap	7,2	
2E.0.2	Klatka schodowa	15	
2E.0.3	Korytarz	8,8	
2E.M1	Mieszkanie M1	62,9	62,9
2E.M2	Mieszkanie M2	35,6	35,6
2E.M3	Mieszkanie M3	75,9	75,9
I PIĘTRO		208,8	174,4
2E.1.1	Klatka schodowa	15	
2E.1.2	Korytarz	8,8	
2E.M4	Mieszkanie M4	50,4	50,4
2E.M5	Mieszkanie M5	48,6	48,6
2E.M6	Mieszkanie M6	64,2	64,2
II PIĘTRO		208,8	174,4
2E.1.1	Klatka schodowa	15	
2E.1.2	Korytarz	8,8	
2E.M7	Mieszkanie M7	50,4	50,4
2E.M8	Mieszkanie M8	48,6	48,6
2E.M9	Mieszkanie M9	64,2	64,2
III PIĘTRO		208,8	174,4

2E.1.1	Klatka schodowa	15	
2E.1.2	Korytarz	8,8	
2E.M10	Mieszkanie M10	50,4	50,4
2E.M11	Mieszkanie M11	48,6	48,6
2E.M12	Mieszkanie M12	64,2	64,2
IV PIĘTRO		208,8	174,4
2E.1.1	Klatka schodowa	15	
2E.1.2	Korytarz	8,8	
2E.M13	Mieszkanie M13	50,4	50,4
2E.M14	Mieszkanie M14	48,6	48,6
2E.M15	Mieszkanie M15	64,2	64,2
V PIĘTRO		29,1	
2E.1.1	Klatka schodowa	15	
2E.1.2	Korytarz	14,1	
RAZEM		1000	872

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ DLA SEGMENTU **3F**

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa brutto	Pow. użytkowa Mieszkaniowa
PIWNICA		192,7	
3F.P.01	Klatka schodowa	15	
3F.P.02	Komunikacja	49,5	
3F.P.03-3F.P.08	Komórki lokatorskie	56,2	
3F.P.09	Wózkownia/ Rowerownia	29,2	
3F.P.10-3F.P.14	Komórki lokatorskie	36,4	
3F.P.15	Przyłącze wody	6,4	
PARTER		194,2	163,2
3F.0.1	Wiatrołap	7,2	
3F.0.2	Klatka schodowa	15	
3F.0.3	Korytarz	8,8	
3F.M1	Mieszkanie M1	50,4	50,4
3F.M2	Mieszkanie M2	48,6	48,6
3F.M3	Mieszkanie M3	64,2	64,2

I PIĘTRO		101,6	163,2
3F.1.1	Klatka schodowa	15	
3F.1.2	Korytarz	8,8	
3F.M1	Mieszkanie M4	50,4	50,4
3F.M2	Mieszkanie M5	48,6	48,6
3F.M3	Mieszkanie M6	64,2	64,2
II PIĘTRO		101,6	163,2
3F.1.1	Klatka schodowa	15	
3F.1.2	Korytarz	8,8	
3F.M7	Mieszkanie M7	50,4	50,4
3F.M8	Mieszkanie M8	48,6	48,6
3F.M9	Mieszkanie M9	64,2	64,2
III PIĘTRO		101,6	163,2
3F.1.1	Klatka schodowa	15	
3F.1.2	Korytarz	8,8	
3F.M10	Mieszkanie M10	50,4	50,4
3F.M11	Mieszkanie M11	48,6	48,6
3F.M12	Mieszkanie M12	64,2	64,2
IV PIĘTRO		29,1	
3F.1.1	Klatka schodowa	15	
3F.1.2	Korytarz	14,1	
RAZEM		720,4	610,8

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ DLA SEGMENTU **3G**

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa brutto	Pow. użytkowa Mieszkaniowa
PIWNICA		191,5	
3G.P.01	Klatka schodowa	15	
3G.P.02	Komunikacja	44,4	
3G.P.03-3G.P.13	Komórki lokatorskie	65,5	
3G.P.14	Wózkownia/ Rowerownia	20,7	
3G.P.15-3G.P.18	Komórki lokatorskie	32,8	
3G.P.19	Przyłącze wody	8,6	

