


PROJEKT KONCEPCYJNY		
Tytuł:	Koncepcja architektoniczna - wykonanie 3 koncepcji urbanistyczno-architektonicznych dla SIM Lubelskie Sp. z o. o. z siedzibą w Kraśniku. CZĘŚĆ 3 - SZCZEBRZESZYN	
Adres inwestycji:	Szczebreszyn, ul. Sportowa identyfikator działki: 062013_4.0001.269/5	
Jednostka Projektowa:	<div style="text-align: right;">  </div> <div style="text-align: center;"> TECHNOBETON </div> <p> TECHNOBETON SP. Z O.O. ul. Nałęczowska 14 20-701 Lublin www.technobeton.pl 81 534 05 96 </p>	
Projektant:	mgr inż. arch. Justyna Golema upr. bud. nr 145/LBOKK/2016 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	Data i podpis: 23.03.2023

Spis treści

1. ZAGOSPODAROWANIE TERENU	5
1.1. Przedmiot opracowania	5
1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	5
1.3. Projektowane Zagospodarowanie Terenu	6
1.4. Projektowane uzbrojenie terenu.....	6
1.5. Bilans terenu.....	7
1.6. Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu.....	7
1.7. Dane dotyczące ochrony terenu	8
1.8. Wpływ eksploatacji górniczej.....	8
1.9. Zagrożenie dla środowiska oraz użytkowników obiektu.	8
RYSUNEK – PZT-01 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	8
RYSUNEK – PZT-02 PLANSZA ZBIORCZA SIECI.....	8
2. CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA	12
2.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	12
2.2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy	12
2.3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	12
2.4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego:	13
2.5. Zestawienie liczby i powierzchni mieszkań.....	13
2.6. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.....	14
2.7. Wykończenie wnętrz.....	19
2.8. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano- instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem	20
2.9. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania przez osoby niepełnosprawne	20
2.10. Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej.....	21
RYSUNEK A01 – RZUT PIWNICY	27
RYSUNEK A02 – RZUT PARTERU	27
RYSUNEK A03 – RZUT PIĘTRA +1;+2 I+3	30
RYSUNEK A04 – PRZEKRÓJ	31
RYSUNEK A05 – ELEWACJA WSCHODNIA I ZACHODNIA	32
RYSUNEK A06 – ELEWACJA POŁUDNIOWA I PÓŁNOCNA	33
RYSUNEK – WIZUALIZACJA 2.....	35
RYSUNEK – WIZUALIZACJA 3.....	36

3.	ANALIZA NASŁONECZNIEŃA.....	37
4.	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.....	39
5.	WNIOSKI PRZYŁĄCZENIOWE.....	43

1. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest projekt koncepcyjny jednego budynku mieszkalnego wielorodzinnego z obsługą komunikacyjną (dojścia i dojazdy), utwardzeniami terenu, altaną na odpady i instalacjami wewnętrznymi i zewnętrznymi na działce nr ewid. 269/5 w miejscowości Szczebrzeszyn.

Zamówienie stanowi część 3 przedsięwzięcia inwestycyjno-budowlanego pn. Koncepcji urbanistyczno- architektonicznej – wykonanie 3 koncepcji urbanistyczno-architektonicznych dla SIM Lubelskie Sp. z o. o. z siedzibą w Kraśniku.

1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren planowanej inwestycji położony jest w północnej, środkowej części miasta Szczebrzeszyn, przy ulicy Sportowej. Teren obejmuje działkę o nr ewid. 269/5 w obrębie ewidencyjnym 0001_Klemensów, jednostka ewidencyjna: 062013_4 Szczebrzeszyn, identyfikator działki, 062013_4.0001.269/5. Gmina Szczebrzeszyn-Miasto, powiat zamojski, województwo lubelskie.

Teren pod projektowaną zabudowę ma kształt regularny, prostokątny, o pow. 3 610 m². Działka w chwili obecnej jest wolna od zabudowy. Naturalne rzędne terenu wahają się w zakresie od 206,90 m n.p.m do 207,00 m n.p.m. Teren jest płaski, bez nachylenia terenu. Teren inwestycji jest nieogrodzony.

Działka pokryta jest zielenią w postaci drzew i krzewów, w załączeniu do koncepcji przygotowano szczegółową inwentaryzację zieleni.

Teren inwestycji od wschodu sąsiaduje bezpośrednio z działką drogową 269/4 (ul. Sportowa). Szerokość drogi w liniach rozgraniczających wynosi 8,00m. Od zachodu teren graniczy z obszarem ogródków działkowych (dz. nr ewid. 269/6), na której znajdują się dwa budynki garażowe jednokondygnacyjne oraz obiekt infrastruktury kanalizacji sanitarnej- przepompownia kanalizacyjna.

W sąsiedztwie inwestycji dominuje zabudowa jednorodzinna i wielorodzinna (budynki trzy/cztero-kondygnacyjne) od strony północnej i wschodniej oraz zabudowa stanowiskami garażowymi od strony wschodniej. W nieznaczej odległości znajduje się również budynek oświaty (szkoła podstawowa).

Dla terenu inwestycji wydana została Decyzja o warunkach zabudowy nr RB. 6730.46.2022 w dniu 16.11.2022r.

Działka pozbawiona jest infrastruktury technicznej, natomiast na sąsiednich działkach znajduje się sieć kanalizacji sanitarnej – ks160 tłoczny i wodociągowa w110. W dalszej odległości zlokalizowana jest sieć elektroenergetyczna oraz gazowa.

