

str tyt

III. Spis zawartości opracowania:

I.	<u>Strona tytułowa</u>	str.1-2
II.	<u>Oświadczenie</u>	str.3-4
III.	<u>Spis zawartości opracowania</u>	str.5
IV.	<u>Spis treści</u>	str.6-9
V.	<u>Projekt budowlany - część architektura</u>	str.10-53
VI.	<u>Projekt budowlany - część konstrukcje</u>	str.54-87
VII.	<u>Projekt budowlany - część sanitarna</u>	str.88-111
VIII.	<u>Projekt budowlany - część elektryczna</u>	str.112-130
IX.	<u>Projekt budowlany - część teletechniczna</u>	str.131-145
X.	<u>Informacja BIOZ</u>	str.146-161
XI.	<u>Projektowana charakterystyka energetyczna</u>	str.162-177
XII.	<u>Załączniki</u>	str.178-218

IV. Spis treści:

V. OPIS TECHNICZNY	10
1. Cel i zakres opracowania.....	10
2. Podstawa opracowania.....	10
2.1. Wstępne	10
2.2. Uzgodnienia	10
2.3. Techniczne warunki przyłączenia i dostawy mediów	10
2.4. Przepisy techniczno- budowlane	11
3. Opis inwestycji.....	11
3.1. Sytuacja i lokalizacja - stan istniejący	11
3.2. Zapis miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	11
3.3. Projektowane zagospodarowanie terenu	12
3.4. Układ komunikacyjny	12
3.5. Przyłącza elektryczne n/n, kolizje z istniejącymi sieciami elektrycznymi	12
3.6. Przyłącze gazu	12
3.7. Przyłącza do sieci wody, kanalizacji sanitarnej oraz sieci zewnętrzne	12
3.8. Przyłącza do sieci kanalizacji deszczowej oraz sieci zewnętrzne odprowadzania wód opadowych	12
3.9. Przyłącza do sieci ciepłej.....	12
3.10. Przyłącza do sieci telekomunikacyjnej	12
3.11. Projekt zewnętrznych dróg, chodników, parkingów i zjazdu	13
3.12. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu	13
3.13. Projektowana zieleń.....	13
3.14. Projektowane zagospodarowanie terenu w odniesieniu do zapisów MPZP.....	13
3.15. Wpływ eksploatacji górniczej.	13
3.16. Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków	13
3.17. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii.	13
3.18. Analiza oddziaływania na środowisko	14
3.19. Gospodarka odpadami.....	14
4. Charakterystyka obiektu	14
4.1. Forma i funkcja obiektu	14
4.2. Program użytkowy	14
4.3. Dostępność dla osób niepełnosprawnych	15
4.4. Podstawowe dane budynku	15
4.5. Instalacje w budynku	15
5. Zestawienie powierzchni.....	16
6. Elementy budynku	25
6.1. Uwagi wstępne stan surowy i prace wykończeniowe	25

6.2. Fundamenty	25
6.3. Ściany zewnętrzne, wewnętrzne.....	25
6.4. Stropy między kondygnacyjne	27
6.5. Słupy, podciągi, wieńce	27
6.6. Schody	27
6.7. Balkony	27
6.8. Dach.....	27
6.9. Okna, drzwi	28
6.10. Wycieraczki	29
6.11. Rynny i rury spustowe.....	29
6.12. Parapety, obróbki blacharskie.....	29
6.13. Balustrady, poręcze,	30
6.14. Posadzki.....	30
6.15. Stropy, podłogi na gruncie	30
6.16. Kominy	30
6.17. Asekuranty, ścieżki serwisowe, ławy kominarskie	31
6.18. Elewacje sposób wykończenia i zdobienia	31
6.19. Izolacje w budynku	32
6.20. Chodniki.....	32
7. Klasa odporności pożarowej budynku, odporność ogniowa poszczególnych elementów konstrukcyjnych i ich stopień rozprzestrzeniania ognia.....	32
7.1. Warunki ewakuacji.....	33
7.2. Zapotrzebowanie do zewnętrznego gaszenia pożaru	33
7.3. Drogi pożarowe	33
7.4. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu	34
7.5. Urządzenia piorunochronne.....	34
7.6. Uwagi	34
8. Charakterystyka energetyczna	34
8.1. Charakterystyka zewnętrznych przegród budowlanych	34
8.2. Charakterystyka instalacji wewnętrznych budynku.	34
8.3. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.	34
8.4. Wymagania dotyczące oszczędności energii.....	35
9. Ochrona przed hałasem i drganiami	35
10. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich.	35
11. Obszar oddziaływania obiektu.	36
12. Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	38
13. Uwagi końcowe	38

Część graficzna – wykaz rysunków:

TYTUŁ RYSUNKU	NR RYS.	Skala	Strona
ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	-	1:500	40
PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	PZT-01	1:500	41
BRANŻA ARCHITEKTURA			
RZUT PIWNIC	A-01	1:100	42
RZUT PARTERU	A-02	1:100	43
RZUT PIĘTRA 1	A-03	1:100	44
RZUT PIĘTRA 2	A-04	1:100	45
RZUT PIĘTRA 3	A-05	1:100	46
RZUT DACHU	A-06	1:100	47
PRZEKRÓJ A-A, B-B	A-07	1:100	48
PRZEKRÓJ C-C, D-D	A-08	1:100	49
ELEWACJA FRONTOWA WSCH.	A-09	1:100	50
ELEWACJA TYLNA ZACH.	A-10	1:100	51
ELEWACJE BOCZNE PŁD., PŁN.	A-11	1:100	52
ZESTAWIENIE STOLARKI	A-12	1:100	53
BRANŻA KONSTRUKCJE			
RZUT FUNDAMENTÓW	K-1	1:100	72
ELEMENTY KONSTRUKCYJNE PIWNICY	K-2	1:100	73
RZUT STROPU NAD PIWNIĄ	K-3	1:100	74
ELEMENTY KONSTRUKCYJNE PARTERU	K-4	1:100	75
RZUT STROPU NAD PARTEREM	K-5	1:100	76
ELEMENTY KONSTRUKCYJNE 1 PIĘTRA	K-6	1:100	77
RZUT STROPU NAD 1 PIĘTREM	K-7	1:100	78
ELEMENTY KONSTRUKCYJNE 2 PIĘTRA	K-8	1:100	79
RZUT STROPU NAD 2 PIĘTREM	K-9	1:100	80
ELEMENTY KONSTRUKCYJNE 3 PIĘTRA	K-10	1:100	81
RZUT STROPU NAD 3 PIĘTREM	K-11	1:100	82
ELEMENTY KONSTRUKCYJNE 4 PIĘTRA	K-12	1:100	83
RZUT WIEŻBY DACHOWEJ	K-13	1:100	84
PRZEKRÓJ 1	K-14	1:100	85
PRZEKRÓJ 2	K-15	1:100	86
PRZEKRÓJ 3	K-16	1:100	87
BRANŻA SANITARNA			
RZUT PIWNIC - INSTALACJA WOD-KAN.	IS-1	1:100	101
RZUT PARTERU - INSTALACJA WOD-KAN.	IS-2	1:100	102
RZUT 1 PIĘTRA - INSTALACJA WOD-KAN.	IS-3	1:100	103
RZUT 2 PIĘTRA - INSTALACJA WOD-KAN.	IS-4	1:100	104
RZUT 3 PIĘTRA - INSTALACJA WOD-KAN.	IS-5	1:100	105
RZUT DACHU - INSTALACJA WOD-KAN.	IS-6	1:100	106
RZUT PIWNIC - INSTALACJA GAZ i C.O.	IS-7	1:100	107
RZUT PARTERU - INSTALACJA GAZ i C.O.	IS-8	1:100	108
RZUT 1 PIĘTRA - INSTALACJA GAZ i C.O.	IS-9	1:100	109
RZUT 2 PIĘTRA - INSTALACJA GAZ i C.O.	IS-10	1:100	110
RZUT 3 PIĘTRA - INSTALACJA GAZ i C.O.	IS-11	1:100	111
BRANŻA ELEKTRYCZNA			
RZUT FUNDAMENTÓW – UZIOM FUNDAMENTOWY	IE-01	1:100	118
RZUT PIWNIC - INSTALACJE WEWNĘTRZNE	IE-02	1:100	119
RZUT PARTERU - INSTALACJE WEWNĘTRZNE	IE-03	1:100	120
RZUT 1 PIĘTRA - INSTALACJE WEWNĘTRZNE	IE-04	1:100	121
RZUT 2 PIĘTRA - INSTALACJE WEWNĘTRZNE	IE-05	1:100	122
RZUT 3 PIĘTRA - INSTALACJE WEWNĘTRZNE	IE-06	1:100	123
RZUT DACHU - INSTALACJA ODGROMOWA	IE-07	1:100	124
SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA ROZDZIELNI POMIAROWEJ „RP-A”	IE-08	1:100	125
SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA ROZDZIELNI POMIAROWEJ „RP-B”	IE-09	1:100	126

SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA ROZDZIELNI POMIAROWEJ „RP-C”	IE-10	1:100	127
SCHEMAT ROZDZIELNICY ADMINISTRACYJNEJ „RA”	IE-11	1:100	128
SCHEMAT IDEOWY ROZDZIELNI MIESZKANIOWYCH „TA” „TB” „TC”	IE-12	1:100	129
SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA INST. OBLODZENIOWEJ „RA-ROB”	IE-13	1:100	130
BRANŻA TELETECHNICZNA			
RZUT PIWNIC - INSTALACJA MULTIMEDIALNA	IT-01	1:100	136
RZUT PARTERU - INSTALACJA MULTIMEDIALNA	IT-02	1:100	137
RZUT 1 PIETRA - INSTALACJA MULTIMEDIALNA	IT-03	1:100	138
RZUT 2 PIETRA - INSTALACJA MULTIMEDIALNA	IT-04	1:100	139
RZUT 3 PIETRA - INSTALACJA MULTIMEDIALNA	IT-05	1:100	140
RZUT DACHU - INSTALACJA MULTIMEDIALNA	IT-06	1:100	141
SCHEMAT IDEOWY - INSTALACJA MULTIMEDIALNA	IT-07	1:100	142
INSTALACJA DOMOFONOWA KLATKA A			143
INSTALACJA DOMOFONOWA KLATKA B			144
INSTALACJA DOMOFONOWA KLATKA C			145

PROJEKT BUDOWLANY
BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO
Strzelce Opolskie, ul. Bocznicowa, działka nr 230/83
obr. ew. 0082 Strzelce Op. jedn. ew. 161105_4

V. OPIS TECHNICZNY

1. Cel i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zamierzenia budowlanego polegającego na budowie budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z zagospodarowaniem terenu w Strzelcach Opolskich przy ul. Bocznicowej na dz. ew. o nr 230/83, obręb 0082 Strzelce Op. jedn. ew. 161105_4.

Projekt budowlany obejmuje stronę tytułową, część opisową, część graficzną oraz załączniki formalne.

