

PROJEKT BUDOWLANY

TOM 1

2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Budynek wielorodzinny mieszkalno-usługowy wraz z podziemną halą garażową oraz infrastrukturą towarzyszącą (drogą, instalacją fotowoltaiczną oraz podziemny, zbiornikiem retencyjnym wód deszczowych)

KATEGORIA OBIEKTU:

XIII, XVII, XXVI, VIII

ADRES OBIEKTU:

Działka nr 2/63, ark. 13, obręb 0003 Komandoria, gmina Poznań, powiat poznański, województwo wielkopolskie

IDENTYFIKATOR DZIAŁKI:

Jednostka ewid: nr 2/63, ark. 13, obręb 0003 Komandoria w Poznaniu

INWESTOR:

W.P.I.P DEVELOPMENT SP. Z o.o.
ul. Abpa A. Baraniaka 96/98,
61-245 Poznań

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



WPIP Construction Sp. z o.o.
ul. Poznańska 31
62-020 Jasin
tel.: +48 61 875 76 05
email: office@wpip.pl

REWIZJA	STADIUM	DATA
00	Projekt budowlany	02.11.2023

	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektował:	mgr inż. arch. Natalia Młodak	21/DSOKK/2022 (specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń)	02.11.2023	
Sprawdził:	mgr inż. arch. Katarzyna Komorowska	WP-OIA/OKK/UpB/12/2011 (specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń)	02.11.2023	

Numer dokumentu Dokument Number	Strona Page	Rewizja Revision
PB-A-OT-01	1	00

Załącznik strony tytułowej

SPIS TREŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
OBIEKT:	Budynek wielorodzinny mieszkalno-usługowy wraz z podziemną halą garażową oraz infrastrukturą towarzyszącą (drogą, instalacją fotowoltaiczną oraz podziemnym zbiornikiem retencyjnym wód deszczowych) zlokalizowany na działce nr 2/63 położonej w obrębie Komandoria w Poznaniu		
INWESTOR:	W.P.I.P DEVELOPMENT SP. Z o.o., Ul. Abpa A. Baraniaka 96/98, 61-245 Poznań		
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY		
NR DOK.	NAZWA DOKUMENTU	SKALA	NR STR.
TOM I	2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY		
	I. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO		
1.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego		4
2.	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy		4
3.	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna		5
4.	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego		6
	a. Kubatura		6
	b. Zestawienie powierzchni		6
	c. Wysokość, długość, szerokość		17
	d. Liczba kondygnacji		18
	e. Inne dane niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej		18
5.	Opinia geotechniczna oraz informacje o sposobie posadowienia		18
6.	Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych		19
7.	Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych		20
8.	Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne		20
9.	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie		21
	a. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych		21
	b. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się		24
	c. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów		25
	d. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się		25
	e. Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne		25

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	2	00

10.	Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe	26
	a. oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej odprowadzania ścieków oraz wód opadowych	26
	b. dostępne nośniki energii	27
	c. wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej: – systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego albo – systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego,	27
	d. obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię	27
	e. wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię	27
11.	Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej	27
12.	Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	27
13.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	52
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO		
PB-A-R-01	Rzut kondygnacji -2	1:100
PB-A-R-02	Rzut kondygnacji -1	1:100
PB-A-R-03	Rzut parteru	1:100
PB-A-R-04	Rzut piętra +1 do +4	1:100
PB-A-R-05	Rzut piętra +5	1:100
PB-A-R-06	Rzut piętra +6	1:100
PB-A-R-07	Rzut dachu	1:100
PB-A-R-08	Przekrój 1-1	1:100
PB-A-R-09	Przekrój A-A	1:100
PB-A-R-10	Elewacje	1:200
PB-A-R-11	Rzuty i przekroje podziemnego zbiornika retencyjnego wód deszczowych	1:50

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	3	00

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa budynku wielorodzinnego, mieszkalno – usługowego wraz z podziemną halą garażową oraz drogą i infrastrukturą towarzyszącą: instalacją fotowoltaiczną oraz podziemnym zbiornikiem retencyjnym na wody opadowe.