1.3. Projektowane Zagospodarowanie Terenu

Zaprojektowano jeden budynek mieszkalny wielorodzinny trzy-kondygnacyjny z podpiwniczeniem o łącznej liczbie 25 mieszkań.

W stanie istniejącym do działki inwestycyjnej nr 269/4 nie prowadzi bezpośredni zjazd z drogi publicznej. Zaprojektowano zjazd na działkę z drogi publicznej ul. Sportowej od strony północnej działki. Zgodnie z obowiązującymi przepisami droga pożarowa do budynku niskiego ZL IV nie jest wymagana (DZ.U. 124 poz. 1030 z 2009r.). Jednocześnie spełniono wymagania ogólne rozdziału „Bezpieczeństwa Pożarowego” WT w szczególności wskazane w par. 207

(§ 207. [Odpowiednie zaprojektowanie i wykonanie budynku i urządzenia w razie pożaru]

1. Budynek i urządzenia z nim związane powinny być projektowane i wykonane w sposób ograniczający możliwość powstania pożaru, a w razie jego wystąpienia zapewniający:

3) ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty budowlane lub tereny przyległe;

4) możliwość ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;

5) uwzględnienie bezpieczeństwa ekip ratowniczych.

Zaprojektowano jeden parking naziemny terenowy. Parking nr 1 w północnej części działki – 30 sztuk miejsc postojowych, z czego dwa z nich najbliższej planowanej zabudowy, dostosowane są do użytku przez osoby niepełnosprawne.

Dostęp do budynku zapewniony z ciągów pieszo jezdnych od strony wschodniej. Projektowany Poziom zero posadzki został wyniesiony o 1,50m w stosunku do projektowanego poziomu wejścia do budynku.

Poziom wejść do budynku dostosowano do istniejącego terenu. Wszystkie mieszkania na poziomie parteru wyposażone zostały w balkony.

Dojścia ciągiem pieszym o szerokości min.1,5m oraz dojazd z drogi publicznej, zgodnie z przepisami powinny mieć zainstalowane oświetlenie elektryczne, zapewniające bezpieczne ich użytkowanie po zapadnięciu zmroku.

Odpady bytowe zostaną zagospodarowane w projektowanym miejscu na odpady zlokalizowanym na działce (lokalizacja zgodnie z projektem zagospodarowania) i wywożone na podstawie stosownej umowy.

Ponadto zaprojektowano oświetlenie terenu i elementy małej architektury (ławki) i doziemne instalacje sanitarne i elektryczne.

1.4. Projektowane uzbrojenie terenu

Projektowane są:

- przyłącze wodociągowe oraz przyłącze hydrantowe, na warunkach wydanych przez ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ SP. Z O.O. W SZCZEBRZESZYNIE

- przyłącze kanalizacji sanitarnej i zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem do przepompowni, na warunkach wydanych przez ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ SP. Z O.O. W SZCZEBRZESZYNIE
- sieć gazowa wraz z przyłączami na warunkach wydanych przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie
- wewnętrzne linie zasilające kablowe do latarni zewnętrznych oświetlenia terenu.
- studzienki telekomunikacyjne połączone z budynkami rurami Ø110 jako przygotowanie do wprowadzenia do budynków sieci telekomunikacyjnej.
- Zbiornik retencyjno- rozszczający wraz z doziemną kanalizacją deszczową

Energia elektryczna zostanie dostarczona przez zakład energetyczny do złącz kablowych usytuowanych przy budynkach (zakres opracowania PGE).

Instalacja światłowodowa zewnętrzna po stronie operatora telekomunikacyjnego.

Obsługa techniczna w zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych- Wody opadowe odprowadzone doziemną kanalizacją deszczową do zbiornika retencyjno-rozszczającego po wykonaniu badań gruntu/ odwiertów.

1.5. Bilans terenu

Powierzchnia działki objętej opracowaniem	3 610 m ²	
Powierzchnia zabudowy :	611,19 m ²	17 %
Powierzchnia utwardzeń terenu	895,76 m ²	25 %
Powierzchnia biologicznie czynna :	2 103,05 m ²	58 %

1.6. Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu

Zgodnie z zapisami Decyzji o Warunkach Zabudowy:

Dla obiektów ustala się nieprzekraczalną linię zabudowy od krawędzi jezdni drogi gminnej (ul. Sportowa) – 15,0 m.

Położenie budynków zaprojektowano z uwzględnieniem nieprzekraczalnej linii zabudowy.

Wysokość zabudowy – do trzech kondygnacji nadziemnych; wysokość elewacji frontowej -do 12 m.

Zaprojektowano budynek trzykondygnacyjnych, o wysokości do górnej krawędzi elewacji frontowej- 10,80 metrów od poziomu terenu.

Zaprojektowano dach płaski o nachyleniu połaci 2°.

Szerokość elewacji frontowej- do 36 m z tolerancją do 20%, czyli do 43,20 m.

Zaprojektowano elewację frontową szerokości 43,18m.

Stosunek powierzchni zabudowy do powierzchni działki w granicach lokalizacji- 30%.

Powierzchnia zabudowy projektowana wynosi 17%.

Wielkość powierzchni biologicznie czynnej- min. 20%.

Powierzchnia biologicznie czynna projektowana wynosi 58%.

1.7. Dane dotyczące ochrony terenu

Działka ani teren, na którym są projektowane obiekty budowlane, nie są wpisane do rejestru zabytków. Działka położona jest poza obszarem ochrony konserwatorskiej.