Dane inwestora:

Gmina Strzelce Opolskie

Plac Myśliwca 1

47-100 Strzelce Opolskie

2. Podstawa opracowania.

2.1. Wstępne

- zlecenie wykonania projektu przez Inwestora
- dokumentacja geotechniczna
- inwentaryzacja, wizja lokalna
- uzgodnienie rozwiązań funkcjonalnych i materiałowych z Inwestorem
- dokumenty formalno-prawne
- mapa do celów projektowych
- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

2.2. Uzgodnienia rzeczoznawcy p-poż.

- nie dotyczy

2.3. Techniczne warunki przyłączenia i dostawy mediów

- Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej nr 919/ptk/2017 z dnia 18.01.2017r. wydane przez Strzeleckie Wodociągi i Kanalizacja.
- Warunki techniczne odprowadzania wód deszczowych znak pisma: GK.7021.11.2017 z dnia 02.03.2017r. wydane przez Burmistrza Strzelec Opolskich.
- Zapewnienie dostawy energii cieplnej nr dok.: HH/02/0501-0142/00001/16 z dnia 17.01.2017r. oraz pismo nr dok. HH/02/0501-0142/00002/16 z dnia 22.02.2017r. wydane przez Energetyka Ciepła Opolszczyzna.
- Warunki przyłączenia do sieci gazowej znak pisma: W253/0000022302/00001/2016/00001 aneks z dnia 17/02/2017r. wydane przez Polska Spółka Gazownictwa.

- Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej znak pisma TD/BOP/2016-12-27/0000299 z dnia 27.12.2016r. oraz nr warunków: WP/084411/2016/O03R06 z dnia 20.12.2016r. wydane przez Tauron dystrybucja.
- Warunki przyłączenia do sieci telekomunikacyjnej nr pisma: 5688/TODDKA/P/2017/AD z dnia 10.02.2017r. wydane przez Orange Polska.

2.4. Przepisy techniczno- budowlane

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej z dnia 29 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012.462, poz. 1133 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia z dnia 7 czerwca 2010 r. *w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów i terenów (DZ.U. 2010r. nr 109 poz. 719)*
- PN-EN ISO 6946:2004 – Komponenty budowlane i elementy budynku – Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła – Metoda obliczania;
- PN-EN 12831 – Instalacje ogrzewcze w budynkach. Metoda obliczania projektowanego obciążenia cieplnego.

3. Opis inwestycji

3.1. Sytuacja i lokalizacja - stan istniejący

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana będzie na dz. o nr ew. 230/83 w Strzelcach Opolskich. Działka obecnie jest niezabudowana i nie utwardzona za wyjątkiem fragmentu parkingu znajdującego się na dz. nr. 230/23. Przez działkę przebiegają podziemne i napowietrzne sieci energetyczne, sieci energetyczna ciepła oraz sieci instalacji wody.

Teren działki porasta zieleń niska (trawy, krzewy) oraz niewielkie skupiska drzew liściastych i iglastych (m.in. sosny, dęby itp.). Od strony płu.-wsch. sąsiaduje z działkami z zabudową mieszkalną wielorodzinną, od strony południowej z niezabudowaną i nieutwardzoną działką przeznaczoną zgodnie z MPZP na drogę dojazdową, natomiast od strony zach. graniczy z działką drogową ul. Sosnowa.

Działka nie posiada obecnie bezpośredniego zjazdu z drogi ul. Sosnowej i Bocznicowej. Teren działki jest nieogrodzony.

3.2. Zapis miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Obszar projektowanego zamierzenia objęty został miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego - Uchwała nr X/139/03 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich z dnia 28 maja 2003r. w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Strzelce Opolskie dotyczącej terenu w rejonie ulicy Sosnowej w Strzelcach Opolskich. Teren objęty opracowaniem, przeznaczony pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi, został oznaczony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego symbolami 2 MW.

3.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt budowlany przewiduje zmiany w sposobie zagospodarowania terenu, polegające na budowie budynku mieszkalnego wielorodzinnego trzy klatkowego składającego się z czterech kondygnacji nadziemnych, poddasza nieużytkowego i jednej podziemnej oraz śmietnika.

Projekt zewnętrznych dróg dojazdowych, parkingów dla samochodów osobowych, zjazdu z ul. Bocznicowej, chodników oraz przyłączy i sieci zewnętrznych wszystkich niezbędnych mediów tj. wody, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, gazu, ciepła oraz usunięcia kolizji istniejących sieci będzie stanowił odrębne opracowanie.

Zagospodarowanie zewnętrzne składa się z:

- z budynku mieszkalnego wielorodzinnego.
- chodników dla pieszych, utwardzonych dojazdów, tarasów.
- terenów zieleni niskiej.
- miejsca na pojemniki na odpady (śmietnik).

3.4. Układ komunikacyjny

Obsługa komunikacyjna możliwa będzie od strony ul. Bocznicowej poprzez istniejący zjazd z drogi gminnej dz. nr. 4250/12, 266/6, oraz przez działkę nr 230/82. Istniejący zjazd należy dostosować dla ruchu pojazdów osobowych i ciężarowych i będzie pełnił funkcje zjazdu i wyjazdu (proj. wg. odrębnego opracowania). Na terenie działki zaprojektowano parkingi dla samochodów osobowych przeznaczonych dla przyszłych mieszkańców (w tym również dla osób niepełnosprawnych), z założeniami min. 1 m.p. na jedno mieszkanie, pozostała ilość m.p. przewidziana będzie dla kolejnych planowanych bloków mieszkalnych. Wymiary miejsc postojowych 2,5x5,0m i 3,6x5,0m usytuowane prostopadle do osi jezdni. W ramach parkingu projektuje się drogi manewrowe pełniące również funkcje ciągów pieszo-jezdnych oraz chodniki.

3.5. Przyłącza elektryczne n/n, kolizje z istniejącymi sieciami elektrycznymi

- wg odrębnego opracowania.

3.6. Przyłącze gazu

- wg odrębnego opracowania.

3.7. Przyłącza do sieci wody, kanalizacji sanitarnej oraz sieci zewnętrzne

- wg odrębnego opracowania.

3.8. Przyłącza do sieci kanalizacji deszczowej oraz sieci zewnętrzne odprowadzania wód opadowych

- wg odrębnego opracowania.

3.9. Przyłącza do sieci ciepłej

- wg odrębnego opracowania.

3.10. Przyłącza do sieci telekomunikacyjnej

- wg odrębnego opracowania.

3.11. Projekt zewnętrznych dróg, chodników, parkingów i zjazdu

- wg odrębnego opracowania.

3.12. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu

Powierzchnia całkowita działki:	20993m ²
Powierzchnia zabudowy budynku:	568,7m ²
Powierzchnia zabudowy śmietnika:	16,8m ²
Suma pow. zabudowy:	585,5m²
Powierzchnia proj. tarasów:	36,5m ²
Powierzchnia proj. chodników na terenie dz. 230/83:	514m ²
Powierzchnia proj. parkingów na terenie dz. 230/83:	800m ²
Powierzchnia proj. dróg na terenie dz. 230/83:	1109m ²
Powierzchnia proj. ścieżki rowerowej na terenie dz. 230/83:	42m ²
Powierzchnia proj. placu zabaw:	32m ²
W sumie powierzchnia utwardzone:	2533,5m²
W sumie powierzchnia utwardzone i zabudowy:	3119m²
Pow. terenów biologicznie czynnych:	17874m²
Bilans terenu w stosunku do ustaleń MPZP :	
- powierzchnia terenów zielonych biologicznie czynnych wynosi 17874 m ² (zgodnie z MPZP należy przeznaczyć min. 60% tj. 12595,8 m ² - warunek spełniony.	

3.13. Projektowana zieleń

Projektowana jest zieleń niska – trawnik zgodnie z rys. PZT-01.

3.14. Projektowane zagospodarowanie terenu w odniesieniu do zapisów MPZP

Projektowane przeznaczenie terenu jest zgodne z zapisami miejscowego planu, który dopuszcza lokalizację budynków mieszkalnych wielorodzinnych.

3.15. Wpływ eksploatacji górniczej.

Nie dotyczy. Obszar objęty opracowaniem nie podlega oddziaływaniom eksploatacji górniczej.

3.16. Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków

Nie dotyczy.

3.17. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii.

Na etapie projektu budowlanego przeprowadzono analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania.

Z analizy tej wynika, że na tym terenie nie można zastosować energii wiatru. Nie ma także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła.

Wprowadzanie innych źródeł ogrzewania nie jest uzasadnione ekonomicznie.

3.18. Analiza oddziaływania na środowisko

Obiekt nie będzie negatywnie oddziaływał na środowisko. Ścieki bytowe odprowadzane będą do istniejącej zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej.

Inwestycja nie jest objęta obowiązkiem sporządzenia Raportu Oddziaływania na Środowisko wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.). Projektowana i istniejąca powierzchnia zabudowy objęta opracowaniem nie przekracza dopuszczalnej powierzchni zabudowy.

3.19. Gospodarka odpadami

W obiekcie będą wytwarzane wyłącznie odpady komunalne (bytowe). Będą one segregowane na miejscu i składowane w pojemnikach na śmieci zlokalizowane w proj. śmietniku od strony elewacji frontowej budynku i usuwane przez firmę zajmującą się odbiorem i utylizacją odpadów. Lokalizacja miejsca gromadzenia odpadów umożliwi dojście drogą nie dłuższą niż 80 m od najdalej położonego wejścia do budynku. Na rysunku zagospodarowania terenu oznaczono miejsce gromadzenia odpadów stałych.

4. Charakterystyka obiektu

4.1. Forma i funkcja obiektu

Projekt budynku spełnia wymagania, o których mowa w art. 5 ust 1 w sposób nie naruszający aktualnych przepisów techniczno – budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej. Odległości budynków istniejących, pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi od projektowanego obiektu zostały spełnione. Szczegółowe wymiary zawarte zostały w projekcie zagospodarowania terenu.

Projekt budynku wielorodzinnego 4 kondygnacyjnego, trzy klatkowy z użytkowa częścią podziemną jest budynkiem wolnostojącym na planie prostokąta o zwartej bryle z wykuszami i balkonami od strony elewacji frontowej i tylnej (od 1 do 3 piętra). W poziomie parteru przewidziano tarasy na poziomie projektowanego terenu od strony elewacji frontowej. Zaprojektowano dach dwuspadowy o nachyleniu 30 st. kryty blachą na rąbek i około 4 st. nad wykuszami kryty folia dachową.

Całość tworzy zwięzłą nowoczesną formę, która architekturą nawiązuje do istniejącego kompleksu budynków mieszkalnych przedwojennych koszarowych oraz budynku wybudowanego w latach 70-tych. Elewacje budynku wyeksponowano za pomocą rozróżnienia bryły wykuszami i balkonami które tworzą spójną i reprezentacyjną kompozycję.