Całość inwestycji zlokalizowana jest na działce o numerze ewidencyjnym 2/63 położonych przy ul. Lwowskiej w Poznaniu, gmina Poznań, powiat poznański, województwo wielkopolskie. Inwestorem jest firma W.P.I.P DEVELOPMENT SP. Z O.O. siedzibą przy ul. Abpa A. Baraniaka 96/98 w Poznaniu.

Kategoria projektowanych obiektów budowlanych to odpowiednio:

XIII – pozostałe budynki mieszkalne

XVII – budynki handlu, gastronomii i usług

XXVI – sieci

VIII – inne budowle

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY

Projektowany budynek o siedmiu kondygnacjach naziemnych pełnić będzie funkcję mieszkaniowo - usługową. Część mieszkalna podzielono jest na dwa segmenty dostępne przez odrębne wejścia i posiadające odrębne klatki schodowe. W każdej części komunikację stanowi klatka schodowa, szyb windy oraz korytarz.

W dwukondygnacyjnej części podziemnej budynku zaprojektowano halę garażową z zapewnieniem 104 miejsc postojowych na platformach parkingowych oraz 4 miejsca postojowe naziemne. Część miejsc postojowych będzie miała możliwość podłączenia się do sieci elektroenergetycznej w celu ładowania aut elektrycznych.

W hali garażowej zaprojektowano pomieszczenia techniczne służące funkcjonowaniu obiektu tj. pomieszczenia: na odpady stałe, przyłączy wodociągowe, elektryczne, węzła ciepłego, zestawu hydroforowego, recyklingu wody szarej, dozowania chemii do wody szarej, techniczne, włącznika ppoż., separatora substancji ropopochodnych.

W garażu przewidziano miejsce na wózki zakupowe, którymi będzie można przewieźć zakupy z bagażnika samochodu do mieszkania. Na każdej kondygnacji przewidziano pomieszczenie do odkładania wózków, które następnie będą sprowadzane do garażu przez pracownika pełniącego funkcje techniczne w obiekcie.

W hali garażowej zaprojektowano 18 boksów rowerowych, a na kondygnacjach powtarzalnych (piętra od 1 do 5) 50 komórek lokatorskich, dzięki czemu każdy z lokali mieszkalnych będzie miał możliwość wykupienia boksu lub komórki.

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	4	00

Każde z mieszkań jest wyposażone w pomieszczenie o nazwie „Selfpost”, które stanowi dedykowaną do mieszkania skrzynkę kurierską. Drzwi do pomieszczenia Selfpostu znajdują się obok drzwi wejściowych do mieszkania. Podczas pozostawiania przesyłki przez firmę kurierską, drzwi wewnętrzne między Selfpostem a mieszkaniem zostają zablokowane, aby uniemożliwić przedostanie się do mieszkania osób niepożądanych. Odbiór przesyłek będzie sprzężony z dedykowaną dla systemu aplikacją.

Wejścia do budynku, windy oraz wejścia do lokali mieszkalnych zaprojektowano jako bezprogowe, dzięki czemu budynek jest dostępny dla osób niepełnosprawnych. W budynku znajduje się 6 miejsc postojowych samochodów osobowych dostosowanych do potrzeb osób niepełnosprawnych. Do komunikacji między kondygnacjami służą wydzielone pożarowo klatki schodowe oraz windy dostosowanymi do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Na parterze budynku, od strony południowej, zaprojektowano 8 lokali mieszkalnych. Nad otworami okiennymi na parterze zaprojektowano rolety zewnętrzne, antywłamaniowe. Oprócz funkcji mieszkaniowej, na parterze zlokalizowano również dwa lokale usługowe, które w przyszłości zostaną dostosowane do potrzeb i charakteru działalności przyszłego najemcy. W lokalach usługowych w momencie rozpoczęcia użytkowania należy zapewnić sanitariaty i pomieszczenie socjalne dla pracowników. W pomieszczeniach pracy należy zapewnić oświetlenie światłem dziennym oraz wysokość pomieszczeń min. 3,0 m. Lokale usługowe stanowią odrębną strefę pożarową oraz mają bezpośrednie wyjścia na zewnątrz budynku.