Teren inwestycji nie jest objęty zasadami ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków, krajobrazu kulturowego oraz dóbr kultury współczesnej oraz nie podlega ochronie na podstawie odrębnych przepisów.

1.8. Wpływ eksploatacji górniczej

Teren inwestycji nie podlega wpływom eksploatacji górniczej i nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

1.9. Zagrożenie dla środowiska oraz użytkowników obiektu.

Obecne i przyszłe zagospodarowanie terenu nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia. Projektowana inwestycja nie wpłynie na zmianę stanu środowiska ani nie pogorszy warunków higieny i zdrowia.

RYSUNEK – PZT-01 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

RYSUNEK – PZT-02 PLANSZA ZBIORCZA SIECI

RYSUNEK – I-01 – INWENTARYZACJA ZIELENI

2. CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA

2.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Budynki mieszkalne wielorodzinne Kategoria XIII – pozostałe budynki mieszkalne

2.2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy

Przedmiotem inwestycji jest projekt koncepcyjny jednego budynku mieszkalnego wielorodzinnego z obsługą komunikacyjną (dojścia i dojazdy), utwardzeniami terenu, altaną na odpady i instalacjami wewnętrznymi i zewnętrznymi na działce nr ewid. 269/5 w miejscowości Szczecbrzeszyn.

Budynek trzykondygnacyjny z podpiwniczeniem. W budynku zaprojektowano dwa trzony komunikacyjne (klatka schodowa i winda osobowa).

Łącznie, w budynku zaprojektowano 25 mieszkań o zróżnicowanej strukturze funkcjonalnej: jedno-, dwu-, trzy-, czteropokojowe. W lokalach mieszkalnych zaprojektowano aneksy kuchenne w pokojach dziennych.

Dla wykorzystania warunków oświetlenia naturalnego, zaprojektowano pomieszczeniaienne z otworami okiennymi skierowanymi na wschód oraz zachód. Zaprojektowane mieszkania o układzie: narożnym, dwustronnym oraz jednostronnym. Poziom zera budynku wyniesiono powyżej poziomu gruntu. Przy głównym wejściu zaprojektowano miejsce gospodarcze- wózkownię, rowerownię.

2.3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Budynek zaprojektowano z uwzględnieniem nieprzekraczalnej linii zabudowy. Budynek zlokalizowany na terenie w układzie równoległym do drogijazdowej, z uwzględnieniem lokalizacji większości balkonów od strony widokowej zachodniej na teren nie zabudowany. Wejścia do budynku zaprojektowano od strony wschodniej. Plan budynku oparto na rzucie prostokąta.

Wysokość obiektu dostosowana do istniejącej i przyszłej zabudowy sąsiadującej tworząc funkcjonalny kompleks mieszkalny. Zastosowane estetyczne, stonowane materiały elewacyjne tworzą kompozycyjną całość. Dominująca kolorystyka elewacji – jasna, pastelowa z szarymi podkreśleniamiwnęk, uzupełniona o antracytowe balkony.

2.4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego:

Zestawienie dla jednego budynku

wymiary zewnętrzne	długość: 43,18 m szerokość: 14,39 m
wysokość projektowanego budynku	10,80 m
wysokość kondygnacji nadziemnych	2,595 m
powierzchnia zabudowy	611,19 m ²
powierzchnia całkowita	1 996,38 m ²
kubatura brutto	7 186,97m ³
powierzchnia użytkowa projektowanego budynku	1 869,75 m ²
powierzchnia użytkowa mieszkań P.U.M.	1233,64 m ²
liczba lokali mieszkalnych w budynku	25

Podano powierzchnie przybliżone do weryfikacji w projekcie budowlanym

2.5. Zestawienie liczby i powierzchni mieszkań

Zestawienie mieszkań dla jednego budynku

TYP MIESZKANIA	RODZAJ MIESZKANIA	POWIERZCHNIA	ILOŚĆ	ILOŚĆ	UDZIAŁ
30-35 m ² 1,5 osoby	Mieszkanie jednopokojowe z aneksem kuchennym	31,11 m ²	1	8	32%
	Mieszkanie jednopokojowe z aneksem kuchennym	30,04 m ²	1		
	Mieszkanie dwupokojowe z aneksem kuchennym	33,13 m ²	6		
45-50 m ²	Mieszkanie dwupokojowe z	42,79 m ²	1	10	40%

3,5 osoby	aneksem kuchennym				
	Mieszkanie dwupokojowe z aneksem kuchennym	46,66 m ²	1		
	Mieszkanie trzypokojowe z aneksem kuchennym	52,18 m ²	6		
	Mieszkanie trzypokojowe z aneksem kuchennym	51,41 m ²	2		
55-68 m ² 5 osób	Mieszkanie czteropokojowe z aneksem kuchennym	65,92 m ²	3	7	28%
	Mieszkanie czteropokojowe z aneksem kuchennym	67,68 m ²	2		
	Mieszkanie czteropokojowe z aneksem kuchennym	67,62 m ²	2		
		SUMA:	25		

Do koncepcji przyjęto podziały mieszkań z największą liczbą pokoi mieszkalnych. Daje to możliwość większej adaptacji mieszkań i dostosowania ich do potrzeb mieszkańców.

Zaprojektowano kondygnacje powtarzalne.

2.6. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

Zaprojektowano budynek o trzech kondygnacjach nadziemnych i jednej podziemnej w technologii murowanej ze stropami typu filigran .