4.2. Program użytkowy

Wejścia główne do projektowanego budynku zaprojektowano od strony elewacji frontowej pld. – wsch. W obiekcie przewidziano lokalizację 3 klatek schodowych z których dostępne będzie 27 mieszkań (po 2 mieszkania na każdej kondygnacji w klatkach A i C oraz po 3 mieszkania w klatce B za wyjątkiem kondygnacji parteru w której będą 2 mieszkania). W klatkach A i C projektuje się mieszkania 3 i 4 pokojowe z aneksem kuchennym, łazienką w sumie 16, natomiast w klatce B przewidziano mieszkania 2 i 3 pokojowe z aneksem kuchennym, łazienką w sumie 11 mieszkań .

Dostęp do piwnic możliwy jest z każdej klatki schodowej. W piwnicy zlokalizowano także pomieszczenia gospodarcze takie jak komórki lokatorskie, pomieszczenie na rowery

i wózki, pomieszczenia techniczne na potrzeby prac porządkowych oraz pomieszczenia pomocnicze.

4.3. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Projektowany obiekt będzie dostępny dla osób niepełnosprawnych z poziomu proj. terenu. Chodniki i dojścia do budynków pozbawione będą jakichkolwiek przeszkód dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich (odpowiednie spadki, szerokości dojazdów oraz przestrzeni manewrowych). Na parterze przewidziano mieszkania przystosowane dla osób niepełnosprawnych.

4.4. Podstawowe dane budynku

Wymiary budynku:

Projektowana rzędna (poziom zera) budynku +/- 0,00 (około 229,30m.n.p.m.).

Projektowany poziom terenu -0,32m (od poziomu zera) budynku +/- 0,00.

Należy sprawdzić proponowaną rzędną z projektem branży drogowej i sanitarnej.

Wysokość budynku od proj. terenu do kalenicy +15,0m.

Wysokość budynku od proj. terenu do okapu +11,40m.

Wysokość budynku do ścianek attykowych +12,72m.

Wymiary zewnętrzne w planie w poziomie parteru 12,40m/ 46,55m.

Wymiary zewnętrzne w planie w poziomie od 1 do 3 piętra 15,10m/ 47,17m.

Kubatura całego budynku 8323m³.

Powierzchnia zabudowy 568,7m².

Powierzchnia użytkowa :

Piwnica: 454,55m².

Parter: 454,80m².

1 Piętro: 515,80m².

2 Piętro: 517,35m².

3 Piętro: 516,25m².

W sumie pow. użytkowa: **2458,75m².**

Określenia:

Powierzchnia użytkowa – powierzchnia pomieszczeń służących do zaspokojenia potrzeb związanych bezpośrednio z przeznaczeniem budynku (lub jego wydzielonej części) na wszystkich kondygnacjach.

Obliczenia powierzchni użytkowej przeprowadzono w następujący sposób:

Wymiary pomieszczeń przyjęto na wysokości 1m ponad poziom podłogi odpowiedniej kondygnacji, w świetle ścian niewykończonych (bez tynku). Do obliczeń nie doliczono powierzchni przejść oraz otworów drzwiowych, okiennych, szachów instalacyjnych oraz ścian działowych. Przy sporządzaniu obmiaru i obliczaniu poszczególnych rodzajów powierzchni wymiary liniowe należy podawać w metrach z dokładnością do 0,01 m, zaś poszczególne rodzaje powierzchni użytkowej należy podawać w metrach kwadratowych z dokładnością do 0,01 m².

4.5. Instalacje w budynku

W budynku przewiduje się następujące instalacje wewnętrzne:

- wodno-kanalizacyjną, instalację ciepłej wody użytkowej
- elektryczną, instalację multimedialną.
- grzewczą – c.o. gazową

W projektowanym budynku przewiduje się wentylację grawitacyjną wywiewną w pomieszczeniach: łazienki z wc, kuchni, pom. piwnicy, pom. technicznych, węzeł cieplny

oraz klatki schodowej, dodatkowo do pomieszczeń w piwnicy projektuje się kratki nawiewne w kształcie „Z” z żaluzjami. Jako czynnik ułatwiający wymianę powietrza w pomieszczeniach mieszkalnych należy zastosować w stolarce okiennej nawiewniki o regulowanym strumieniu o wydajności min. 20m³/h w ilości min. 3 nawiewniki na każde mieszkanie (co poprawi znacznie infiltrację powietrza w pomieszczeniach).

5. Zestawienie powierzchni

Piwnica:

PIWNICA – KONDYGNACJA -1 – ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ			
KLATKA SCHODOWA	NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POMERZCHNIA [m ²]
A	-1	KLATKA SCHODOWA	17,60
	-2	KOMUNIKACJA	14,00
	-3	WÓZKOWNIA/ROWEROWNIA	23,40
	-4	POM. TECHNICZNE/ IT	6,10
	-5	POM. GOSPODARCZE/SPRZĄTACZKI	14,35
	-6	KOMUNIKACJA	16,80
	K1	KOMÓRKA LOKATORSKA	7,35
	K2	KOMÓRKA LOKATORSKA	7,15
	K3	KOMÓRKA LOKATORSKA	6,95
	K4	KOMÓRKA LOKATORSKA	7,15
	K5	KOMÓRKA LOKATORSKA	6,95
	K6	KOMÓRKA LOKATORSKA	6,95
	K7	KOMÓRKA LOKATORSKA	6,95
	K8	KOMÓRKA LOKATORSKA	7,15
	SUMA POW. UŻYTKOWEJ PIWNICY – KLATKA A		149,05

PIWNICA – KONDYGNACJA -1 – ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

KLATKA SCHODOWA	NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA [m ²]
B			
	-1	KLATKA SCHODOWA	17,60
	-2	KOMUNIKACJA	13,15
	-3	WÓZKOWNIA/ROWEROWNIA	23,40
	-4	POM. TECHNICZNE/ IT	5,20
	-5	WĘZEL CIEPLNY	17,90
	-6	POM. GOSPODARCZE/SPRZĄTACZKI	8,40
	-7	KOMUNIKACJA	20,00
	K1	KOMÓRKA LOKATORSKA	4,45
	K2	KOMÓRKA LOKATORSKA	4,45
	K3	KOMÓRKA LOKATORSKA	4,50
	K4	KOMÓRKA LOKATORSKA	4,40
	K5	KOMÓRKA LOKATORSKA	5,05
	K6	KOMÓRKA LOKATORSKA	5,20
	K7	KOMÓRKA LOKATORSKA	5,05
	K8	KOMÓRKA LOKATORSKA	4,40
	K9	KOMÓRKA LOKATORSKA	4,50
	K10	KOMÓRKA LOKATORSKA	4,45
	K11	KOMÓRKA LOKATORSKA	4,45
	SUMA POW. UŻYTKOWEJ PIWNICY – KLATKA B		156,45

PIWNICA – KONDYGNACJA -1 – ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

KLATKA SCHODOWA	NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA [m ²]
C			
	-1	KLATKA SCHODOWA	17,60
	-2	KOMUNIKACJA	14,00
	-3	WÓZKOWNIA/ROWEROWNIA	23,40
	-4	POM. TECHNICZNE/ IT	6,10
	-5	POM. GOSPODARCZE/SPRZĄTACZKI	14,35
	-6	KOMUNIKACJA	16,80
	K1	KOMÓRKA LOKATORSKA	7,35
	K2	KOMÓRKA LOKATORSKA	7,15
	K3	KOMÓRKA LOKATORSKA	6,95
	K4	KOMÓRKA LOKATORSKA	7,15
	K5	KOMÓRKA LOKATORSKA	6,95
	K6	KOMÓRKA LOKATORSKA	6,95
	K7	KOMÓRKA LOKATORSKA	6,95
	K8	KOMÓRKA LOKATORSKA	7,15
	SUMA POW. UŻYTKOWEJ PIWNICY – KLATKA A		149,05

Powierzchnia piwnic – 454,55 m²

- powierzchnia klatek schodowych – 52,80 m²
- powierzchnia komunikacji – 94,75 m²
- powierzchnia komórek lokatorskich i pom. technicznych – 307 m²

Parter:

PARTER – KONDYGNACJA 1 – ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ						
KLATKA SCHODOWA	NR MIESZKANIA	NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA		POWIERZCHNIA [m ²]	
A		1	WIATROLAP		6,00	
		2	KLATKA SCHODOWA		24,00	
	1	3	PRZEDPOKÓJ		6,25	
		4	POKÓJ 1		8,80	
		5	POKÓJ 2		11,15	
		6	ANEKS KUCHENNY		13,55	
		7	POKÓJ DZIENNY		17,05	
		8	ŁAZIENKA +WC		4,30	
		SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ				61,10
		TARAS		5,60		
		2	3	PRZEDPOKÓJ		6,50
	4		POKÓJ 1		7,35	
	5		POKÓJ 2		9,35	
	6		ŁAZIENKA +WC		5,00	
	7		GARDEROBA		2,70	
	8		POKÓJ DZIENNY Z ANEKSEM KUCHENNYM		26,40	
	SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ				57,30	
	TARAS		5,90			
	SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ MIESZKAŃ – KLATKA A					118,40
	SUMA POW. UŻYTKOWEJ PARTER – KLATKA A					148,40

PARTER – KONDYGNACJA 1 – ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ					
KLATKA SCHODOWA	NR MIESZKANIA	NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA [m ²]	
B		1	WIATROLAP	6,00	
		2	KLATKA SCHODOWA	24,70	
	1	3	PRZEDPOKÓJ	8,05	
		4	POKÓJ 1	9,10	
		5	POKÓJ 2	9,40	
		6	ŁAZIENKA +WC	5,00	
		7	POKÓJ DZIENNY Z ANEKSEM KUCHENNYM	29,35	
		8	GARDEROBA	2,75	
		SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ			63,65
		TARAS		6,00	
		2	3	PRZEDPOKÓJ	8,05
	4		POKÓJ 1	9,10	
	5		POKÓJ 2	9,40	
	6		ŁAZIENKA +WC	5,00	
	7		POKÓJ DZIENNY Z ANEKSEM KUCHENNYM	29,35	
	8		GARDEROBA	2,75	
	SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ			63,65	
	TARAS		6,00		
	SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ MIESZKAŃ – KLATKA B			127,30	
	SUMA POW. UŻYTKOWEJ PARTER – KLATKA B			158,00	

PARTER – KONDYGNACJA 1 – ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ					
KLATKA SCHODOWA	NR MIESZKANIA	NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA		POWIERZCHNIA [m²]
C		1	WIATROLAP		6,00
		2	KLATKA SCHODOWA		24,00
	1	3	PRZEDPOKÓJ		6,25
		4	POKÓJ 1		8,80
		5	POKÓJ 2		11,15
		6	ANEKS KUCHENNY		13,55
		7	POKÓJ DZIENNY		17,05
		8	ŁAZIENKA +WC		4,30
		SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ			61,10
		TARAS			5,60
		2	3	PRZEDPOKÓJ	
	4		POKÓJ 1		7,35
	5		POKÓJ 2		9,35
	6		ŁAZIENKA +WC		5,00
	7		GARDEROBA		2,70
	8		POKÓJ DZIENNY Z ANEKSEM KUCHENNYM		26,40
	SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ			57,30	
	TARAS			5,90	
	SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ MIESZKAŃ – KLATKA C				118,40
	SUMA POW. UŻYTKOWEJ PARTER – KLATKA C				148,40