W parterze budynku znajduje się również pomieszczenie ochrony wraz zapleczem socjalnym oraz pomieszczenie techniczne. Na potrzeby mieszkańców zaprojektowano pomieszczenia rowerowi i wózkowni, dostępne z przedsionków klatek schodowych.

Na piętrach (od 1 do 5) zaprojektowano łącznie 11 lokali mieszkalnych. Wszystkie lokale mieszkalne posiadają logię lub balkon. Na ostatniej kondygnacji zaprojektowano 5 apartamentów z przestronnymi tarasami. Część tarasów od strony frontowej (północnej) została przewidziana jako zewnętrzne tarasy widokowe z których będą mogli korzystać mieszkańcy budynku.

Dach budynku zaprojektowano jako zielony dach ekstensywny z funkcją renetncji o spadku 0 stopni zgodnie z wytycznymi producenta dachów retencyjnych. Na dachu zlokalizowana zostanie instalacja fotowoltaiczna do 50 kW. Dach został zaprojektowany jako nieużytkowy oraz nieprzeznaczony na pobyt ludzi.

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA

Projekt zakłada budowę średniowysokiego (7 kondygnacji nadziemnych) budynku mieszkalnego wielorodzinnego z dwoma lokalami usługowymi zlokalizowanymi w parterze budynku oraz z podziemną, dwukondygnacyjną halą garażową.

Planowany budynek zlokalizowano w zachodniej części działki, wzdłuż projektowanego wg odrębnego opracowania odcinka ulicy Lwowskiej. Wjazd na działkę oraz do podziemnej hali

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	5	00

garażowej od strony wschodniej, dwa wejścia do budynku (do dwóch klatek schodowych) od strony północnej. Wysokość budynku licząc od terenu w miejscu dojść do budynku wzdłuż projektowanej ul. Lwowskiej (wg odrębnego opracowania), do najwyższego punktu dachu (attyki) wynosi maksymalnie 24,00 m.

Bryła projektowanego budynku została oparta o kształcie wydłużonego prostopadłościanu z wewnętrznymi loggiami oraz wysuniętymi balkonami o nieregularnym kształcie. Ostatnia kondygnacja została wycofana zgodnie z zapisami Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego o minimum 2,0 m.

Wybrana w projekcie relacja pomiędzy funkcjami budynku została obrana w oparciu o odpowiednią orientację względem stron świata, układem wysokościowym terenu oraz uwarunkowaniami układu komunikacyjnego wraz z warunkami zastanymi. Podstawowym kryterium takiego układu i bryły budynku były względy użytkowe i wymagania stawiane materiałom, pomieszczeniom i sposobowi użytkowania zawarte w przepisach odrębnych.

Elewacje budynku zostały zaprojektowane z poszanowaniem formy i kolorystyki sąsiadującej zabudowy oraz zapisów Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Do wykończenia budynku zaproponowano materiały takie jak tynk w jasnych kolorach, płytki klinkierowe, drewno / deski kompozytowe oraz obróbki stalowe w kolorze antracytowym.

Zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju w projekcie wdrożono szereg proekologicznych rozwiązań m.in. zielone ściany oraz tarasy. Budynek zaprojektowano jako przekryty zielonym, retencyjnym dachem płaskim, który gromadzi wodę na potrzeby nawadniania roślin w całym obiekcie.

4. CHRAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

a. Kubatura

Kubatura budynku wielorodzinnego mieszkalno – usługowego: **39157,16 m³**

b. Zestawienie powierzchni

Typy pomieszczeń
BG - Boks garażowy
KL - Komórka lokatorska
U - Usługi (U1 i U2)
K - Komunikacja
T - Techniczne (również: pomieszczenie ochrony, wózkarnia, porządkowe)
K.A... - Klatka schodowa (również przedsionki i obszar komunikacji niewydzielony w stosunku do klatki schodowej)
G - Garaż

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	6	00

Zestawienie pomieszczeń				
Poziom	Numer	Komentarze	Nazwa	Powierzchnia
KONDYGNACJA -2				
-2	1	BG	Boks garażowy	3,14 m ²
-2	2	BG	Boks garażowy	4,46 m ²
-2	3	BG	Boks garażowy	3,25 m ²
-2	4	BG	Boks garażowy	3,21 m ²
-2	5	BG	Boks garażowy	5,01 m ²
-2	6	BG	Boks garażowy	3,57 m ²
-2	7	BG	Boks garażowy	3,57 m ²
-2	8	BG	Boks garażowy	3,51 m ²
-2	9	BG	Boks garażowy	5,09 m ²
-2	10	BG	Boks garażowy	5,63 m ²
-2	11	BG	Boks garażowy	4,84 m ²
-2	12	BG	Boks garażowy	3,21 m ²
-2	13	BG	Boks garażowy	4,22 m ²
-2	14	BG	Boks garażowy	3,16 m ²
-2	15	BG	Boks garażowy	6,59 m ²
BG				62,45 m ²
-2	1	G	Parking podziemny -2	1124,31 m ²
G				1124,31 m ²
-2	1	K.A1	Klatka schodowa	20,87 m ²
-2	2	K.A1	Komunikacja	14,83 m ²
K.A1				35,70 m ²
-2	1	K.A2	Klatka schodowa	20,88 m ²
-2	2	K.A2	Komunikacja	14,83 m ²
K.A2				35,71 m ²
-2	1	T	Pomieszczenie separatora	19,60 m ²
-2	2	T	Pomieszczenie techniczne	16,55 m ²
T				36,15 m ²
KONDYGNACJA -1				
-1	1	BG	Boks garażowy	2,42 m ²
-1	2	BG	Boks garażowy	5,76 m ²
-1	3	BG	Boks garażowy	3,62 m ²
BG				11,81 m ²
-1	1	G	Parking podziemny -1	908,89 m ²
G				908,89 m ²
-1	1	K.A1	Klatka schodowa	20,87 m ²
-1	2	K.A1	Komunikacja	14,83 m ²

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	7	00

K.A1				35,70 m ²
-1	1	K.A2	Klatka schodowa	20,88 m ²
-1	2	K.A2	Komunikacja	14,83 m ²
K.A2				35,71 m ²
-1	1	T	Przyłącze wodociągowe	2,87 m ²
-1	2	T	Pomieszczenie elektryczne	4,25 m ²
-1	3	T	Pom. węzła cieplnego	16,80 m ²
-1	4	T	Zestaw hydroforowy	10,82 m ²
-1	5	T	Pomieszczenie na odpady stałe	35,97 m ²
-1	6	T	Komora wentylacyjna oddymiania	7,00 m ²
-1	7	T	Pom. uzdatniania wody pitnej	8,96 m ²
-1	8	T	Pomieszczenie recyklingu wody szarej	52,03 m ²
-1	9	T	Pomieszczenie dozowania chemii do wody szarej	27,91 m ²
-1	10	T	Pomieszczenie techniczne/elektryczne	10,68 m ²
-1	11	T	Pomieszczenie techniczne/ elektryczne	5,72 m ²
T				183,01 m ²
PARTER				
0	1	K	Komunikacja	16,79 m ²
0	2	K	Komunikacja	15,70 m ²
0	3	K	Komunikacja	16,79 m ²
0	4	K	Komunikacja	15,37 m ²
K				64,66 m ²
0	1	K.A1	Klatka schodowa	47,00 m ²
K.A1				47,00 m ²
0	1	K.A2	Klatka schodowa	47,01 m ²
K.A2				47,01 m ²
0	1	M0.01	Hol	11,18 m ²
0	2	M0.01	WC	1,97 m ²
0	3	M0.01	Łazienka	3,65 m ²
0	4	M0.01	Sypialnia	8,52 m ²
0	5	M0.01	Sypialnia	8,75 m ²