Konstrukcję budynku w poziomie piwnic stanowią ściany z pustaka szalunkowego oparte na ławach fundamentowych. Ściany wyższych kondygnacji zaprojektowano z pustaka konstrukcyjnego na zaprawie, a stropy typu filigran z warstwą nadbetonu. Biegi, spoczniki, nadproża jako swobodnie podparte. W celu usztywnienia konstrukcji budynku zaprojektowano ściany poprzeczne, trzpienie, wieńce żelbetowe. Posadowienie budynku zakłada się bezpośrednio na ławach fundamentowych (do weryfikacji po wykonaniu badań gruntu).

Rozwiązania budowlane

Przegrody poziome:

P1 posadzka piwnic na gruncie (betonowa)

- posadzka bet. zacierana ze spadkiem 0,5%- gr. 6 cm
- 2X folia budowlana z klejeniem zakładów lub papa asfaltowa łączona na zakład lepikiem asfaltowym
- chudy beton, gr. 15 cm
- piasek, gr. 20cm

P2 posadzka parteru nad piwnicą (gres/panele)

- płytki gresowe na zapr. klej./panele, gr. 2 cm
- jastrych cementowy, gr. 5 cm
- folia budowlana z klejeniem zakładów, 1x
- styropian eps 100-038, gr. 4 cm
- strop typu filigran 6 cm z warstwą nadbetonu 14 cm
- fazowana wełna mineralna lamelowa, gr. 12 cm
- farba gruntująca
- farba strukturalna

P3 posadzka piętra (gres/panele)

- płytki gresowe na zapr. klej./panele, gr. 2 cm
- jastrych cementowy, gr. 5 cm
- folia budowlana z klejeniem zakładów, 1x
- styropian eps 100-038, gr. 2 cm
- styropian akustyczny, gr. 4 cm
- strop typu filigran 6 cm z warstwą nadbetonu 14 cm
- tynk gipsowy na siatce, gr. 1,5 cm

P4 spocznik parteru i piętra (gres)

- płytki gresowe na zapr. klej. gr. 2cm
- płyta żelbetowa, gr 24 cm
- tynk gipsowy na siatce, gr. 1,5 cm

P5 spocznik półpiętra (gres)

- płytki gresowe na zapr. klej. gr. 2cm
- płyta żelbetowa, gr 20 cm

- tynk gipsowy na siatce, gr. 1,5 cm

P6 posadzka przedsionka na gruncie (gres)

- płytki gresowe na zapr. klej. mrozoodp.
- posadzka betonowa, gr. 5 cm
- folia budowlana z klejeniem zakładów, 2 x
- izolacja termiczna- styropian podłogowy gr 12cm
- hydroizolacja
- chudy beton, gr. 15 cm
- piasek, gr. 20 cm

P7 schody

- płytki gresowe na zapr. klejowej, gr. 2 cm
- schody prefabrykowane lub monolityczne żelbetowe

P8 balkon

- płyta prefabrykowana lub monolityczna

D1 stropodach

- papa wierzchnia termozgrzewalna, 1 x
- styropapa, gr. 15 cm
- kliny styropianowe eps 100-038, gr. 5-16 cm
- folia budowlana z klejeniem zakładów, 1 x
- strop typu filigran 6 cm z warstwą nadbetonu 14 cm
- tynk gipsowy na siatce, gr. 1,5 cm

D2 daszek nad balkonem

- 1x papa termozgrzewalna
- 1x papa podkładowa zgrzewana na stykach i kołkowana
- płyta żelbetowa ze spadkiem 1,2%, gr. 15-17cm

Przegrody pionowe:

S1 ściana fundamentowa (zewnątrzna)

- styropian ekstrudowany xps, gr. 12 cm (do 1 m poniżej terenu)
- 1x grubowarstwowa powłoka uszczelniająca

- pustak szalunkowy układany na warstwie kleju montażowego wypełnionego mieszanką betonową C25/30, gr. 25cm

S2 ściana fundamentowa (strefa cokołowa)

- tynk mineralny cienkowarstwowy na siatce z włókna szklanego, gr. 0,5 cm
- styropian ekstrudowany xps, gr. 12 cm (do 1 m poniżej terenu)
- 1x grubowarstwowa powłoka uszczelniająca
- pustak szalunkowy układany na warstwie kleju montażowego
- wypełnionego mieszanką betonową C25/30, gr 25cm

S3 ściana parteru i pięter

- tynk mineralny cienkowarstwowy na siatce z włókna szklanego, gr. 0,5 cm
- styropian eps 70-140 klejony i kotwiony mechanicznie, gr. 18 cm
- ściana murowana z pustaka konstrukcyjnego 15MPa na zaprawie 10MPa
- tynk gipsowy, gr. 1,5 cm

S4 ściana attyki

- tynk mineralny cienkowarstwowy na siatce z włókna szklanego, gr. 0,5 cm
- styropian eps 70-140 klejony i kotwiony mechanicznie, gr. 18 cm
- ściana murowana z pustaka konstrukcyjnego 15MPa na zaprawie 10MPa
- styropian eps 70-140 klejony i kotwiony mechanicznie, gr. 15cm
- papa podkładowa zgrzewana na stykach i kotkowana, 1 x
- papa wierzchnia termozgrzewalna, 1 x

S5 ściana parteru i piętra wewnętrzna

- tynk cementowo-wapienny 1,5 cm/ gipsowy
- ściana murowana z pustaka konstrukcyjnego 15MPa na zaprawie 10MPa
- tynk cementowo-wapienny 1,5 cm