Powierzchnia parteru – 454,80m²:

- powierzchnia mieszkań – 364,10 m²
- powierzchnia komunikacji – 90,70 m²

1 Piętro:

1 PIĘTRO – KONDYGNACJA 2 – ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ						
KLATKA SCHODOWA	NR MIESZKANIA	NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA			POWIERZCHNIA [m ²]
A		0	KLATKA SCHODOWA			17,40
	3	1	PRZEDPOKÓJ			7,40
		2	POKÓJ 1			11,25
		3	POKÓJ 2			8,70
		4	ŁAZIENKA +WC			4,50
		5	POKÓJ DZIENNY			24,85
		6	KUCHNIA Z JADALNIĄ			17,70
		BALKON			2,45	4,50
		SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ			74,40	
	4	1	PRZEDPOKÓJ			10,80
		2	POKÓJ 1			11,70
		3	POKÓJ 2			10,00
		4	ANEKS KUCHENNY Z JADALNIĄ			12,10
		5	POKÓJ DZIENNY			16,25
		6	POKÓJ 3			10,60
		7	ŁAZIENKA +WC			4,70
		BALKON			2,20	4,25
	SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ			76,15		
	SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ MIESZKAŃ – KLATKA A					150,55
	SUMA POW. UŻYTKOWEJ 1 PIĘTRA – KLATKA A					167,95

1 PIĘTRO – KONDYGNACJA 2 – ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ						
KLATKA SCHODOWA	NR MIESZKANIA	NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA			POWIERZCHNIA [m ²]
B		0				17,40
	3	1	PRZEDPOKÓJ			8,70
		2	POKÓJ 1			14,05
		3	POKÓJ 2			8,65
		4	ŁAZIENKA +WC			4,50
		5	POKÓJ DZIENNY Z ANEKSEM KUCHENNYM			22,90
		BALKON			2,45	4,65
		SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ			58,80	
		4	1	PRZEDPOKÓJ		
	2		POKÓJ DZIENNY Z ANEKSEM KUCHENNYM			23,80
	3		POKÓJ 1			10,75
	4		ŁAZIENKA +WC			4,45
	SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ			44,85		
	5	1	PRZEDPOKÓJ			8,70
		2	POKÓJ 1			14,05
		3	POKÓJ 2			8,65
		4	ŁAZIENKA +WC			4,50
		5	POKÓJ DZIENNY Z ANEKSEM KUCHENNYM			22,90
		BALKON			2,45	4,65
		SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ			58,80	
	SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ MIESZKAŃ – KLATKA B					162,50
	SUMA POW. UŻYTKOWEJ 1 PIĘTRA – KLATKA B					179,90

1 PIĘTRO – KONDYGNACJA 2 – ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ					
KLATKA SCHODOWA	NR MIESZKANIA	NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA		POWIERZCHNIA [m ²]
C		0	KLATKA SCHODOWA		17,40
	3	1	PRZEDPOKÓJ		7,40
		2	POKÓJ 1		11,25
		3	POKÓJ 2		8,70
		4	ŁAZIENKA +WC		4,50
		5	POKÓJ DZIENNY		24,85
		6	KUCHNIA Z JADALNIĄ		17,70
		BALKON		2,45	4,50
		SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ		74,40	
	4	1	PRZEDPOKÓJ		10,80
		2	POKÓJ 1		11,70
		3	POKÓJ 2		10,00
		4	ANEKS KUCHENNY Z JADALNIĄ		12,10
		5	POKÓJ DZIENNY		16,25
		6	POKÓJ 3		10,60
		7	ŁAZIENKA +WC		4,70
		BALKON		2,20	4,25
	SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ		76,15		
	SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ MIESZKAŃ – KLATKA C				150,55
	SUMA POW. UŻYTKOWEJ 1 PIĘTRA – KLATKA C				167,95

Powierzchnia 1 piętra – 515,80m²

- powierzchnia mieszkań – 463,60 m²
- powierzchnia komunikacji – 52,20m²

2 Piętro:

2 PIĘTRO – KONDYGNACJA 3 – ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ							
KLATKA SCHODOWA	NR MIESZKANIA	NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA				POWIERZCHNIA [m ²]
A		0	KLATKA SCHODOWA				17,40
	5	1	PRZEDPOKÓJ				7,50
		2	POKÓJ 1				11,25
		3	POKÓJ 2				8,85
		4	ŁAZIENKA +WC				4,50
		5	POKÓJ DZIENNY				25,10
		6	KUCHNIA Z JADALNIĄ				17,60
		BALKON			2,45	5,10	
		SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ					74,80
	6	1	PRZEDPOKÓJ				10,80
		2	POKÓJ 1				11,70
		3	POKÓJ 2				10,00
		4	ANEKS KUCHENNY Z JADALNIĄ				12,00
		5	POKÓJ DZIENNY				16,25
		6	POKÓJ 3				10,60
		7	ŁAZIENKA +WC				4,70
		BALKON			2,45	4,25	
	SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ					76,05	
	SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ MIESZKAŃ – KLATKA A						150,85
	SUMA POW. UŻYTKOWEJ 2 PIĘTRA – KLATKA A						168,25

2 PIĘTRO – KONDYGNACJA 3 – ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ						
KLATKA SCHODOWA	NR MIESZKANIA	NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA			POWIERZCHNIA [m ²]
B		0				17,40
	6	1	PRZEDPOKÓJ			8,75
		2	POKÓJ 1			14,10
		3	POKÓJ 2			8,85
		4	ŁAZIENKA +WC			4,50
		5	POKÓJ DZIENNY Z ANEKSEM KUCHENNYM			23,10
		BALKON			2,45	4,65
		SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ			59,30	
	7	1	PRZEDPOKÓJ			5,90
		2	POKÓJ DZIENNY Z ANEKSEM KUCHENNYM			23,85
		3	POKÓJ 1			10,75
		4	ŁAZIENKA +WC			4,40
		SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ			44,90	
	8	1	PRZEDPOKÓJ			8,75
		2	POKÓJ 1			14,10
		3	POKÓJ 2			8,85
		4	ŁAZIENKA +WC			4,50
		5	POKÓJ DZIENNY Z ANEKSEM KUCHENNYM			23,05
		BALKON			2,45	4,65
		SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ			59,25	
	SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ MIESZKAŃ – KLATKA B					163,45
	SUMA POW. UŻYTKOWEJ 2 PIĘTRA – KLATKA B					180,85

2 PIĘTRO – KONDYGNACJA 3 – ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ						
KLATKA SCHODOWA	NR MIESZKANIA	NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA			POWIERZCHNIA [m ²]
C		0	KLATKA SCHODOWA			17,40
	5	1	PRZEDPOKÓJ			7,50
		2	POKÓJ 1			11,25
		3	POKÓJ 2			8,85
		4	ŁAZIENKA +WC			4,50
		5	POKÓJ DZIENNY			25,10
		6	KUCHNIA Z JADALNIĄ			17,60
		BALKON			2,45	5,10
		SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ			74,80	
	6	1	PRZEDPOKÓJ			10,80
		2	POKÓJ 1			11,70
		3	POKÓJ 2			10,00
		4	ANEKS KUCHENNY Z JADALNIĄ			12,00
		5	POKÓJ DZIENNY			16,25
		6	POKÓJ 3			10,60
		7	ŁAZIENKA +WC			4,70
		BALKON			2,45	4,25
	SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ			76,05		
	SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ MIESZKAŃ – KLATKA C					150,85
	SUMA POW. UŻYTKOWEJ 2 PIĘTRA – KLATKA C					168,25

Powierzchnia 2 piętra – 517,35m²

- powierzchnia mieszkań – 465,15 m²
- powierzchnia komunikacji – 52,20m²

3 Piętro:

3 PIĘTRO – KONDYGNACJA 4 – ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ						
KLATKA SCHODOWA	NR MIESZKANIA	NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA			POWIERZCHNIA [m²]
A		0	KLATKA SCHODOWA			17,40
	7	1	PRZEDPOKÓJ			7,50
		2	POKÓJ 1			11,25
		3	POKÓJ 2			8,85
		4	ŁAZIENKA +WC			4,40
		5	POKÓJ DZIENNY			25,10
		6	KUCHNIA Z JADALNIĄ			17,50
		BALKON			2,45	5,10
		SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ			74,60	
	8	1	PRZEDPOKÓJ			10,80
		2	POKÓJ 1			11,70
		3	POKÓJ 2			10,00
		4	ANEKS KUCHENNY Z JADALNIĄ			11,95
		5	POKÓJ DZIENNY			16,25
		6	POKÓJ 3			10,60
		7	ŁAZIENKA +WC			4,70
		BALKON			2,20	4,25
	SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ			76,00		
	SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ MIESZKAŃ – KLATKA A					150,60
	SUMA POW. UŻYTKOWEJ 3 PIĘTRA – KLATKA A					168,00

3 PIĘTRO – KONDYGNACJA 4 – ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

KLATKA SCHODOWA	NR MIESZKANIA	NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA			POWIERZCHNIA [m ²]	
B		0				17,40	
	9	1	PRZEDPOKÓJ			8,75	
		2	POKÓJ 1			14,10	
		3	POKÓJ 2			8,85	
		4	ŁAZIENKA +WC			4,40	
		5	POKÓJ DZIENNY Z ANEKSEM KUCHENNYM			22,95	
		BALKON			2,45	4,65	
		SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ			59,05		
		10	1	PRZEDPOKÓJ			5,90
	2		POKÓJ DZIENNY Z ANEKSEM KUCHENNYM			23,70	
	3		POKÓJ 1			10,75	
	4		ŁAZIENKA +WC			4,40	
	SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ			44,75			
	11	1	PRZEDPOKÓJ			8,75	
		2	POKÓJ 1			14,10	
		3	POKÓJ 2			8,85	
		4	ŁAZIENKA +WC			4,40	
		5	POKÓJ DZIENNY Z ANEKSEM KUCHENNYM			22,95	
		BALKON			2,45	4,65	
		SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ			59,05		
	SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ MIESZKAŃ – KLATKA B					162,85	
	SUMA POW. UŻYTKOWEJ 3 PIĘTRA – KLATKA B					180,25	

3 PIĘTRO – KONDYGNACJA 4 – ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

KLATKA SCHODOWA	NR MIESZKANIA	NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA			POWIERZCHNIA [m²]	
C		0	KLATKA SCHODOWA			17,40	
	7	1	PRZEDPOKÓJ			7,50	
		2	POKÓJ 1			11,25	
		3	POKÓJ 2			8,85	
		4	ŁAZIENKA +WC			4,40	
		5	POKÓJ DZIENNY			25,10	
		6	KUCHNIA Z JADALNIĄ			17,50	
		BALKON			2,45	5,10	
		SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ			74,60		
	8	1	PRZEDPOKÓJ			10,80	
		2	POKÓJ 1			11,70	
		3	POKÓJ 2			10,00	
		4	ANEKS KUCHENNY Z JADALNIĄ			11,95	
		5	POKÓJ DZIENNY			16,25	
		6	POKÓJ 3			10,60	
		7	ŁAZIENKA +WC			4,70	
		BALKON			2,20	4,25	
		SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ			76,00		
	SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ MIESZKAŃ – KLATKA C					150,60	
	SUMA POW. UŻYTKOWEJ 3 PIĘTRA – KLATKA C					168,00	