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	8	00

0	6	M0.01	Kuchnia z salonem	26,37 m ²
0	7	M0.01	Selfpost	0,60 m ²
M0.01				61,04 m ²
0	1	M0.02	Hol	8,55 m ²
0	2	M0.02	Kuchnia z salonem	25,14 m ²
0	3	M0.02	Sypialnia	10,07 m ²
0	4	M0.02	Sypialnia	10,79 m ²
0	5	M0.02	Łazienka	5,03 m ²
0	6	M0.02	Selfpost	0,54 m ²
M0.02				60,13 m ²
0	1	M0.03	Hol	8,67 m ²
0	2	M0.03	Łazienka	5,07 m ²
0	3	M0.03	Sypialnia	10,79 m ²
0	4	M0.03	Sypialnia	10,07 m ²
0	5	M0.03	Kuchnia z salonem	25,09 m ²
0	6	M0.03	Selfpost	0,56 m ²
M0.03				60,26 m ²
0	1	M0.04	Hol	5,40 m ²
0	2	M0.04	Kuchnia z salonem	23,32 m ²
0	3	M0.04	Sypialnia	8,94 m ²
0	4	M0.04	Łazienka	5,59 m ²
0	5	M0.04	Selfpost	0,60 m ²
M0.04				43,84 m ²
0	1	M0.05	Hol	5,18 m ²
0	2	M0.05	Łazienka	5,35 m ²
0	3	M0.05	Sypialnia	8,61 m ²
0	4	M0.05	Kuchnia z salonem	24,13 m ²
0	5	M0.05	Selfpost	0,60 m ²
M0.05				43,87 m ²
0	1	M0.06	Hol	4,96 m ²
0	2	M0.06	Łazienka	4,51 m ²
0	3	M0.06	Sypialnia	9,87 m ²
0	4	M0.06	Kuchnia z salonem	24,83 m ²
0	5	M0.06	Selfpost	0,55 m ²
M0.06				44,71 m ²
0	1	M0.07	Hol	3,66 m ²
0	2	M0.07	Łazienka	5,25 m ²
0	3	M0.07	Sypialnia	10,45 m ²
0	4	M0.07	Kuchnia z salonem	26,68 m ²
0	5	M0.07	Selfpost	0,54 m ²
M0.07				46,58 m ²