PARTER		215,6	174,4
3G.0.1	Wiatrołap	7,2	
3G.0.2	Klatka schodowa	15	
3G.0.3	Korytarz	8,8	
3G.M1	Mieszkanie M1	62,9	62,9
3G.M2	Mieszkanie M2	35,6	35,6
3G.M3	Mieszkanie M3	75,9	75,9
I PIĘTRO		208,8	174,4
3G.1.1	Klatka schodowa	15	
3G.1.2	Korytarz	8,8	
3G.M4	Mieszkanie M4	50,4	50,4
3G.M5	Mieszkanie M5	48,6	48,6
3G.M6	Mieszkanie M6	64,2	64,2
II PIĘTRO		208,8	174,4
3G.1.1	Klatka schodowa	15	
3G.1.2	Korytarz	8,8	
3G.M7	Mieszkanie M7	50,4	50,4
3G.M8	Mieszkanie M8	48,6	48,6
3G.M9	Mieszkanie M9	64,2	64,2
III PIĘTRO		208,8	174,4
3G.1.1	Klatka schodowa	15	
3G.1.2	Korytarz	8,8	
3G.M10	Mieszkanie M10	50,4	50,4
3G.M11	Mieszkanie M11	48,6	48,6
3G.M12	Mieszkanie M12	64,2	64,2
IV PIĘTRO		208,8	174,4
3G.1.1	Klatka schodowa	15	
3G.1.2	Korytarz	8,8	
3G.M13	Mieszkanie M13	50,4	50,4
3G.M14	Mieszkanie M14	48,6	48,6
3G.M15	Mieszkanie M15	64,2	64,2
V PIĘTRO		29,1	
3G.1.1	Klatka schodowa	15	
3G.1.2	Korytarz	14,1	
RAZEM		1000	872

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ DLA SEGMENTU 3H				
	Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa brutto	Pow. użytkowa Mieszkaniowa
	PIWNICA		191,5	
	3H.P.01	Klatka schodowa	15	
	3H.P.02	Komunikacja	38,6	
	3H.P.03-3H.P.15	Komórki lokatorskie	65,1	
	3H.P.16	Wózkownia/ Rowerownia	22,2	
	3H.P.17-3H.P.18	Komórki lokatorskie	13,4	
	3H.P.19	Przyłącze wody	10,9	
	PARTER		193,6	152,7
	3H.0.1	Wiatrołap	7,2	
	3H.0.2	Klatka schodowa	15	
	3H.0.3	Korytarz	8,8	
	3H.M1	Mieszkanie M1	62,9	62,7
	3H.M2	Mieszkanie M2	35,6	35,6
	3H.M3	Mieszkanie M3	75,9	54,4
	I PIĘTRO		186,8	152,7
	3H.1.1	Klatka schodowa	15	
	3H.1.2	Korytarz	8,8	
	3H.M4	Mieszkanie M4	50,4	50,4
	3H.M5	Mieszkanie M5	48,6	48,6
	3H.M6	Mieszkanie M6	64,2	64,2
	II PIĘTRO		186,8	152,7
	3H.2.1	Klatka schodowa	15	
	3H.2.2	Korytarz	8,8	
	3H.M7	Mieszkanie M7	50,4	50,4
	3H.M8	Mieszkanie M8	48,6	48,6
	3H.M9	Mieszkanie M9	64,2	64,2
	III PIĘTRO		186,8	152,7
	3H.3.1	Klatka schodowa	15	
	3H.3.2	Korytarz	8,8	

3H.M10	Mieszkanie M10	50,4	50,4
3H.M11	Mieszkanie M11	48,6	48,6
3H.M12	Mieszkanie M12	64,2	64,2
IV PIĘTRO		186,8	152,7
3H.4.1	Klatka schodowa	15	
3H.4.2	Korytarz	8,8	
3H.M13	Mieszkanie M13	50,4	50,4
3H.M14	Mieszkanie M14	48,6	48,6
3H.M15	Mieszkanie M15	64,2	64,2
V PIĘTRO		29,1	
X.5.1	Klatka schodowa	15	
X.5.2	Korytarz	14,1	
RAZEM		873,1	763,5

6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu

Podłoże ma charakter warstwowy w górnych partiach i prostą budowę poniżej głębokości 2-2,5m. W trakcie wykonywania badań stwierdzono obecność wód gruntowych na głębokości 0,7-1,5m. Warunki gruntowe można zaliczyć do prostych, pod rygorem obniżenia poziomów wód gruntowych na czas wykonywania robót ziemnych. Słabonośne torfy występują powyżej poziomu posadowienia budynku. Projektowane budynki zaliczono do II kategorii geotechnicznej. Projektuje się posadowienie bezpośrednio na gruncie na płycie fundamentowej poniżej granicy przemarzania (-2,7m).

7. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

	BUDYNEK 1		BUDYNEK 2			BUDYNEK 3			RAZEM
SEGMENT	1A	1B	2C	2D	2E	3F	3G	3H	
Liczba lokali mieszkalnych	15	15	12	15	15	12	15	15	114
Liczba lokali użytkowych	0	0	0	0	0	0	0	0	0

8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne;

Budynki o czterech lub pięciu kondygnacjach nadziemnych;

Zapewniono następujące warunki do korzystania z obiektu dla osób ze szczególnymi potrzebami:

- Wejścia do budynku z poziomu terenu;
- Zaprojektowano miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych;
- W budynkach zaprojektowano windy dostosowane do transportu osób na wózkach inwalidzkich i na noszach;
- Projektuje się drzwi wejściowe do budynków jako bezprogowe o szerokości w świetle min 90cm ułatwiające przejazd na wózku;
- Drzwi wejściowe do mieszkań oznaczone będą kontrastowym kolorem mając na uwadze potrzeby osób niedowidzących
- W razie większego zapotrzebowania na więcej mieszkań przystosowanych na ten cel, istnieje techniczna możliwość przystosowania wszystkich mieszkań na potrzeby osób z niepełnosprawnościami w indywidualnym zakresie.
- Wzdłuż schodów projektuje się poręcze dostosowane dla osób ze szczególnymi potrzebami (dwie wysokości pochwyty, zaokrąglone zakończenie, wysunięcie zakończenia poręczy minimum 50cm poza ostatni stopień schodów, kolor wyróżniający się na tle ściany)
- Pierwszy i ostatni stopień schodów projektuje się w kontrastowym kolorze;
- Wszystkie nawierzchnie zewnętrzne projektuje się z kostek i płyt płaskich, ułatwiających poruszanie się na wózku.
- W obrębie zespołu budynków zaprojektowano nachylenia nawierzchni ciągów pieszych nieprzekraczające 5%.
- W obrębie wejścia do budynków, zejścia z głównego chodnika zaprojektowano miejscowe obniżenia krawężników.
- w budynkach projektuje się materiały i kształty uniemożliwiające potknięcie lub poślizgnięcie, a także ułatwiające poruszanie się na wózku;

9. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych,

Budowa zasilana będzie w wodę pitną z miejskiej sieci wodociągowej. W ilości oscylującej w granicach:

$Q_{d,max} = 3,46 - 4,32 \text{ m}^3 / \text{dobę}$

$Q_{\text{śr.d.}} = 2,88 - 3,6 \text{ m}^3 / \text{dobę}$

$Q_{\text{max h}} = 0,3 \text{ m}^3 / \text{h}$

Na każdy segment budynku. Łączne zużycie

$Q_{d,max} = 24,22 - 30,24 \text{ m}^3 / \text{dobę}$

$Q_{\text{śr.d.}} = 20,16 - 25,2 \text{ m}^3 / \text{dobę}$

$Q_{\max h} = 2,1 \text{ m}^3/\text{h}$

Ścieki sanitarne bytowo-gospodarcze będą odprowadzane do sieci kanalizacji sanitarnej w ilości odpowiadającej zużyciu wody

Wody opadowe z utwardzonych powierzchni działki tj chodniki odprowadzane będą powierzchniowo na teren inwestycji. Wody opadowe z powierzchni utwardzonych dróg i parkingów, a także dachu będą odprowadzane za pośrednictwem systemu rynien i rur do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej; inwestycja nie będzie powodować zalewania działek sąsiednich.

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,
Skala przedsięwzięcia oraz zastosowane technologie w tym sposób ogrzewania (kocioł gazowy) nie powoduje, zagrożenia związanego z emisją pyłów, zapachów, bądź płynów wpływających negatywnie na środowisko naturalne.

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,
Odpady komunalne gromadzone będą w specjalnie do tego przygotowanym miejscu na terenie inwestycji (Wiaty śmietnikowe na placach gospodarczych) Odpady będą segregowane na frakcje zg. z wytycznymi przedsiębiorstwa komunalnego na danym terenie. Przyjmuje się ilość ok 900kg/ rok na gospodarstwo domowe. Dla całej inwestycji przewiduje się wytwarzanie odpadów na poziomie ok. 103 ton rocznie. Odbiór odpadów będzie prowadzony poprzez lokalne przedsiębiorstwo komunalne.

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,
Zainstalowane urządzenia nie powodują żadnego rodzaju drgań. Nie przewiduje się promieniowania jonizującego, pola elektromagnetycznego oraz innych zakłóceń.