Powierzchnia 3 piętra – 516,25m²

- powierzchnia mieszkań – 464,05 m²
- powierzchnia komunikacji – 52,20m²

W sumie powierzchnia użytkowa wszystkich mieszkań wynosi: **1756,90m²**.
W budynku zaprojektowano 27 mieszkań po 8 mieszkań w klatce A i C oraz 11 mieszkań w klatce B w tym:

Parter:

- 2 mieszkania trzypokojowe z aneksem kuchennym o powierzchni 61,10m²,
- 2 mieszkania trzypokojowe z aneksem kuchennym o powierzchni 57,30m²,
- 2 mieszkania trzypokojowe z aneksem kuchennym o powierzchni od 63,65m²,

1 Piętro:

- 2 mieszkania czteropokojowe z aneksem kuchennym o powierzchni 76,15m²,
- 2 mieszkania trzypokojowe z kuchnią o powierzchni 74,40m²,
- 2 mieszkania trzypokojowe z aneksem kuchennym o powierzchni 58,80m²,
- 1 mieszkanie dwupokojowe z aneksem kuchennym o powierzchni 44,85m²,

2 Piętro:

- 2 mieszkania czteropokojowe z aneksem kuchennym o powierzchni 76,05m²,
- 2 mieszkania trzypokojowe z kuchnią o powierzchni 74,80m²,
- 2 mieszkania trzypokojowe z aneksem kuchennym o powierzchni 59,30m²,
- 1 mieszkanie dwupokojowe z aneksem kuchennym o powierzchni 44,90m²,

3 Piętro:

- 2 mieszkania czteropokojowe z aneksem kuchennym o powierzchni 76,00m²,
- 2 mieszkania trzypokojowe z kuchnią o powierzchni 74,60m²,
- 2 mieszkania trzypokojowe z aneksem kuchennym o powierzchni 59,05m²,
- 1 mieszkanie dwupokojowe z aneksem kuchennym o powierzchni 44,75m²,

Każde mieszkanie posiada balkony za wyjątkiem mieszkań dwupokojowych w klatce B, które posiadać będą portfenetry na parterze mieszkania będą posiadać tarasy.

6. Elementy budynku

6.1. Uwagi wstępne stan surowy i prace wykończeniowe

Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych firm niż wymienione w opisie, pod warunkiem zachowania identycznych (lub lepszych parametrów), a w wypadku materiałów wykończeniowych po uzyskaniu zgody Projektanta i Inwestora. Udowodnienie jakości proponowanych materiałów oraz rozwiązania zamienne należy do obowiązków wykonawcy.

6.2. Fundamenty

Zaprojektowano stopy i ławy fundamentowe żelbetowe z betonu C30/37 (B37) zbrojone stalą A-IIIIN. Pod fundamentami należy wykonać podkład betonowy z betonu C8/10 gr. 10cm. Izolację poziomą ścian piwnic i fundamentów wykonać zaprawą hydroizolacyjną Cemizol 2EN np. firmy Izolex. Szczegóły wg projektu branży konstrukcyjnej.

6.3. Ściany zewnętrzne, wewnętrzne

Zaprojektowano obudowę ścian zewnętrznych jako dwuwarstwowe wykonane są z pustaków ceramicznych np. firmy Porotherm gr. 30cm docieplonych styropianem o gr. 15cm klejonym i mocowanym za pomocą kołków montażowych typu StarTrack Red firmy Baumit do uprzednio zagruntowanej ścian zewnętrznych z wykończeniem od zewnątrz tynkiem cienkowarstwowym na siatce z klejem – rozwiązanie systemowe. Kolorystyka jak na rys. elewacji. Ścianki attyki należy wykończyć obróbką blacharską zgodnie z systemem producenta. Ściany zewnętrzne pokryte od zewnątrz blachą aluminiową od strony elewacji

tylnej i częściowo frontowej wykonać na pełnym deskowaniu z przestrzenią wentylacyjną gr. 2cm pomiędzy deskowaniem, a konstrukcją drewnianą zgodnie z rozwiązaniem producenta blach.

Należy przewidzieć w otworach gdzie będzie montowana stolarka luz montażowy min. 3cm.

Ściany fundamentowe wykonać jako murowane z bloczków betonowych BB-30 kat. 1 o $f_b=25\text{MPa}$ na zaprawie zwykłej klasy min. 10. Ściany fundamentowe należy ocieplić płytami styropianowymi wodoodpornymi (styrodur) np. EPS 035 o gr. 10cm. Do przyklejania płyt styropianowych stosować kleje poliuretanowe oraz kołków montażowych.

Ściany piwnic izolować masami bitumicznymi wg. rozwiązań firmy Izolex lub innych producentów.

Ściany wewnętrzne konstrukcyjne zaprojektowano z pustaków ceramicznych np. firmy Porotherm gr. 25 cm i 30cm w klasie 1 o $f_d=15\text{MPa}$ na zaprawie zwykłej cem.-wapiennej klasy M5 otynkowane obustronnie tynkiem cem.-wap. gr. 1,5 cm + gładź gipsowa. Kategoria wykonania robót A. Grubość ścian pokazano w części rysunkowej.

Ściany działowe wewnętrzne murowane z pustaków porotherm gr. 11,5 cm otynkowane obustronnie tynkiem cem.-wap. gr. 1,5 cm + gładź gipsowa.

Zewnętrzne i wewnętrzne ściany murowane należy wykończyć od środka tynkiem na zaprawie cementowo – wapiennym + gładź gipsowa. Wszystkie ściany działowe mają być gruntowane i malowane (kolor biały).

Zaleca się stosowanie rozwiązań systemowych jednej firmy (łącznie z wykończeniem elewacji) wg opisu warstw na rys. architektury.

Wszystkie użyte materiały powinny spełniać wymagania dotyczące izolacyjności termicznej i akustycznej, p-poż. oraz posiadać niezbędne atesty.

Między dolną powierzchnią płyty stropu a murowaną ścianą zostawić szczelinę dylatacyjną gr. 0,5-1cm. Szczelinę dylatacyjną należy wypełnić miękkim materiałem ściśliwym. Zabieg ten ma na celu zabezpieczenie stropu niższej kondygnacji przed dodatkowym obciążeniem od stropu wyższej kondygnacji spowodowanym ugięciem płyty stropu.

Zasady wykonywania murów

- Mury należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania, grubości spoin, pionowości oraz zgodności z dokumentacją.
 - Mury należy wznosić możliwie równomiernie na całej ich długości. Różnica poziomów poszczególnych części murów podczas wykonywania danego budynku nie powinna przekraczać: 4m dla budynków z cegły i 3 m dla budynków z bloków i pustaków. W miejscu połączenia murów wykonanych niejednocześnie należy stosować strzępia zazębione końcowe. W przypadku konieczności zastosowania większej różnicy w poziomach wznoszonych murów należy stosować strzępia schodowe.
 - Bloczki układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu.
 - Przy murowaniu w okresie letnim należy elementy suche przed ułożeniem na zaprawie należy moczyć w wodzie.
 - Wnęki i bruzdy należy wykonywać jednocześnie ze wznoszeniem murów.
- W przypadku przerwania robót na okres zimowy, wierzchnie warstwy murów powinny być zabezpieczone przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych.

6.4. Stropy między kondygnacyjne

W całym budynku zaprojektowano stropy jako gęstożebrowe firmy RECTOR 20+5 na belkach sprężonych z nadbetonem gr. 5 cm z betonu C30/37 (B37). Nadbeton stropów pod dachem wykonać z betonu wodoszczelnego C30/37 (B37) min. W8. Strop montować i betonować zgodnie z wytycznymi producenta. Szczegóły wg rys. proj. wykonawczego cz. konstrukcyjna. Strop nad parterem na zewnątrz budynku w części wykuszy należy od spodu ocieplić styropianem, w miejscach gdzie znajdują się podciągi zastosować styropian grafitowy o gr. 11 cm zgodnie z częścią rysunkową. Strop nad 3 piętrem należy ocieplić wełną min. twardą o grubości min. 2x 10 cm, wzdłuż osi B projektuje się podest drewniany z desek lub płyt OSB gr.=2,4 cm na legarach drewnianych tzw. ciąg komunikacyjny umożliwiającą dostęp do każdego wyłazu dachowego.

6.5. Słupy, podciągi, wieńce

Elementy żelbetowe takie jak słupy, wieńce, podciągi, wykonać z betonu C30/37 zbrojonego stalą A-IIIN. Nad otworami drzwiowymi zaprojektowano belki prefabrykowane typu L19. W ścianach działowych zaprojektowano nadproża prefabrykowane N115x71. Rozmieszczenie elementów pokazano na rys. konstrukcyjnych.

6.6. Schody

Schody i spoczniki zaprojektowano jako płytowe dwubiegowe żelbetowe monolityczne z betonu C30/37 zbrojone stalą A-IIIN o gr.=15cm. Okładzina górna z płytek gres na zaprawie z kleju. Na spocznikach na piętrach należy wykonać dźwiękoizolację ze styropianu EPS 100 gr.=5cm zgodnie z częścią rysunkową. W izolacji tej należy prowadzić instalacje centralnego ogrzewania z szachtu głównego na klatce schodowej do każdego mieszkania. Szczegóły wg proj. wykonawczego.

6.7. Balkony

Balkony zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne z betonu C30/37 zbrojone stalą A-IIIN. Balkon ocieplono styropianem obwodowo gr.=od 5cm do 20 cm na siatce z klejem, następnie projektuje się izolację z folii i wylewkę z jastrychu cem. Ze spadkiem 0,5% gr. 4,5 do 5cm i płytki ceramiczne mrozoodporne na kleju. Dzięki zastosowaniu spadku na wylewce uzyskuje się spadek pozwalający odwieść płytę balkonu. Kratkę odwadniającą podłączyć do projektowanej rury spustowej, zgodnie z częścią rysunkową przekroje cz. architektura.

6.8. Dach

Zaprojektowano dach dwuspadowy o układzie krokwiowo-jętkowym z dodatkową ścianą stolcową, kryty blacha aluminiowa na rąbek pionowy o gr. min. 0,7 mm o nachyleniu połaci dachowych 30 stopni. Blachę układać na pełnym deskowaniu i izolacji z maty strukturalnej. Deskowanie pełne montować do kontrłat o przekroju 40x50mm mocowanych do poszycia /krokwi. Poszycie wykonać z membrany wysoko paroprzepuszczalnej. Pomiędzy membrana paroprzepuszczalną, a deskowaniem projektuje się przestrzeń wentylacyjną 2cm, otwory nawiewne zlokalizować w obróbce blacharskiej pionowej w miejscu połączenia dachu o kacie 30 stopni z dachem pokrytym folia PCV dachowa rozwiązanie systemowe wg. producenta blach aluminiowych na rąbek. Otwory nawiewne zabezpieczyć siatką przeciw owadom. Wywiew zlokalizować w obróbce blacharskiej kalenicy rozwiązanie systemowe.