S6 ściana parteru i piętra (przy klatce)

- tynk cementowo-wapienny 1,5 cm/ gipsowy
- styropian eps 70-040 klejony i kotwiony mechanicznie 5cm
- pustaki konstrukcyjne 15MPa na zaprawie 10MPa 24 cm
- tynk cementowo-wapienny 1,5 cm / gipsowy

S7 ściana piwnic (przy klatce)

- tynk cementowo-wapienny 1,5 cm
- styropian eps 70-040 klejony i kotwiony mechanicznie 5cm

- pustaki konstrukcyjne 15MPa na zaprawie 10MPa 24 cm
- tynk cementowo-wapienny 1,5 cm

S8 ściana piwnic wewnętrzna

- tynk gipsowy 1,5 cm
- pustaki szalunkowe układane na warstwie kleju montażowego 25 cm
- tynk gipsowy 1,5 cm

S9a ściana fundamentowa

- grubowarstwowa powłoka uszczelniająca
- pustaki szalunkowe układane na warstwie kleju montażowego 24 cm
- grubowarstwowa powłoka uszczelniająca

S9b ściana fundamentowa

- styropian ekstrudowany xps 12 cm
- grubowarstwowa powłoka uszczelniająca
- pustaki szalunkowe układane na warstwie kleju montażowego
- grubowarstwowa powłoka uszczelniająca

- W projekcie przyjęto następujące rozwiązania akustyczne:

Na posadzkach wszystkich kondygnacji wykonano zastosowano styropian akustyczny 4 cm.

Uszczelnienie przegród piankami i silikonami musi być wykonane z należytą starannością. Użyte elementy wypełniające muszą ściśle wypełniać szczeliny.

Okna PCV w pakiecie trzyszybowym.

Izolacyjność międzymieszkaniowa: Ściany o grubości 24cm spełniają wymagania izolacyjności akustycznej $R'A1 \geq 50\text{dB}$.

Izolacyjność między mieszkaniami, a klatką schodową Ściany o grubości 24cm $R'A1 \geq 50\text{dB}$

Izolacyjność między łazienką, a pokojem ściana z betonu komórkowego o grubości 12 cm $R'A1 \geq 35\text{dB}$

Wymagania dotyczące izolacyjności akustycznej przegród budowlanych określono w Polskiej normie PN-B-02151-3:1999

- Przyjęte w projekcie współczynniki przenikania ciepła $U(\text{max})$ [$\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$] przez przegrody budowlane:
- ściany zewnętrzne: $U_{C(\text{max})} 0,20$ [$\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$]

- ściany wew. oddzielające pom. ogrzewane od kl. schod. i korytarzy: $U_{C(max)} 1,00 [W/(m^2 \cdot K)]$ Klatka schodowa ogrzewana, temperatura regulowana $+16^{\circ}C$
– ściany klatek schodowych - bez wymagań
- ściany nieogrzewanych kondygnacji podziemnych: bez wymagań
- podłoga na gruncie: $U_{C(max)} 0,30 [W/(m^2 \cdot K)]$
- dach $U_{C(max)} 0,18 [W/(m^2 \cdot K)]$
- stropy nad piwnicami nieogrzewanymi $U_{C(max)} 0,25 [W/(m^2 \cdot K)]$
- stropy między kondygnacyjne $U_{C(max)} 1,00 [W/(m^2 \cdot K)]$
- okna $U_{C(max)} 0,9 [W/(m^2 \cdot K)]$
- drzwi zewnętrzne $U_{C(max)} 1,30 [W/(m^2 \cdot K)]$

Wymagania dotyczące izolacyjności termicznej przegród budowlanych określono w „Warunkach Technicznych”

2.7. Wykończenie wnętrz

- Części wspólne

Posadzki – płytki gresowe antypoślizgowe w kolorze beżowym, cokoły z płytek gresowych 15 cm w kolorze antracyt.

Sufity – tynk gipsowy malowany na biało, lokalne sufity podwieszone i obudowy instalacji w ramach systemowych rozwiązań sufitów podwieszonych gipsowo-kartonowych.

Ściany wewnętrzne - tynk gipsowy malowany, na biało. Portale drzwiowe i zabudowa skrzynek obłożone płytą mdf kolor dąb, zgodnie z wymaganą odpornością ogniową.

Stolarka aluminiowa i stalowa w kolorze antracytowym.

Balustrada przy schodach stalowa z pochwytami na wysokości 110 cm.

Wszystkie elementy wyposażenia niepalenie i NRO.

- Mieszkania przygotowane do ostatecznego wykończenia przez docelowych właścicieli.

Posadzki – wylewka betonowa, gres w pomieszczeniach mokrych, panele w pokojach

Sufity – tynk gipsowy malowany na biało

Ściany wewnętrzne – tynk gipsowy malowany na biało

Drzwi wejściowe antywłamaniowe

Drzwi wewnętrzne z ościeżnicą regulowaną, białe, pełne, z płyty wiórowej pełnej lub otworowanej, krawędzie oklejone CPL

Łazienki ściany wykończone glazurą, gres na posadzkach, wyposażone w umywalkę, miskę ustępową, wannę lub kabinę natryskową.

Aneksy kuchenne wyposażone w czteropalnikową kuchenkę gazową lub elektryczną i zlewozmywak.

- Pomieszczenia techniczne

Posadzki – płytki gresowe antypoślizgowe w kolorze jasnoszarym.

Sufity malowane na biało.

Ściany wewnętrzne malowane na biało.