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne
Podczas realizacji niniejszej inwestycji przewiduje się konieczność wycinki drzew (zgodnie z osobną procedurą) oznaczonych na mapie.
Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na glebę, wody powierzchniowe i podziemne (Zastosowano technologie uniemożliwiające emisję ww poprzez technologie tj. separatory substancji ropopochodnych) .
Rodzaj, skala i forma planowanego przedsięwzięcia wraz ze stosowaną technologią, ilością wykorzystywanych surowców, wody i energii a także rodzajem i ilością zanieczyszczeń nie kwalifikują przedmiotowego obiektu do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania projektowanego obiektu na środowisko naturalne, zdrowie ludzi oraz budynki

sąsiednie zarówno w procesie jego wznoszenia oraz późniejszego użytkowania. Inwestycja nie będzie oddziaływać negatywnie na otaczające środowisko jak również nie będzie naruszać interesów osób trzecich. Zachowane zostaną warunki ochrony środowiska wynikające z ustawy Prawa Ochrony Środowiska.

10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła, określającą:

ROCZNE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DO OGRZEWANIA, WENTYLACJI, PRZYGOTOWANIA C.W.U.

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową [kWh/(m ² rok)]			
	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Suma
Wartość [kWh/(m ² rok)]	47023,55 [kWh/rok]	21004,1 [kWh/rok]	68027,65 [kWh/rok]
Udział [%]	69	31	100%
Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię użytkową: 62,9 kWh/(m ² rok)			

DOSTĘPNE NOŚNIKI ENERGII

Dostępne nośniki energii:

- Energia słoneczna
- Energia wiatru
- Skojarzone wytwarzanie ciepła i energii elektrycznej (CHP, kogeneracja)
- Energia elektryczna sieciowa
- Biomasa
- Olej opałowy
- Gaz ziemny
- Węgiel

WYBÓR DWÓCH SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ DO ANALIZY PORÓWNAWCZEJ

- a) **Gaz ziemny - SYSTEM WYBRANY**
- b) Pompa ciepła powietrze-woda

OBLICZENIA OPTYMALIZACYJNO-PORÓWNAWCZE DLA WYBRANYCH SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ

Ogrzewanie

	System projektowany	System alternatywny
Zapotrzebowanie na energię użytkową QH,nd	12004,95 [kWh/rok]	14113,95 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb grzewczych QK,H	4011,97 [kWh/rok]	13007,63 [kWh/rok]

	<u>System projektowany</u>	<u>System alternatywny</u>
System ogrzewania	MCR/II MI	Alezio AWHP
Nośnik energii końcowej	Miejskowe wytwarzanie energii w budynku: gaz ziemny	Sieć elektroenergetyczna systemowa: energia elektryczna *
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{H,g}$	3,80	1,09
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego budynku $\eta_{H,s}$	1,00	0,93
Średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,d}$	0,96	0,96

Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,e}$	0,89	0,89
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego $\eta_{H,tot}$	3,02	0,93

Wentylacja

Typ wentylacji	Budynek z wentylacją naturalną
Skuteczność odzysku ciepła z powietrza wywiewanego η_{OC}	-
Skuteczność gruntowego powietrznego wymiennika ciepła η_{GWC}	-
Strumień powietrza wentylacji naturalnej kanałowej VO	110,00 [m ³ /h]
Współczynnik strat ciepła na wentylację Hve	130,44 [W/K]

Ciepła woda użytkowa

	System projektowany	System alternatywny
Zapotrzebowanie ciepła użytkowego do podgrzania c.w.u. QW,nd	21004,1 [kWh/rok]	12602,5 [kWh/rok] 8401,6 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb wytworzenia ciepłej wody QK,W	835,22 [kWh/rok]	2475,02 [kWh/rok]

	System alternatywny	System projektowany
System przygotowania c.w.u.	MCR/II MI	Alezio AWHP

Nośnik energii końcowej	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku: gaz ziemny	Sieć elektroenergetyczna systemowa:
Średnia sezonowa sprawność instalacji wytworzenia, dystrybucji i instalacji c.w.u. $\eta_{W,tot}$	0,76	2,26
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{W,g}$	1,09	3,80
Średnia sezonowa sprawność transportu ciepłej wody w obrębie budynku $\eta_{H,d}$	0,70	0,70
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepłej wody w elementach pojemnościowych systemu ciepłej wody $\eta_{H,s}$	1,00	0,85

Podsumowanie parametrów energetycznych

	System projektowany	System alternatywny
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system grzewczy i wentylacyjny do ogrzewania i wentylacji QK,H	12004,95 [kWh/rok]	14113,95 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system do podgrzania ciepłej wody QK,W	835,22 [kWh/rok]	2475,02 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system	0,00 [kWh/rok]	0,00 [kWh/rok]

chłodzenia QK,C		
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system oświetlenia wbudowanego QK,L	0,00 [kWh/rok]	0,00 [kWh/rok]