Nad wykuszami o nachyleniu około 4 stopni, projektuje się warstwę 2x z folii PCV gr. =1,5mm, mocowana mechanicznie przez zgrzewanie na zakład min. 15cm na wełnie mineralnej twardej spadkowej grubości od 10 do 20cm. Kolejną izolacją termiczną jest wełna min. twarda gr. 20cm układana na folii paroizolacyjnej na stropie Rector.

Więźbę dachową należy wykonać z drewna konstrukcyjnego C27, drewno zabezpieczyć przed degradacją biologiczną i przeciwpożarowo do stopnia NRO przy pomocy preparatu np. FOBOS M2.

Zabezpieczenie przed wilgocią:

- Konstrukcje z drewna oraz materiałów drewnopochodnych powinny być chronione przed długotrwałym nawilgoceniem we wszystkich fazach ich wykonania.
- Wszystkie części i elementy konstrukcji z drewna oraz materiałów drewnopochodnych stykające się z elementami i częściami budynków lub konstrukcji wykonanymi z innych materiałów chłonących wilgoć powinny być zabezpieczone przed bezpośrednim wchłanianiem wilgoci z tych materiałów i elementów – za pomocą izolacji przeciwwilgociowej.
- Środki zabezpieczające przed wilgocią oraz sposób wykonania zabezpieczeń przed wilgocią elementów i konstrukcji powinny być dostosowane do rodzaju konstrukcji, użytych do nich materiałów budowlanych oraz warunków środowiskowych, w jakich konstrukcja z drewna oraz materiałów drewnopochodnych będzie eksploatowana.
- Środki i materiały do zabezpieczenia konstrukcji lub jej elementów przed zawilgoceniem powinny odpowiadać odpowiednim normom, a w przypadku ich braku posiadać aktualną aprobatę techniczną.
- Środki do zabezpieczenia konstrukcji i elementów z drewna oraz materiałów drewnopochodnych w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi nie mogą powodować zanieczyszczenia powietrza substancjami szkodliwymi dla zdrowia.

Zabezpieczenie przed korozją biologiczną:

- Wszystkie elementy z drewna i materiałów drewnopochodnych stosowane w budownictwie powinny być zabezpieczone przed korozją biologiczną.
- Jakość zabezpieczeń powinna spełniać wymagania określone w normie lub aprobacie technicznej.
- Środki chemiczne do zabezpieczenia elementów i konstrukcji z drewna oraz materiałów drewnopochodnych przed korozją biologiczną i owadami nie powinny powodować korozji łączników metalowych.

6.9. Okna, drzwi

Projektuje się stolarkę okienną z PCV, drzwi wejściowe do wiatrołapu i klatek schodowych z aluminium, drzwi do mieszkań płytowe z rama stalową, drzwi wewnętrzne w mieszkaniach drewniane płytowe, drzwi do piwnic i pom. technicznych stalowe z rama stalową, drzwi do węzła cieplnego stalowe p.poż. EI30 oraz drzwi do komórek lokatorskich drewniane ażurowe.

Szklenie potrójnie ze szkła bezpiecznego zespolonego, niskoemisyjne, przestrzeń międzyszybową wypełnioną argonem o wartości współczynnika przenikania ciepła całego okna $U=1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Okna w mieszkaniach należy wyposażać w nawiewniki higrosterowane min. 3 nawiewniki na każde mieszkanie o wydajności min. $20 \text{ m}^3/\text{h}$. Od strony elewacji pld.-wsch. i pld.-zach. stolarka musi posiadać podwójną warstwę powłok selektywnych o współczynniku g_c min. 0,5. Okna na klatkach schodowych o wartości współczynnika przenikania ciepła $U=1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.

Okna uchylno-otwierane. Okna powinny posiadać współczynnik infiltracji powietrza.

Stolarkę zewnętrzną okien i drzwi należy osadzić na tzw. ciepły parapet.

Wyłazy dachowe i schody klapowe – w budynku należy zapewnić dojścia prowadzące na dach i na poddasze we wskazanych miejscach lub wyznaczyć je na etapie budowy. Wyłazy zaleca się wstawić jako gotowe elementy pomiędzy krokwie. W przypadku wyłazów na poddasze stosować schody klapowe jako gotowe elementy systemowe o odporności p.poż. EI15.

Drzwi zewnętrzne wejściowe ocieplone, z wkładką antywłamaniową o współczynniku przenikania ciepła dla całych drzwi $U = 1,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Drzwi balkonowe/tarasowe na poziomie parteru oraz wejściowe do mieszkań projektuje się jako antywłamaniowe klasy C.

Drzwi wewnętrzne do łazienki, garderoby, pomieszczeń technicznych i gospodarczych z nawiewnymi otworami wentylacyjnymi, o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż $0,022\text{m}^2$, w dolnej części drzwi.

Kolorystyka stolarki wg. rys. arch. A-12 od strony zewnętrznej kolor RAL 7024 od wewnątrz kolor biały. Drzwi wejściowe do wiatrołapu i klatki w całości w kolorze RAL 7024.

Wszystkie drzwi i okna zastosowane w obiekcie powinny posiadać niezbędne Atesty, Deklaracje Zgodności oraz Karty techniczne. Wszystkie okna i drzwi powinny spełniać wymogi dotyczące izolacyjności termicznej i akustycznej.

Wykonawca ma obowiązek sprawdzić przed zamówieniem i montażem czy otwory w ścianach są odpowiednio przygotowane do montażu elementów ślusarki.

6.10. Wycieraczki

Należy przed wejściem głównym do klatek przewidzieć montaż stacjonarnej systemowej wycieraczki zewnętrznej oraz za drzwiami wejściowymi wycieraczkę wewnętrzną. Szczegółowe rozwiązania i rysunki wg proj. wykonawczego.

6.11. Rynny i rury spustowe

Projektuje się tradycyjne rozwiązanie systemowe z zewnętrznych rynnien o średnicy dn 150 i spadku 0,5% i rur spustowych o średnicy dn 110 z blachy ocynkowanej malowanej w kolorze RAL 7024. W rynnach zlokalizowanych nad wykuszami projektuje się wpusty dachowe podgrzewane. Ze względu na podwyższone wymagania akustyczne należy stosować systemowe rozwiązania wyciszające (otulina, uszczelki przy uchwytych i.t.p.).

W ściankach attykowych projektuje się otwory przelewowe 25 / 5 cm na wysokości 10cm nad powierzchnią dachu, wykończone obróbką ze stali ocynkowanej powlekanej – lokalizacja zgodnie z rzutem dachu.

Projektowane odwodnienie z dachu należy podłączyć do zorganizowanej zewnętrznej zbiorczej kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej.

Sposób wykonania rynien i rur spustowych wg instrukcji montażowej załączonej przez producenta.

6.12. Parapety, obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie zewnętrzne należy wykonać z blachy – aluminiowej lub stalowej ocynkowana malowanej, grubości min. 0.7 mm. Kolorystyka wg. rys. arch. Wszystkie obróbki należy wykonać zgodnie z zaleceniami i informacjami producenta systemu pokrycia dachowego. Obróbki dachu obejmują między innymi: obróbki fartuchów przy rynnowych, opierzenia kominów, ścian szczytowych, wyłazu dachowego, okien połaciowych itd.

Parapety wewnętrzne i zewnętrzne wykonać z PCV osadzone na profilach podokiennych ze styroduru XPS tak zwany parapet ciepły. Montaż i uszczelnienie parapetów wg systemu producenta. Parapety wykonać o kolorze dopasowanym do kolorystyki stolarki.

6.13. Balustrady, poręcze,

Balustrady stalowe malowane proszkowo w kolorze RAL 7024, wysokość min. 110 cm, mocowane do biegów schodowych, natomiast balkonowe mocować do płyty żelbetowej balkonowej oraz ścian zewnętrznych. Balustrady powinny mieć konstrukcję przenoszącą siły poziome, zgodnie z wytycznymi określonymi w PN. Maksymalny prześwit pomiędzy elementami wypełniającymi balustrady 10cm. Poręcze przy schodach oddalone od ściany do których są mocowane co najmniej 5cm. Szczegółowe zestawienie i rysunki wg. projektu wykonawczego.

6.14. Posadzki

Ostateczny wybór rodzaju posadzki ustalić w zależności od potrzeb przyszłego właściciela mieszkania. W pomieszczeniach łazienek i aneksów kuchennych należy wykonać płytki ceramiczne.

W budynku przewidziano w wiatrołapie i na klatce schodowej płytki gres lub terakota na kleju. W pomieszczeniach piwnic projektuje się posadzkę betonową malowaną. Podkład pod posadzki dylatować po obrysie i w progach pomieszczeń. Podzielić na odcinki nie dłuższe niż 6m. Na tarasach stosować posadzki mrozoodporne, antypoślizgowe.

6.15. Stropy, podłogi na gruncie

Stropy i podłogi na gruncie wykonać zgodnie z opisem warstw na rys. przekroju cz. architektura oraz opisem zawartym w części konstrukcyjnej. Strop nad ostatnią kondygnacją należy dodatkowo ocieplić z wełny mineralnej twardej gr. min. 2x 10cm układanej bezpośrednio na stropie. Termoizolację wykonać jako systemowe zgodnie z wytycznymi producenta dociepleń. Zaleca się dodatkowo wykonać dojście technologiczne do wyłazu dachowego z płyt np. OSB na legarach drewnianych.

6.16. Komin

Należy stosować przewody spalinowe i wentylacyjne zgodnie z normą PN-89/B-10425. Przewody systemowe – w projekcie zastosowano komin spalinowy systemowy z pustaków powietrzno -spalinowych typu LAS np. firmy DAASS lub PLEWA LAS oraz przewody wentylacji grawitacyjnej z rur spiro.

System Las jest zbiorczym systemem odprowadzania spalin do kotłów z zamkniętą komorą spalania. Umożliwia on podłączenie maksymalnie do 10 kotłów do jednego pionu.

System LAS montuje się w szachcie kominowym, z którego kotły czerpią powietrze potrzebne w procesie spalania. Specjalnie wykonane przykrycie szachtu pozwala na ciągłą wentylację przestrzeni między wkładem a obudowa oraz cyrkulację powietrza na całej długości przewodu. Cały system działa na zasadzie podciśnienia, mimo tego, że podłączone do niego kotły pracują w nadciśnieniu. Dzięki temu uzyskujemy pewność, że spaliny z poniżej zamontowanych kotłów nie będą wpływać do kotłów znajdujących się powyżej, kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania jednofunkcyjny.