Stolarka aluminiowa i stalowa w kolorze antracytowym.

Urządzenia higieniczno-sanitarne w kolorze białym, armatura i wyposażenie chromowane lub stalowe nierdzewne szczotkowane.

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

Budynek wyposażony będzie w następujące instalacje:

- ciepłej wody użytkowej
- wody zimnej
- instalację centralnego ogrzewania (gazową)
- kanalizacji sanitarnej
- kanalizacji deszczowej wraz ze zbiornikiem retencyjno- rozszczepiającym
- instalację elektryczną i oświetleniową
- instalację teletechniczną
- instalację odgromową
- wentylację grawitacyjną piwnic, wentylację mechaniczną mieszkań

2.9. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania przez osoby niepełnosprawne

Zgodnie z warunkami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (DZ.U. z 7 czerwca 2019, poz. 1065. z późn. zm.) i art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006r., dostosowuje się budynek do potrzeb osób niepełnosprawnych i starszych poprzez zaprojektowanie ciągów pieszych o nachyleniu nie większym niż 5%, zapewnieniu miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych na terenie.

Projektowane budynki dostosowane są do korzystania przez osoby niepełnosprawne poprzez zapewnienie dźwigów osobowych łączących wszystkie kondygnacje. Na kondygnacji parteru zaprojektowano jeden lokal mieszkalny dostosowany do korzystania przez osoby niepełnosprawne.

2.10. Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej

Informacje ogólne

Projektowany budynek mieszkalny wielorodzinny posiada trzy kondygnacje nadziemne. Budynek nie posiadają garaży podziemnych. Na poziomie piwnic zaprojektowano pom. techniczne oraz komórki lokatorskie.

Ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania oraz ilość kondygnacji nadziemnych (cztery kondygnacje) budynki zaliczone są do grupy wysokości niskie (N).

Parametry pożarowe występujących materiałów palnych

Budynek objęty opracowaniem kwalifikowany jako mieszkalny wielorodzinny. Uwzględniając przeznaczenie obiektu można stwierdzić, iż będą w nim dominowały materiały palne w postaci stałej – drewno i drewnopochodne (materiały, z których wykonane będzie wyposażenie pomieszczeń, głównie meble), materiały celulozowe, tkaniny – głównie materiały tapicerskie i odzież, a także tworzywa sztuczne.

W budynku nie będą występowały materiały pożarowo niebezpieczne.

W budynku występuje kotłownia gazowa zlokalizowana w piwnicy. Do wykończenia wewnątrz nie zostaną wykorzystane materiały ani wyroby łatwopalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące (wymaganie nie dotyczy mieszkań).

Na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji będą stosowane materiały i wyroby budowlane, co najmniej trudnozapalne.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane wykonane będą z materiałów, co najmniej niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia (wymaganie nie dotyczy mieszkań). Podłogi podniesione ponad poziom posadzki o więcej niż 20 cm nie są projektowane.

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

W strefach pożarowych ZL gęstości obciążenia ogniowego nie określa się.

W pomieszczeniach technicznych i gospodarczych niewydzielonych jako odrębne strefy pożarowe przez wzgląd na funkcjonalne powiązanie z częścią ZL, gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy 500 MJ/m².

W pomieszczeniach technicznych wydzielonych pożarowo, gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy 500 MJ/m².

Kategoria zagrożenia ludzi

Budynki z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania zaliczone są do kategorii zagrożenia ludzi:

- ZL IV w części mieszkalnej,
- PM o obciążeniu do 500MJ/m² – pomieszczenia techniczne.

Zagrożenie wybuchem

W budynkach nie przewiduje się stref, ani pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

Odległość budynku od obiektów sąsiednich

Lokalizacja budynków spełnia wymagania aktualnie obowiązujących przepisów tzn. odległość od budynków zlokalizowanych na sąsiednich i przedmiotowych działkach wynosi co najmniej 8m, a od granicy działki co najmniej 4m.

Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania się ognia elementów budowlanych

Dla budynku niskiego (N) zakwalifikowanego do kategorii ZL IV zagrożenia ludzi wymagana jest klasa odporności pożarowej „D” i klasa „C” w części podziemnej.

W klasie tej dla poszczególnych elementów budowlanych stawia się następującą klasę odporności ogniowej, zgodnie z §212 ust. 4 rozporządzenia [pkt. 2.1]:

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⁾
„C”	R 60	R 15	REI 60	E I 30(o-i)	EI 15 ⁴⁾	RE 15
„D”	R 30	-	REI 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.

*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1

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

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

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

⁴⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się EI 60, a dla drzwi komór zsypu - EI 30.

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

Stopień rozprzestrzeniania ognia

Wszystkie elementy budowlane nie rozprzestrzeniają ognia - NRO.

Strefy pożarowe, oddzielenia przeciwpożarowe

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej ZL innej niż ZL II w budynku niskim na kondygnacji nadziemnej, wynosi 8000 m². Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m² zlokalizowanej na kondygnacji podziemnej, bez pomieszczeń zagrożonych wybuchem, innej niż strefa pożarowa garażu w budynku niskim i średniowysokim wynosi 5000 m².

Budynek, którego dotyczy przedmiotowe opracowanie zostanie podzielony na strefy pożarowe, których powierzchnia nie będzie przekraczała powierzchni dopuszczalnych.

Część nadziemna w jednej strefie pożarowej: strefa ZL IV o powierzchni 1453,11 m².

Pomieszczenia techniczne nie stanowią odrębnej strefy pożarowej, są jedynie wydzielone pożarowo.