Koszty inwestycyjne

Gaz ziemny < Pompa ciepła powietrze - woda

Koszty eksploatacyjne

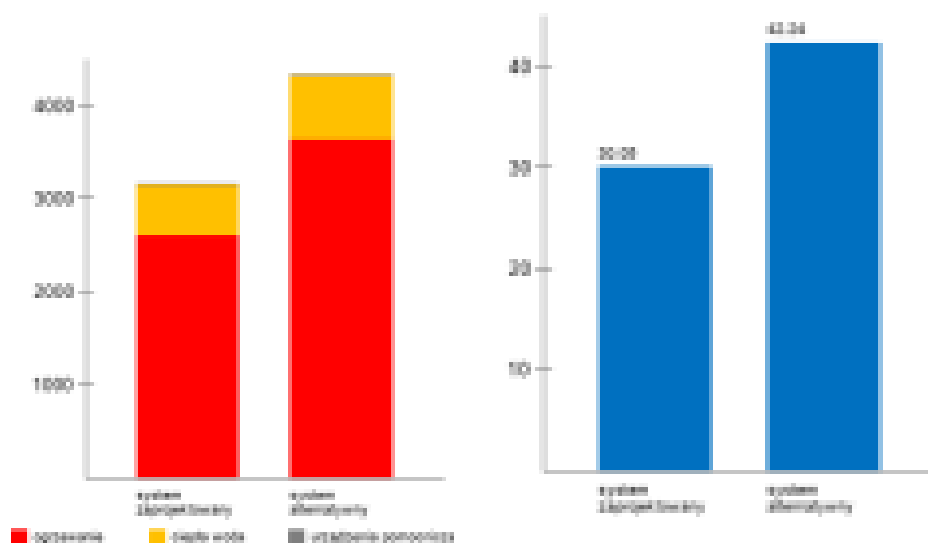
Gaz ziemny > Pompa ciepła powietrze - woda

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla budynku Q _K	4847,20 [kWh/rok]	15482,65 [kWh/rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU	34,73 [kWh/m² rok]	34,73 [kWh/m² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku EK	12,02 [kWh/m²rok]	38,40 [kWh/m²rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP	30,05 [kWh/m²rok]	42,24 [kWh/m²rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2021	45,00 [kWh/m²rok]	45,00 [kWh/m²rok]
Jednostkowa wartość emisji CO ₂	0.009 [t CO₂/m² rok]	0.008 [t CO₂/m² rok]
Udział odnawialnych źródeł energii w rocznym zapotrzebowaniu na energię końcową	73.684 [%]	0 [%]

Analiza porównawcza systemów zaopatrzenia w energię

	System zaprojektowany	System alternatywny
Koszty inwestycyjne [PLN]	b.d.	b.d.
Roczne Koszty eksploatacyjne [PLN/rok]	4335.14	3150.68
EP [kWh/m ² rok]	62,9	72,5
Wybrany system	TAK	NIE
Uzasadnienie		



Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną E_{PH} dla przyjętego rozwiązania wynosi 62,5 kWh/(m²/rok) i jest mniejszy od dopuszczalnego w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (DZ. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zmianami)

11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 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 oraz z 2020 r. poz. 1608);

Jako elementy grzejne przewiduje się grzejniki stalowe płytowe. W budynku możliwe jest wykorzystanie urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.

Mając na uwadze korzyści wynikające z zastosowania regulacji temperatury w sposób automatyczny jak również po analizie potencjalnych kosztów systemu oraz oszczędności energii użytkowej zdecydowano się na zastosowanie tych urządzeń. W projektowanym budynku zostaną zastosowane urządzenia automatycznie regulujące temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej w postaci zaworów termostatycznych z wkładką

termostatyczną, termostatów pokojowych oraz systemu sterowania instalacji ogrzewania. Zaprojektowano źródło ciepła wyposażone w producencką automatykę zawierającą m.in. w czujniki temperatury i zaawansowany system sterowania.

12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia

**budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu
budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;**

Projektowany budynek zostanie wyposażony w następujące instalacje:

- instalację zewnętrzną i wewnętrzną wodociągową,
- instalację zewnętrzną i wewnętrzną gazową,
- instalację zewnętrzną i wewnętrzną kanalizacji ogólnospławnej,
- instalację zewnętrzną i wewnętrzną kanalizacji deszczowej,
- instalację c.o.,
- instalacje elektryczne
- instalacja wideodomofonu
- instalacja internetowa
- instalacja odgromowa
- instalacja wentylacji grawitacyjnej oraz mechanicznej

Szczegółowe informacje zawarto w opracowaniach branżowych projektu technicznego.