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	9	00

0	1	M0.08	Hol	15,56 m ²
0	2	M0.08	Łazienka	4,93 m ²
0	3	M0.08	WC	1,68 m ²
0	4	M0.08	Sypialnia	12,83 m ²
0	5	M0.08	Garderoba	5,17 m ²
0	6	M0.08	Sypialnia	9,44 m ²
0	7	M0.08	Sypialnia	8,89 m ²
0	8	M0.08	Kuchnia z salonem	27,70 m ²
0	9	M0.08	Selfpost	0,54 m ²
M0.08				86,75 m ²
0	1	T	Rowerownia / wózkownia	14,54 m ²
0	2	T	Pom. ochrony	5,33 m ²
0	3	T	WC	4,67 m ²
0	4	T	Pom. techniczne	3,45 m ²
0	5	T	Rowerownia / wózkownia	17,05 m ²
0	6	T	Pom. techniczne	3,45 m ²
0	7	T	Pom. techniczne/ porządkowe	3,79 m ²
0	8	T	Pom. techniczne/ porządkowe	4,03 m ²
T				56,30 m ²
0	1	U1	Lokal usługowy 1	92,33 m ²
0	2	U1	Pomieszczenie tech. nieprzezn. na stały pobyt ludzi	6,23 m ²
U1				98,56 m ²
0	1	U2	Lokal usługowy 2	22,61 m ²
0	2	U2	Lokal usługowy 2	55,82 m ²
0	3	U2	Pomieszczenie tech. nieprzezn. na stały pobyt ludzi	5,77 m ²
U2				84,20 m ²
KONDYGNACJA POWTARZALNA: POZIOM +1 DO +4				
X	1	K	Komunikacja	6,87 m ²
X	2	K	Komunikacja	18,95 m ²
X	3	K	Komunikacja	8,53 m ²
X	4	K	Komunikacja	8,53 m ²
X	5	K	Komunikacja	21,13 m ²
X	6	K	Komunikacja	6,88 m ²
K				70,89 m ²

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	10	00

X	1	K.A1	Klatka schodowa	32,72 m ²
K.A1				32,72 m ²
X	1	K.A2	Klatka schodowa	32,72 m ²
K.A2				32,72 m ²
X	1	KL	Komórki	3,31 m ²
X	2	KL	Komórki	3,07 m ²
X	3	KL	Komórki	3,07 m ²
X	4	KL	Komórki	6,30 m ²
X	5	KL	Komórki	1,96 m ²
X	7	KL	Komórki	1,96 m ²
X	8	KL	Komórki	6,04 m ²
X	9	KL	Komórki	3,28 m ²
X	10	KL	Komórki	2,90 m ²
X	11	KL	Komórki	3,28 m ²
KL				35,17 m ²
X	1	M1.01	Hol	8,45 m ²
X	2	M1.01	Kuchnia z salonem	25,82 m ²
X	3	M1.01	Sypialnia	8,56 m ²
X	4	M1.01	Sypialnia	11,32 m ²
X	5	M1.01	Łazienka	5,11 m ²
X	6	M1.01	Selfpost	0,57 m ²
M1.01				59,83 m ²
X	1	M1.02	Hol	9,50 m ²
X	2	M1.02	WC	2,35 m ²
X	3	M1.02	Łazienka	4,19 m ²
X	4	M1.02	Sypialnia	10,25 m ²
X	5	M1.02	Sypialnia	9,40 m ²
X	6	M1.02	Kuchnia z salonem	30,27 m ²
X	7	M1.02	Selfpost	0,54 m ²
M1.02				66,51 m ²
X	1	M1.03	Hol	8,55 m ²
X	2	M1.03	Łazienka	5,07 m ²
X	3	M1.03	Sypialnia	10,79 m ²
X	4	M1.03	Sypialnia	10,07 m ²
X	5	M1.03	Kuchnia z salonem	25,14 m ²
X	6	M1.03	Selfpost	0,54 m ²
M1.03				60,16 m ²
X	1	M1.04	Hol	8,67 m ²
X	2	M1.04	Kuchnia z salonem	25,09 m ²
X	3	M1.04	Sypialnia	10,07 m ²
X	4	M1.04	Sypialnia	10,79 m ²