Pasy pomiędzy kondygnacjami będą posiadały wymaganą szerokość min. 0,80 m, poza klatkami schodowymi, gdzie nie jest to wymagane.

Powierzchnia otworów w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego nie będzie przekraczać 15% (do 15% zamykanych zamknięciami przeciwpożarowymi posiadającymi szczelność i izolacyjność ogniową (EI), oraz do 10% zamkniętych elementami przepuszczającymi światło posiadającymi szczelność ogniową (E)).

Ściany oddzielenia przeciwpożarowego będą wznoszone na własnym fundamencie lub na stropie, którego nośność ogniowa jest nie niższa niż R 120.

Warunki ewakuacji

Zasadniczym elementem obiektu jest zapewnienie odpowiednich warunków ewakuacji. Wymagania te zmierzają do:

- zapewnienia odpowiedniej ilości i szerokości wyjść,
- zachowania dopuszczalnych długości dróg ewakuacyjnych,
- zapewnienia odpowiedniej, bezpiecznej pożarowo obudowy i wydzielen dróg ewakuacyjnych,

Drzwi prowadzące z klatki schodowej, stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku otwierają się zgodnie z kierunkiem ewakuacji.

Szerokość użytkowa biegów i spoczników w klatce schodowej, stanowiącej drogę ewakuacji obliczona proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać równocześnie na kondygnacji, na której przewiduje się obecność największej ich liczby, przyjmując co najmniej 0,6m szerokości na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,2m biegu i 1,5m spocznika.

Szerokość użytkowa schodów stałych mierzona jest między wewnętrznymi krawędziami poręczy, a w wypadku balustrady jednostronnej - między wykończoną powierzchnią ściany, a wewnętrzną krawędzią poręczy tej balustrady. Szerokości te nie są ograniczane przez zainstalowane urządzenia oraz elementy budynku.

Szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej prowadzących na zewnątrz budynku jest nie mniejsza niż szerokość biegu klatki schodowej – wynosi co najmniej 1,2m w świetle, przy czym szerokość skrzydła podstawowego wynosi co najmniej 0,9m w świetle.

Drzwi wieloskrzydłowe na drodze ewakuacyjnej, posiadają jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m w świetle.

W pomieszczeniach długość przejścia ewakuacyjnego (mierzona od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku) nie przekracza 40m.

Długość drogi ewakuacyjnej – od wyjścia z pomieszczenia na drogę ewakuacyjną do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku, zwanej dalej „dojściem ewakuacyjnym”, mierzy się wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej.

Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego wynosi:

- dla strefy ZL IV - 60m przy jednym dojściu (w tym nie więcej niż 20m na poziomej drodze ewakuacyjnej),

Projektowane długości przejścia i dojścia ewakuacyjnego nie przekraczają dopuszczalnych wielkości.

Instalacje przeciwpożarowe

Przewody i kable elektryczne oraz światłowodowe wraz z ich zamocowaniami, stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, zapewniają ciągłość dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia (czas zapewnienia ciągłości dostawy energii elektrycznej lub sygnału do urządzeń, może być ograniczony do 30 min., o ile zespoły kablowe znajdują się w obrębie przestrzeni chronionych stałymi urządzeniami wodnymi).

Przewody i kable elektryczne w obwodach urządzeń alarmu pożaru, oświetlenia awaryjnego i łączności posiadają klasę PH odpowiednią do czasu wymaganego do działania tych urządzeń, zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy – *PN-EN 50200:2003 Metoda badania palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających*.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne wykonane i prowadzone w taki sposób, że:

- w przypadku pożaru nie oddziałują siłą większą niż 1kN na elementy budowlane, a także przy przechodzeniu przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu,
- zamocowanie przewodów do elementów budowlanych wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejęcie siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej,
- w przewodach wentylacyjnych nie prowadzi się innych instalacji.

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

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, w klasie odporności ogniowej wymaganej dla elementu oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z

uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS) lub wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające w klasie (EIS).

W budynkach zaprojektowano:

- instalację oświetlenia awaryjnego na ciągach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji, pozbawionych oświetlenia naturalnego,
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Instalacja oświetlenia awaryjnego

Instalacja włącza się natychmiast po zaniku napięcia podstawowego. Czas działania oświetlenia awaryjnego co najmniej w 1 godz. Minimalne natężenie oświetlenia awaryjnego w osi drogi ewakuacyjnej nie mniejsze niż 1lux.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcina dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zaprojektowany przy głównym wejściu do budynku –w każdej klatce schodowej.

Drogi pożarowe

Do obiektów w myśl § 12 rozporządzeniem MSWiA z dnia 24.07.2009r. (Dz.U.Nr 124, poz. 1030) droga pożarowa nie jest wymagana.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10dm³/s. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożarów realizowane z hydrantów zlokalizowanych na sieci miejskiej.

Hydranty w odległości:

- najbliższy hydrant od chronionego obiektu budowlanego - do 75m,
- od ściany chronionego budynku – co najmniej 5m.
- od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi lub ulicy – do 15m

Lokalizacja hydrantów i ich zasięg zaznaczona na planie zagospodarowania terenu- PZT-01.

Wyposażenie w gaśnice

Wyposażenie objętego opracowaniem budynku w gaśnice jest wymagane w strefach pożarowych PM. Wymagana ilość środka gaśniczego w gaśnicach wynosi 2 kg na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej. W budynkach zastosowane będą gaśnice proszkowe ABC, zawierające wymaganą ilość środka gaśniczego. Gaśnice te

zostaną rozmieszczone tak, by odległość z każdego miejsca, w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy nie przekraczała 30 m, z zachowaniem dostępu do gaśnicy szerokości 1 m.