Kotły gazowe podłączone będą przewodem poziomym powietrzno-spalinowym dn60/110cm systemowym typu LAS do pionowego komina ceramicznego powietrzno-spalinowym o wymiarach przewodu spalinowego 14/14cm i studzienka powietrzna 28/28cm dla podłączenia 3 kotłów w jednym pionie oraz o wymiarach przewodu spalinowego 16/16cm i studzienka powietrzna 30/30cm dla podłączenia 4 kotłów w jednym pionie.

Ostateczny model pustaków spalinowych dostosować do rodzaju i mocy pieca/ kominka wg instrukcji katalogowej producenta systemu. Pustaki murować zgodnie z wytycznymi producenta. Komin spalinowy należy wyposażyć w otwory wycierowe i rewizyjne,

zamykane drzwiczkami w poziomie piwnic. Kanał spalinowy dodatkowo wyposażać w odprowadzanie skroplin. Minimalna odległość/ wysokość podłączeń między kondygnacjami przewodów poziomych spalinowo - powietrznych do komina to 3,0m lub wg wytycznych producenta systemu.

Przewody wentylacyjne dn 15 cm projektuje się z rur spiro z warstwą izolacyjną z wełny min. min. 5 cm wykończony folia aluminiową. Szachty kominowe należy obudować pustakami ceramicznymi gr. 11,5cm na całej długości każdej kondygnacji, dodatkowo należy wprowadzić izolację akustyczną w przepustach ścian i stropach za pomocą wełny min.

Przy montażu krutek wentylacyjnych w przewodach wykonanych z pustaków ceramicznych należy stosować pustaki z gotowymi otworami. Odległość górnej krawędzi otworu wentylacyjnego od sufitu max. 15cm. Należy stosować kratki wentylacyjne o 50% większe od przekroju przewodu, wyposażone w urządzenia umożliwiające redukcję przekroju do 1/3.

Wkłady do kanału spalinowego projektuje się ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej. Przekrój wkładu oraz czopucha doprowadzającego spaliny do komina nie mogą być mniejsze od przekroju wylotu spalin z kotła.

Czapy kominowe z płyty żelbetowej, dwuspadowej, min. gr. 7cm.

Na dachu przewidziano także wywiewki wentylacyjne jako kształtki dachowe elementów pokrycia dachowego.

W zależności od lokalizacji przy niekorzystnym ułożeniu budynku na działce oraz w wyniku nadmiernego narażenia na silne podmuchy wiatru w specyficznych okolicznościach mogą powstawać zawirowania powietrza zaburzające prawidłowe działanie kominów spalinowych oraz wentylacyjnych. W takich przypadkach zaleca się podniesienie komina i/lub zastosowanie odpowiednich nasad na kominy wymuszające prawidłową cyrkulację powietrza.

6.17. Asekuranty, ścieżki serwisowe, ławy kominiarskie

Do każdego komina i urządzenia zlokalizowanego na dachu należy wykonać ławy kominiarskie i stopnie kominiarskie systemowe w kolorze blachy na rąbek. Dostęp do połączy dachu nad wykuszami projektuje się za pomocą stopni kominiarskich lub drabiny przymocowanej do połączy dachu. Na połączy dachu wykuszy należy wykonać ścieżkę serwisową antypoślizgową oraz zabezpieczającą przed dziurawieniem dachu.

Ponadto należy zamontować urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z wysokości w części dachu nad wykuszami tzw. asekuranty, szczegółowe rozwiązania i rysunki wg proj. wykonawczego.

6.18. Elewacje sposób wykończenia i zdobienia

Tynki – ściany budynku wykończone tynkiem cienkowarstwowym silikonowym zgodnie z opisem warstw na rysunkach. Zaleca się stosowanie rozwiązań systemowych jednej firmy np. Baumit łącznie z wykonaniem termoizolacji. Uziarnienie tynku 1,5 mm. W celu redukcji temperatury powierzchni elewacji należy zastosować rozwiązanie systemowe firmy np. Baumit typu Cool Pigment. Kolorystykę elewacji budynku należy wykonać wg. wytycznych zawartych na rys. A-09 i A-11.

Wykończenie imitacji drewna – wykonać z tynku silikonowego typu Baumit Creativ TOP FINE 0019, malowanego 2x na kolor sosny, deskowanie poziome.

W celu eliminacji mostków termicznych okładzinę styropianu należy montować do kołków systemowych typu StarTrack Red w rozstawie co 40cm. Przy stosowaniu kotew

StarTrack należy stosować zaprawy klejowo-szpachlowe np. Baumit pProContact, które w połączeniu z kotwami gwarantują odpowiednią przyczepność ocieplenia do ściany budynku.

Okladzina cokołowa – wykonać z tynku mozaikowego typu MosaikTop 330 na kleju.

Blachy elewacyjne na rąbek montować na niezależnym stelażu drewnianym zgodnie z instrukcją producenta. Stelaż mocować do elementów nośnych ściany.

Malowanie – farbami akrylowymi lub emulsyjnymi do zewnętrznego stosowania.

Powierzchnie drewniane zabezpieczyć środkami przeciw wilgoci/ owadom/ grzybom w zależności od miejsca występowania. Elementy stalowe przed malowaniem zabezpieczyć powłokami antykorozyjnymi.

6.19. Izolacje w budynku

Wszystkie elementy konstrukcji zagłębione w gruncie należy zaizolować przeciwwilgociowo i przeciwwodnie (hydroizolacja). Zaleca się stosować systemowe rozwiązania zgodnie z instrukcją i wytycznymi danego producenta uwzględniając warunki lokalne, zastosowane materiały oraz zasady wiedzy technicznej i sztuki budowlanej. Szczegółowe rysunki wg projektu wykonawczego.

6.20. Chodniki

Chodniki– wyłożone z kostki betonowej na podkładzie piaskowo-cementowym wg odrębnego opracowania.

7. Klasa odporności pożarowej budynku, odporność ogniowa poszczególnych elementów konstrukcyjnych i ich stopień rozprzestrzeniania ognia.

Budynek zaprojektowany w klasie „D” odporności pożarowej, kat. zagrożenia ZLIV budynek niski. Główną konstrukcję nośną wykonać w klasie R30.

Wszystkie poniższe elementy budowlane zaprojektowano jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5),*)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1),2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
"D"	R 30	(-)	R E I 30	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.,

(-) - nie stawia się wymagań.

Oznaczenia w tabeli:

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią główną konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej odpowiednio do wymagań zawartych w wierszu 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

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

³⁾ Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem par. 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dot. także budynku, w

którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w wierszu 4.

⁴⁾ Dla ścian komór zsyłu wymaga się klasy EI 60, a dla drzwi komór zsyłu klasy EI 30.

⁵⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniem złączy i dylatacji.

7.1. Warunki ewakuacji

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniono możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce (na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej).

W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, zapewniono przejście ewakuacyjne prowadzące na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej i nie przechodzące przez więcej niż trzy pomieszczenia. Długość przejść ewakuacyjnych nie przekracza w żadnym miejscu wartości określonych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Szerokość drzwi w świetle na drodze ewakuacyjnej obliczono korzystając z założenia, że na każde 100 osób korzystających z drogi przypadać powinno 0,6 m szerokości drzwi, lecz nie mniej niż 90 cm, przy czym drzwi prowadzące na zewnątrz budynku z klatki schodowej posiadają wymiar nie mniejszy niż minimalna wymagana szerokość biegu klatki schodowej.

Drzwi prowadzące z pomieszczeń na drogę ewakuacyjną powinny otwierać się w taki sposób, aby po otwarciu nie zawężyły wymaganej przepisami szerokości drogi ewakuacyjnej.

Z piwnicy zapewniono możliwość ewakuacji ludzi w postaci wyjścia ewakuacyjnego bezpośrednio na klatkę schodową, która spełnia wymagania dotyczące dróg ewakuacyjnych. Zastosowano ruchomą barierkę antypaniczną zapobiegającą omyłkowemu zejściu ludzi do piwnic w przypadku ewakuacji. Długość przejścia do najbliższego wyjścia ewakuacyjnego nie przekracza 40m. Długość dojść ewakuacyjnych nie przekracza 60m w tym nie więcej niż 20m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

7.2. Zapotrzebowanie do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 121, poz. 1139) dla projektowanego budynku wielorodzinnego należy zapewnić zewnętrzną instalację wody zapewniającą ochronę p.poż.

Zapotrzebowanie wody na cele pożarowe:

- Zewnętrzne gaszenie pożaru 20l/s łącznie z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm o wydajności 10l/s każdy lub zapas wody 200m³ w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

Zapotrzebowanie wody do celów pożarowych stanowić będzie odrębne opracowanie.

7.3. Drogi pożarowe

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 121, poz. 1139) dla projektowanego budynku wielorodzinnego nie jest wymagana droga pożarowa.

7.4. Przeciwpowozarowy wylacznik pradu

Budynek nalezy wyposazyc w przeciwpowozarowe wylaczniki pradu. Przeciwpowozarowy wylacznik pradu zainstalowac na parterze przy wyjściu glównym z klatek schodowych w wiatrołapie. Lokalizacje pokazano w części rys. elektrycznej.

7.5. Urzadzenia piorunochronne

Wg opracowania branżowego instalacje elektryczne.

7.6. Uwagi

Nalezy stosowac tylko te wyroby, urzadzenia, sprzet, ktore posiadaja pozytywne aprobaty, certyfikaty i/lub atesty wydane przez uprawnione instytucje. Wymagania Polskich Norm dotyczacych zasad ustalania stopnia rozprzestrzeniania ognia przez elementy budynku, niepalnosci materialow budowlanych, stopnia ich palnosci oraz dymotworczosci.

Zgodnie z Rozporzadzeniem Ministra Spraw Wewnetrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod wzgledem ochrony przeciwpowozarowej z dnia 2 grudnia 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 2117) projektowany budynek zaliczany jest do budynkow niskich do 4 kondygnacji nadziemnych, kat. ZLIV i nie wymaga uzgodnienia rzeczoznawcy d.s. przeciwpowozarowych.

8. Charakterystyka energetyczna

8.1. Charakterystyka zewnetrznych przegród budowlanych

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku zostala zalaczona do projektu w części dotyczacej obliczenia.

8.2. Charakterystyka instalacji wewnetrznych budynku.

- Parametry systemu ogrzewania - wg opracowania branżowego.
- Parametry systemu przygotowania c.w.u - wg opracowania branżowego.
- Bilans mocy urzadzen elektrycznych - wg opracowania branżowego.
- Dane wskazujace iz rozwiazania budowlane i instalacyjne spełniaja wymagania dotyczace oszczednosci energii.

Obiekt budowlany spełnia w/w wymagania. Szczegoly zostaly zawarte w części branżowej projektu budowlanego.

8.3. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujace wplyw obiektu budowlanego na srodowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sasiednie.