13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.

13.1. Parametry obiektu budowlanego

BUDYNEK 1			
PARAMETR	SEGMENT 1A	SEGMENT 1B	RAZEM
Liczba kondygnacji	6 kondygnacji (5 + piwnica)	6 kondygnacji (5 + piwnica)	-
Wysokość	15,80m	15,50m	-
Długość	21,06m	21,44m	42,61m
Szerokość	13,84m	13,84m	13,84m

Liczba schodowych klatek	1	1	2
Pow. wewnętrzna kondygnacji	205,7	215,7	421,4
Kubatura	4227,33 m3	4452,08 m3	8679,41 m3
Powierzchnia całkowita	1457,7 m2	1535,2 m2	2992,9 m2
Powierzchnia zabudowy	243,2 m2	256,2 m2	499,4 m2
Powierzchnia netto	1147,8 m2	1227,2 m2	2375 m2
Powierzchnia użytkowa	873,1 m2	935,9 m2	1809 m2
Powierzchnia ruchu (komunikacji)	181,1 m2	208,6 m2	389,7 m2
Powierzchnia usługowo-techniczna	93,6 m2	89,2 m2	182,8 m2
zg. z PN-ISO 9836:2022-7			

BUDYNEK 2				
PARAMETR	SEGMENT 2C	SEGMENT 2D	SEGMENT 2E	RAZEM
Liczba kondygnacji	5 kondygnacji (4 + piwnica)	6 kondygnacji (5 + piwnica)	6 kondygnacji (5 + piwnica)	
Wysokość	12,50m	15,80m	15,80m	
Długość	21,44m	21,24m	23,54m	66,44m
Szerokość	13,84m	13,84m	13,84m	13,84m
Liczba schodowych klatek	1	1	1	3
Pow. wewnętrzna kondygnacji	215,7	215,7	230,4	661,8
Kubatura	3550,18 m3	4227,33 m3	4603,75 m3	12381,26 m3
Powierzchnia całkowita	1224,2 m2	1457,7 m2	1587,5 m2	4269,4 m2

Powierzchnia zabudowy	243,2 m ²	243,2 m ²	268,6 m ²	755 m²
Powierzchnia netto	961 m ²	1147,8 m ²	1278,8 m ²	3387,6 m²
Powierzchnia użytkowa	720,4 m ²	873,1 m ²	1000 m ²	2593,5 m²
Powierzchnia ruchu (komunikacji)	157,2 m ²	181,1 m ²	185,7 m ²	524 m²
Powierzchnia usługowo-techniczna	83,4 m ²	93,6 m ²	93,1 m ²	270,1 m²
zg. z PN-ISO 9836:2022-7				

BUDYNEK 3				
PARAMETR	SEGMENT 3F	SEGMENT 3G	SEGMENT 3H	RAZEM
Liczba kondygnacji	5 kondygnacji (4 + piwnica)	6 kondygnacji (5 + piwnica)	6 kondygnacji (5 + piwnica)	
Wysokość	12,50m	15,80m	15,80m	
Długość	21,44m	23,34m	21,06m	66,06m
Szerokość	13,84m	13,84m	13,84m	13,84m
Liczba klatek schodowych	1	1	1	3
Pow. wewnętrzna kondygnacji	215,7	230,4	205,7	651,8
Kubatura	3550,18 m ³	4603,75 m ³	4227,33 m ³	12381,26 m³
Powierzchnia całkowita	1224,2 m ²	1587,5 m ²	1457,7 m ²	4269,4 m²
Powierzchnia zabudowy	243,2 m ²	268,6 m ²	243,2 m ²	755 m²
Powierzchnia netto	961 m ²	1278,8 m ²	1147,8 m ²	3387,6 m²
Powierzchnia użytkowa	720,4 m ²	1000 m ²	873,1 m ²	2593,5 m²
Powierzchnia ruchu (komunikacji)	157,2 m ²	185,7 m ²	181,1 m ²	524 m²
Powierzchnia	83,4 m ²	93,1 m ²	93,6 m ²	270,1 m²

usługowo-techniczna				
zg. z PN-ISO 9836:2022-7				

13.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych;

Budynek mieszkalny wielorodzinny w technologii łączonej: wylewanych tarcz żelbetowych i murowanych z bloczków silikatowych, ocieplony warstwą wełny mineralnej wykończony tynkiem. Budynek pełni funkcje mieszkaniowe. Każdy z budynków złożony jest z 2-3 segmentów o zróżnicowanej wysokości. Każdy z segmentów posiada osobną komunikację pionową oraz osobne wejście. W budynku znajdować się będą pomieszczenia charakterystyczne dla budynków o podobnej funkcji tj. pokoje dzienne, sypialnie, kuchnie, łazienki, komunikacja ogólna, piwnice lokatorskie, a także pomieszczenie techniczne (zlokalizowane na dachu) w którym planuje się kocioł gazowy zasilający. Tym samym przewiduje się występowanie typowych materiałów palnych stałych, związanych z funkcją pomieszczeń. Nie przewiduje się występowania i możliwości magazynowania, przechowywania, materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych tj. §2 ust. 1 pkt 1) rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719 z późniejszymi zmianami).