Podręczny sprzęt gaśniczy

Budynek należy wyposażyć w gaśnice zgodnie z wymaganiami rozp. MSWiA z dnia 07.06.2010 r. (Dz.U.Nr 109, poz. 719).

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg lub 3 dm³ na każde 300 m² strefy PM.

Podręczny sprzęt gaśniczy należy poddawać terminowym przeglądom.

UWAGA :

Wszystkie materiały i urządzenia przeciwpożarowe powinny posiadać aktualne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności jednostek certyfikujących, akredytowanych przy

PCBC np. ITB i CNBOP.

RYSUNEK A01 – RZUT PIWNICY

RYSUNEK A02 – RZUT PARTERU

RYSUNEK A03 – RZUT PIĘTRA +1;+2 I+3

RYSUNEK A04 – PRZEKRÓJ

RYSUNEK A05 – ELEWACJA WSCHODNIA I ZACHODNIA

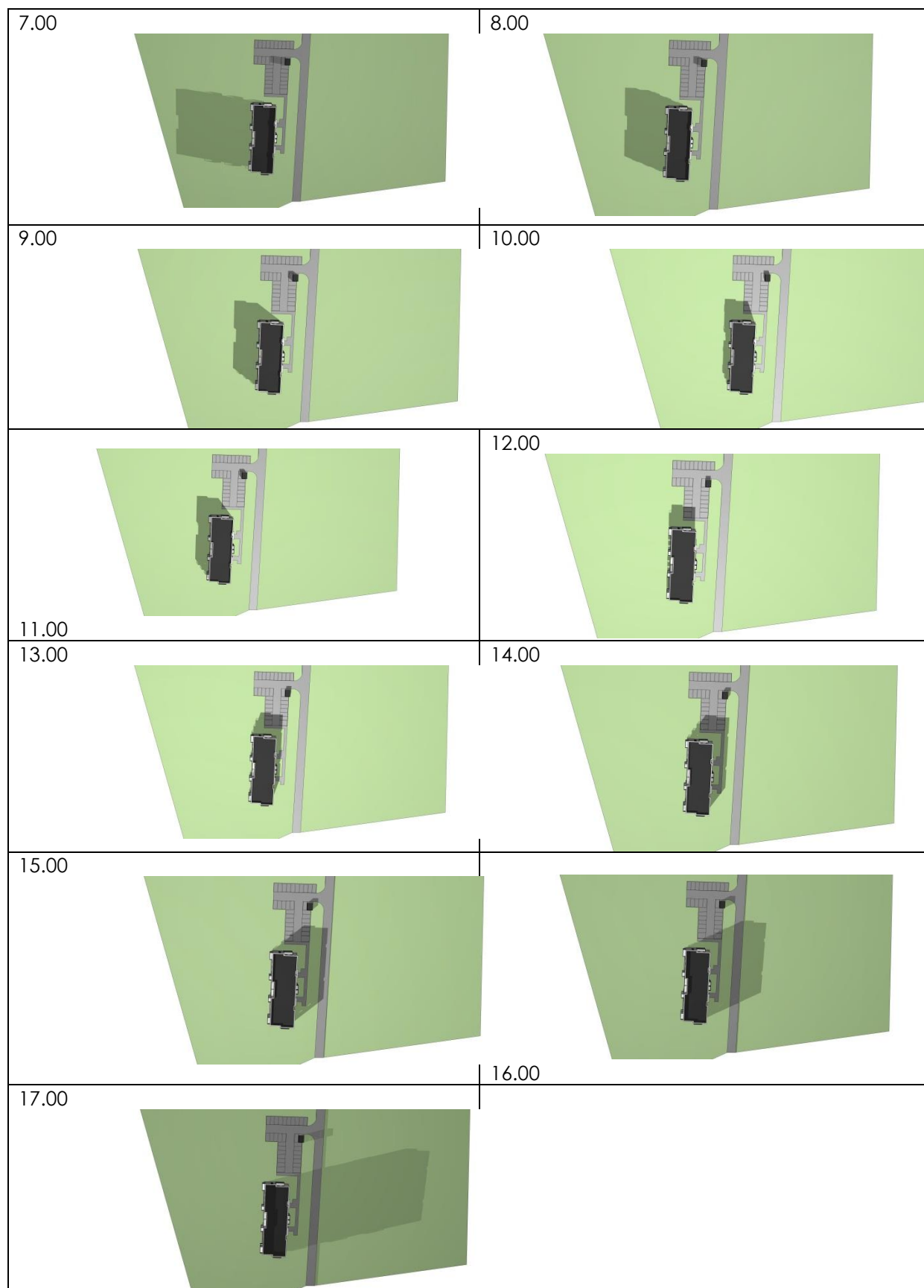
RYSUNEK A06 – ELEWACJA POŁUDNIOWA I PÓŁNOCNA

RYSUNEK – WIZUALIZACJA 1

RYSUNEK – WIZUALIZACJA 2

RYSUNEK – WIZUALIZACJA 3

3. ANALIZA NASŁONECZNIENIA



Z analizy wynika, że wszystkie mieszkania mają zapewnione minimum 3 godziny nasłonecznienia w dniach równonocy.

4. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA





5. WNIOSKI PRZYŁĄCZENIOWE