- Emisja zanieczyszczen gazowych – pieca grzewczego na gaz, nie spowoduje ponadnormatywnego zanieczyszczenia powietrza.
- Odpady stale – projektuje sie pojemnik na odpadki stale wg proj. zagospodarowania terenu.
- Emisja halasu i vibracji, a takze promieniowanie, w szczegolnosci jonizujacego, pola elektromagnetycznego i innych zaklóczen, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania sie.

- nie przewiduje się źródeł emitujących ponadnormatywnych przekroczeń hałasu i vibracji, ani promieniowania. W trakcie budowy w związku z wykorzystaniem sprzętu budowlanego i transportowego wystąpi emisja krótkotrwała hałasu i zanieczyszczeń w ilości nie mających wpływu na środowisko.

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

- obiekty nie wprowadzają szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Na terenie inwestycji nie znajduje się istniejący drzewostan. Zastosowana technologia wykonania powoduje, że jest ekologiczny w budowie i eksploatacji.

8.4. Wymagania dotyczące oszczędności energii

Budynek został zaprojektowany tak, aby ilość energii cieplnej potrzebnej do użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem można było utrzymać na racjonalnie niskim poziomie. Instalację oraz zamontowaną na niej armaturę należy izolować cieplnie zgodnie z PN-B-02421: 2000 Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń. Rozwiązanie przyjęte w budynku umożliwia ograniczenie przegrzewania się obiektu w okresie letnim. Przegrody budowlane zostały zaprojektowane w sposób zapewniający wymagania określone w załączniku do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 Nr 75 poz. 690), oraz określone w PN-B-02403:1982 (Ogrzewnictwo - temperatury obliczeniowe zewnętrzne) dla części mieszkalnej.

9. Ochrona przed hałasem i drganiami

W projektowanym obiekcie przegrody zewnętrzne i wewnętrzne oraz ich elementy powinny mieć izolacyjność akustyczną nie mniejszą od podanej w Polskiej Normie dotyczącej wymaganej izolacyjności akustycznej przegród w budynkach oraz izolacyjności akustycznej elementów budowlanych.

Prowadzone w budynku przewody i kanały instalacyjne (w tym kanały wentylacyjne) nie mogą powodować pogorszenia izolacyjności akustycznej między pomieszczeniami poniżej wartości wynikających z wymagań zawartych w polskiej Normie dotyczącej izolacyjności akustycznej przegród w budynkach oraz izolacyjności akustycznej elementów budowlanych.

W budynku projektowany układ funkcjonalny ograniczył zjawisko przylegania pomieszczeń sanitarnych do pokoi sąsiedniego mieszkania. W sytuacji gdzie nie udało się uniknąć tej sytuacji zastosowano ściany o masie powierzchniowej nie mniejszej niż 300 kg/ m², dzięki czemu ograniczone zostało przenoszenie dźwięków materiałowych przez ścianę pochodzących od przewodów i urządzeń instalacyjnych.

Przy mocowaniu urządzeń i przewodów instalacyjnych wewnątrz mieszkania, stanowiących jego wyposażenie techniczne, należy stosować zabezpieczenia przeciwdrganiowe niezależnie od konstrukcji i usytuowania przegrody, do której są mocowane.

10. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich.

Inwestycja nie będzie ograniczać prawa własności dla działek sąsiednich, oraz nie będzie powodować pozbawienia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej, środków łączności, oraz dostępu do drogi publicznej.

Obiekt nie będzie powodował uciążliwości wywołanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie i inne zakłócenia.

11. Obszar oddziaływania obiektu.

Powołując się na akty prawne:

L. p.	Akt prawny	Przepis	Uwagi
1.	<u>Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.)</u>	-	BRAK
2.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 33, poz. 144 z późn. zm.)	odpowiednio	nie dotyczy
3.	Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 2 sierpnia 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane nie będące budynkami, służące obronności Państwa oraz ich usytuowanie (Dz. U. Nr 103, poz. 477 z późn. zm.)	odpowiednio	nie dotyczy
4.	Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 20 grudnia 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane gospodarki wodnej i ich usytuowanie (Dz. U. z 1997 r. Nr 21, poz. 111)	odpowiednio	nie dotyczy
5.	Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 132, poz. 877)	odpowiednio	BRAK
6.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1 czerwca 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 101, poz. 645)	odpowiednio	nie dotyczy
7.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 31 sierpnia 1998 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dla lotnisk cywilnych (Dz. U. Nr 130, poz. 859 z późn. zm.)	odpowiednio	nie dotyczy
8.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 151, poz. 987)	odpowiednio	nie dotyczy
9.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430)	odpowiednio	BRAK
10.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735)	odpowiednio	nie dotyczy
11.	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 243, poz. 2063)	odpowiednio	nie dotyczy
12.	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci	odpowiednio	nie dotyczy

	gazowe (Dz. U. Nr 97, poz. 1055)		
13.	Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 4 października 2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać strzelnice garnizonowe oraz ich usytuowanie (Dz. U. Nr 132, poz. 1479)	odpowiednio	nie dotyczy
14.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących autostrad płatnych (Dz. U. Nr 12, poz. 116)	odpowiednio	nie dotyczy
15.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.)	odpowiednio	BRAK
16.	<u>Ustawa z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych (Dz. U. z 2000 r. Nr 23, poz. 295 z późn. zm.)</u>	-	nie dotyczy
17.	Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. Nr 52, poz. 315) wydane na podstawie art. 5 ust. 3 ustawy z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych	§ 3	nie dotyczy
18.	<u>Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086 z późn. zm.)</u>	Art. 42 ust. 1-3. Art. 43 ust. 1-3	BRAK
19.	<u>Ustawa z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (Dz. U. Nr 41, poz. 412 z późn. zm.)</u>	Art. 3 Art. 4 ust. 1, 3-5 Art. 10 ust. 1	nie dotyczy
20.	<u>Ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. - Prawo atomowe (Dz. U. z 2004 r. Nr 161, poz. 1689 z późn. zm.)</u>	Art. 38 ust. 1 i 2	nie dotyczy
21.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie szczegółowych zasad tworzenia obszaru ograniczonego użytkowania wokół obiektu jądrowego ze wskazaniem ograniczeń w jego użytkowaniu (Dz. U. Nr 241, poz. 2094) wydane na podstawie art. 38 ust. 2 ustawy - Prawo atomowe	§ 1	nie dotyczy
22.	<u>Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.)</u>	Art. 135	BRAK
23.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549) wydane na podstawie art. 50 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.)	§ 5 ust. 1 § 11	nie dotyczy
24.	<u>Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późn. zm.)</u>	Art. 53 Art. 54 ust. 1-5. Art. 59 ust. 1 Art. 85 ust. 1 pkt 4	nie dotyczy
25.	<u>Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. - Prawo lotnicze (Dz. U. Nr 130, poz. 1112 z późn. zm.)</u>	Art. 87	nie dotyczy
26.	<u>Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. Nr 86, poz. 789 z późn. zm.)</u>	Art. 53	nie dotyczy
27.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 10 listopada 2004 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków		nie dotyczy

dopuszczających usytuowanie budowli i budynków, drzew lub krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. Nr 249, poz. 2500)		
---	--	--

Zgodnie z Prawem Budowlanym art. 20 pkt. 1c oraz warunkami technicznymi par. 12 zakres oddziaływania planowanej inwestycji obejmie działkę o nr 230/86, 230/69 i nie wykracza swym oddziaływaniem poza granice tych działek. W odniesieniu do powyższych przepisów i po analizie stwierdza się że obiekt nie oddziałuje na dz. sąsiednie.

12. Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zgodnie z art. 20 ust. 1 punktu 1b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane ze względu na specyfikę budowanego obiektu powinien być sporządzony plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przez kierownika budowy przyszłego Wykonawcy.

Plan ten należy wykonać w oparciu o art. 21a ust. 1 i 2 punkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. – Dz. U. Nr 151 poz. 1256.

13. Uwagi końcowe

- Niniejszy projekt został opracowany celem zatwierdzenia Projektu Budowlanego i uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego i Zarządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Projekt nie zawiera wystarczających informacji do prowadzenia prac budowlanych obejmujących prowadzoną inwestycję. Na podstawie zatwierdzonego Projektu Budowlanego należy w razie konieczności opracować projekt wykonawczy stanowiący uszczegółowienie niniejszego opracowania, który będzie podstawą wykonania prac budowlanych.
- Przy wykonywaniu poszczególnych elementów robót należy przestrzegać zasad sztuki budowlanej, warunków BHP oraz warunków wykonania i odbioru poszczególnych elementów robót, zgodnie z obowiązującymi przepisami „Prawa budowlanego” oraz normami .
- Wszelkie zmiany i odstępstwa od zatwierdzonej dokumentacji budowlanej mogą być tylko wprowadzone po ich uzgodnieniu z odpowiednim organem nadzoru budowlanego, **autorem projektu** i kierownikiem budowy.
- Do realizacji budynku należy używać materiałów budowlanych posiadających niezbędne atesty dopuszczone do stosowania.
- Wykonawca powinien posiadać odpowiednie kwalifikacje zawodowe.
- Wszystkie połączenia elementów typu: drewno-beton, drewno-element murowy należy izolować warstwą papy.
- Wszystkie elementy drewniane należy bezwzględnie zabezpieczyć przed biokorozją, czyli działaniem grzybów pleśniowych, grzybów domowych i owadów żerujących i środkami ogniochronnymi nietoksycznymi do stanu trudno zapalności przez zastosowanie impregnatów do drewna
- Podczas prac budowlanych należy kontrolować zgodność wymiarów na każdym etapie budowy.
- Podczas przekazywania Użytkownikowi obiektu, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć powykonawczą dokumentację prawną i techniczną zawierającą w szczególności:

- dokumentację techniczną z naniesionymi poprawkami
- protokoły przeprowadzonych badań, prób i pomiarów
- dokumentację fabryczną (atesty, karty gwarancyjne) wybudowanych urządzeń i materiałów
- potwierdzenie zwrotu i rozliczenia ewentualnych materiałów zdemontowanych
- oświadczenie pisemne wykonawcy, stwierdzające:
 - a/ wykonanie robót zgodnie z dokumentacją techniczną, obowiązującymi przepisami i wymaganiami jakości
 - b/ zastosowanie urządzeń i materiałów atestowanych
 - c/ usunięcie z obiektu, urządzeń i zbędnych materiałów
 - d/ możliwość podania napięcia na obiekt
- Opis techniczny jak i rysunki do projektu konstrukcji należy rozpatrywać równocześnie gdyż wzajemnie się uzupełniają. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej a niepokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach a nieujęte specyfikacją winny być traktowane jakby były ujęte w obu. Wszelkie nieścisłości i rozbieżności pomiędzy opisem i rysunkami należy skonsultować z projektantem celem wyjaśnienia. W przypadku nieprawidłowego wykonania elementu konstrukcyjnego w oparciu o ww. nieścisłości bez uprzedniego wyjaśnienia ich z projektantem odpowiedzialność ponosi wykonawca.

Opracował:

Część architektoniczna:

mgr inż. arch. Jarosław Szuszkiewicz