13.3. Klasyfikacja pożarowa (przeznaczenie i sposób użytkowania); Informacja o kategorii ZL oraz o podziale na strefy pożarowe;

Budynek zakwalifikowano do klasy pożarowej ZL IV - budynek mieszkalny wielorodzinny; W każdym segmencie (składającym się na budynek) projektuje się 12 lub 15 mieszkań.

Budynek zakwalifikowany jest do budynków średniowysokich, więc nie wymaga wewnętrznej instalacji przeciwpożarowej. Budynek podpiwniczony Piwnice wydzielone przeciwpożarowo poprzez drzwi o klasie EI s30.

13.4 Informacja o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane,

a) Budynek zakwalifikowano do klasy odporności pożarowej "C" (ZL IV, SW)

Klasa odporność i pożarowej	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu

budynku						
„C”	R 60	R15	REI 60	EI30	EI 15	RE 15

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.

13.5. 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,

Każdy budynek zakwalifikowano w całości do kategorii ZL IV; Na każdej z kondygnacji nadziemnej budynku nr 1 przewiduje się od 14-18 osób przy czym nie więcej niż 10 na jedną klatkę schodową. W kondygnacji podziemnej przewiduje się max 5 osób przebywających jednocześnie. W budynku nr 2 i budynku nr 3 przewiduje się od 20 - 25 osób przy czym nie więcej niż 12 na jedną klatkę schodową. W kondygnacji podziemnej przewiduje się max 5 osób przebywających jednocześnie.

Drzwi z dróg ewakuacji do klatki schodowej otwierają się do wewnątrz (zgodnie z kierunkiem ewakuacji, natomiast z klatki schodowej do wiatrołapu wejściowego zgodnie z kierunkiem ewakuacji) na zewnątrz.

13.6. informacje o podziale na strefy pożarowe,

Każdy z segmentów z których składa się z budynek stanowi odrębną strefę pożarową. Segmenty wydzielone są dylatacjami o szer. 11cm wypełnionymi wełną mineralną oraz zabezpieczone zewnętrznie przeciwpożarowo systemowymi listwami ppoż. odległości pomiędzy oknami stref pożarowych >2m; Klatki schodowe wydzielone i oddymiane.

13.7. maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia
nie dotyczy

13.8. informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane,

Klatki schodowe wydzielone pożarowo REI60, Pomieszczenia techniczne wydzielone REI60

Drzwi na klatki schodowe EI30; Segmenty wydzielone są od siebie dylatacjami z wełny mineralnej o grubości 11cm; Odległości między oknami >2m; izolacja zewnętrzna z wełny mineralnej; ściany zewnętrzne z żelbetu lub bloczków silikatowych o klasie REI240; Dach pomieszczenia technicznego na 5 piętrze

(kotłowni) w konstrukcji o lekkim przekryciu <70kg/m²; wykończenie wewnętrzne z 2x płyt GKF lub niepalnych płyt włóknowo-gipsowych; pokrycie dachu z membrany o klasie Broof t1 (zg z PN-EN 13501-5)

Stropy konstrukcyjne żelbetowe;

13.9. Zagrożenia wybuchem, pomieszczenia zagrożone wybuchem oraz strefy zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej;

Na najwyższej kondygnacji zaprojektowano pomieszczenie techniczne w którym zamontowane są dwa kotły gazowe o mocy 37 i 21 kW. Przekrycie dachowe pomieszczenia wykonano w konstrukcji lekkiej drewnianej zabezpieczonej od wewnątrz 2x płytą gkf lub płytą typu fermacell (niepalnej), pokrycie dachu z membrany o klasie Broof t1 (zg z PN-EN 13501-5)

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

Ewakuacja z budynku z możliwa będzie z mieszkań poprzez komunikację ogólną do klatki schodowej, a następnie poprzez wiatrołap na zewnątrz budynku. Długość dość ewakuacyjnych nie przekracza dopuszczalnych 60m. Szerokości dróg ewakuacyjnych min. 1,4m Wysokość drogi ewakuacyjnej będzie wynosić co najmniej 2,2m. Dopuszcza się lokalne obniżenie do wysokości 2m na odcinku nie dłuższym niż 1,5m. Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z mieszkań na drogę ewakuacyjną posiadają skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9m. Drzwi na drogach komunikacji ogólnej o szerokości 90cm+40cm;