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	11	00

X	5	M1.04	Łazienka	5,11 m ²
X	6	M1.04	Selfpost	0,56 m ²
M1.04				60,30 m ²
X	1	M1.05	Hol	14,60 m ²
X	2	M1.05	Kuchnia z salonem	29,95 m ²
X	3	M1.05	Sypialnia	12,25 m ²
X	4	M1.05	Łazienka	4,63 m ²
X	5	M1.05	Sypialnia	11,42 m ²
X	6	M1.05	Sypialnia	12,63 m ²
X	7	M1.05	WC	2,42 m ²
X	8	M1.05	Selfpost	0,54 m ²
M1.05				88,44 m ²
X	1	M1.06	Hol	14,58 m ²
X	2	M1.06	WC	2,41 m ²
X	3	M1.06	Sypialnia	12,63 m ²
X	4	M1.06	Sypialnia	11,42 m ²
X	5	M1.06	Łazienka	4,63 m ²
X	6	M1.06	Sypialnia	12,63 m ²
X	7	M1.06	Kuchnia z salonem	29,95 m ²
X	8	M1.06	Selfpost	0,54 m ²
M1.06				88,80 m ²
X	1	M1.07	Hol	4,96 m ²
X	2	M1.07	Kuchnia z salonem	24,83 m ²
X	3	M1.07	Sypialnia	9,87 m ²
X	4	M1.07	Łazienka	4,51 m ²
X	5	M1.07	Selfpost	0,55 m ²
M1.07				44,71 m ²
X	1	M1.08	Hol	3,66 m ²
X	2	M1.08	Łazienka	5,25 m ²
X	3	M1.08	Sypialnia	10,45 m ²
X	4	M1.08	Kuchnia z salonem	26,68 m ²
X	5	M1.08	Selfpost	0,54 m ²
M1.08				46,58 m ²
X	1	M1.09	Hol	3,72 m ²
X	2	M1.09	Łazienka	5,25 m ²
X	3	M1.09	Sypialnia	10,45 m ²
X	4	M1.09	Kuchnia z salonem	27,99 m ²
X	5	M1.09	Selfpost	0,54 m ²
M1.09				47,95 m ²
X	1	M1.10	Hol	10,15 m ²
X	2	M1.10	Kuchnia z salonem	24,34 m ²

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	12	00

X	3	M1.10	Garderoba	3,34 m ²
X	4	M1.10	Sypialnia	12,60 m ²
X	5	M1.10	Sypialnia	13,48 m ²
X	6	M1.10	Łazienka	5,40 m ²
X	7	M1.10	WC	2,66 m ²
X	8	M1.10	Selfpost	0,56 m ²
M1.10				72,53 m ²
X	1	M1.11	Hol	5,50 m ²
X	2	M1.11	Łazienka	5,32 m ²
X	3	M1.11	Sypialnia	10,59 m ²
X	4	M1.11	Sypialnia	10,07 m ²
X	5	M1.11	Kuchnia z salonem	24,97 m ²
X	6	M1.11	Selfpost	0,54 m ²
M1.11				56,99 m ²
X	1	T	Pom. techniczne	1,48 m ²
X	2	T	Pom. techniczne	1,48 m ²
T				2,96 m ²
POZIOM +5				
5	1	K	Komunikacja	6,90 m ²
5	2	K	Komunikacja	18,89 m ²
5	3	K	Komunikacja	8,53 m ²
5	4	K	Komunikacja	8,53 m ²
5	5	K	Komunikacja	21,17 m ²
5	6	K	Komunikacja	6,91 m ²
K				70,92 m ²
5	1	K.A1	Klatka schodowa	33,72 m ²
K.A1				33,72 m ²
5	1	K.A2	Klatka schodowa	33,25 m ²
K.A2				33,25 m ²
5	1	KL	Komórki	3,31 m ²
5	2	KL	Komórki	3,07 m ²
5	3	KL	Komórki	3,07 m ²
5	4	KL	Komórki	6,30 m ²
5	5	KL	Komórki	1,96 m ²
5	7	KL	Komórki	1,96 m ²
5	8	KL	Komórki	6,04 m ²
5	9	KL	Komórki	3,28 m ²
5	10	KL	Komórki	2,90 m ²
5	11	KL	Komórki	3,28 m ²
KL				35,17 m ²
5	1	M5.01	Hol	8,45 m ²