13.7. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania,

a) Urządzenia przeciwpożarowe

- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Budynek będzie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu będzie usytuowany w pomieszczeniu technicznym i odpowiednio oznakowany. Wyłącznik ten po zadziałaniu nie będzie pozbawiać zasilania instalacji i urządzeń, których praca może być niezbędna w razie pożaru. Zasilanie urządzeń przeciwpożarowych realizowane będzie sprzed wyłącznika przeciwpożarowego. Przewody i kable zasilające i sterownicze urządzeń przeciwpożarowych posiadać będą 90 minut odporności ogniowej (E 90). Odporność taką posiadać będą również ich elementy mocujące. Zasilanie wyżej wymienionych urządzeń spełniać będzie wymagania dotyczące instalacji bezpieczeństwa zgodnie z aktualną PN. Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne, jeżeli występuje ono w budynku. Przycisk zdalnego ręcznego sterowania przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu usytuowany będzie na poziomie parteru,

przy wejściu głównym do budynku. Przewody i kable elektryczne w obwodach urządzeń alarmu pożaru, oświetlenia awaryjnego i łączności powinny mieć klasę PH odpowiednią do czasu wymaganego do działania tych urządzeń, zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy dotyczącej metody badań palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających. Zespoły kablowe powinny być tak zaprojektowane i wykonane, aby w wymaganym czasie, nie nastąpiła przerwa w dostawie energii elektrycznej lub przekazie sygnału spowodowana oddziaływaniami elementów budynku lub wyposażenia.

- Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Budynek wymaga wyposażenia w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Oprawy indywidualne zastosowane będą na drogach ewakuacyjnych w całym budynku. Instalacja spełniać będzie wymagania określone w Polskich Normach PN-EN 1838 i PN-EN 50172. Oprawy muszą posiadać dopuszczenia CNBOP-PIB. Szczegółowe rozwiązania w tym zakresie, zostaną określone w projekcie branży elektrycznej uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

- Oddymianie klatek schodowych

Klatki schodowe oddymiane poprzez klapy oddymiające o powierzchni spełniające wymagania ppoż. Napowierzenie poprzez drzwi klatki na parterze i przedsionek. Drzwi otwierane automatycznie w trakcie pożaru; (Klapy pożarowe 1,2m² zamontowane w stropie najwyższej kondygnacji; Klapy otwierane do kąta 90stopni.)

- Wyposażenie obiektu w gaśnice.

Budynek wyposażony zostanie w gaśnice przenośne proszkowe GP 4 kg ABC w ilości 2kg lub 3 dm³ środka gaśniczego na każde 100 m² powierzchni wspólnej, z zachowaniem 30m długości dojścia do sprzętu oraz dostępu do niego o szerokości, co najmniej 1m.

Budynek zaprojektowany został w technologii tradycyjnej murowanej oraz żelbetowej.

b) Urządzenia techniczne:

- Instalacja odgromowa

Budynek chroniony jest instalacją odgromową zgodnie z PN-EN w tym zakresie.

13.8. informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych

a) Drogi pożarowe;

Do budynku doprowadzono drogi pożarowe w odległościach i o parametrach określonych rozporządzeniem

b) zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;

Źródło wody do celów przeciwpożarowych będzie stanowił hydrant istniejący przy ul. płk. Semika oraz nowoprojektowany hydrant pomiędzy budynkiem 2 i 3. Oba hydranty spełniają odległości od budynków chronionych określone rozporządzeniem

13.9. informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne, Minimalne odległości pomiędzy rozpatrywanym budynkiem a obiektami na działkach sąsiednich ze względu na wymagania ochrony przeciwpożarowej, określone w rozporządzeniu tj. 8,0m, zostały zachowane. Uwzględniając rodzaj elementów budowlanych z jakich został zaprojektowany budynek oraz budynki sąsiednie (NRO) usytuowanie przedmiotowego budynku należy uznać za zgodne z warunkami technicznymi dot. usytuowania ze względu na bezpieczeństwo pożarowe.

13.10. 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

14. informację o zgodzie na odstępstwo, o którym mowa w art. 9 ustawy, lub o zgodzie udzielonej w postanowieniu, o którym mowa w art. 6a ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2020 r. poz. 961), jeżeli zostały wydane.

Nie dotyczy.

opracował

sprawdził