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	13	00

5	2	M5.01	Kuchnia z salonem	25,82 m ²
5	3	M5.01	Sypialnia	8,56 m ²
5	4	M5.01	Sypialnia	11,32 m ²
5	5	M5.01	Łazienka	5,11 m ²
5	6	M5.01	Selfpost	0,57 m ²
M5.01				59,83 m ²
5	1	M5.02	Hol	9,50 m ²
5	2	M5.02	WC	2,35 m ²
5	3	M5.02	Łazienka	4,19 m ²
5	4	M5.02	Sypialnia	10,25 m ²
5	5	M5.02	Sypialnia	9,40 m ²
5	6	M5.02	Kuchnia z salonem	30,27 m ²
5	7	M5.02	Selfpost	0,54 m ²
M5.02				66,51 m ²
5	1	M5.03	Hol	8,55 m ²
5	2	M5.03	Łazienka	5,07 m ²
5	3	M5.03	Sypialnia	10,79 m ²
5	4	M5.03	Sypialnia	10,07 m ²
5	5	M5.03	Kuchnia z salonem	25,14 m ²
5	6	M5.03	Selfpost	0,54 m ²
M5.03				60,16 m ²
5	1	M5.04	Hol	8,57 m ²
5	2	M5.04	Kuchnia z salonem	25,09 m ²
5	3	M5.04	Sypialnia	9,42 m ²
5	4	M5.04	Sypialnia	10,79 m ²
5	5	M5.04	Łazienka	4,82 m ²
5	6	M5.04	Selfpost	0,56 m ²
M5.04				59,26 m ²
5	1	M5.05	Hol	14,60 m ²
5	2	M5.05	Kuchnia z salonem	29,95 m ²
5	3	M5.05	Sypialnia	12,25 m ²
5	4	M5.05	Łazienka	4,63 m ²
5	5	M5.05	Sypialnia	11,42 m ²
5	6	M5.05	Sypialnia	12,63 m ²
5	7	M5.05	WC	2,42 m ²
5	8	M5.05	Selfpost	0,54 m ²
M5.05				88,44 m ²
5	1	M5.06	Hol	14,58 m ²
5	2	M5.06	WC	2,41 m ²
5	3	M5.06	Sypialnia	12,63 m ²
5	4	M5.06	Sypialnia	11,42 m ²

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	14	00

5	5	M5.06	Łazienka	4,63 m ²
5	6	M5.06	Sypialnia	12,63 m ²
5	7	M5.06	Kuchnia z salonem	29,95 m ²
5	8	M5.06	Selfpost	0,54 m ²
M5.06				88,80 m ²
5	1	M5.07	Hol	4,96 m ²
5	2	M5.07	Kuchnia z salonem	24,83 m ²
5	3	M5.07	Sypialnia	9,87 m ²
5	4	M5.07	Łazienka	4,51 m ²
5	5	M5.07	Selfpost	0,55 m ²
M5.07				44,71 m ²
5	1	M5.08	Hol	3,66 m ²
5	2	M5.08	Łazienka	5,25 m ²
5	3	M5.08	Sypialnia	10,45 m ²
5	4	M5.08	Kuchnia z salonem	26,68 m ²
5	5	M5.08	Selfpost	0,54 m ²
M5.08				46,58 m ²
5	1	M5.09	Hol	3,72 m ²
5	2	M5.09	Łazienka	5,25 m ²
5	3	M5.09	Sypialnia	10,45 m ²
5	4	M5.09	Kuchnia z salonem	27,99 m ²
5	5	M5.09	Selfpost	0,54 m ²
M5.09				47,95 m ²
5	2	M5.10	Kuchnia z salonem	24,60 m ²
5	3	M5.10	Garderoba	3,34 m ²
5	4	M5.10	Sypialnia	12,60 m ²
5	4	M5.10	Hol	9,89 m ²
5	5	M5.10	Sypialnia	13,48 m ²
5	6	M5.10	Łazienka	5,40 m ²
5	7	M5.10	WC	2,66 m ²
5	8	M5.10	Selfpost	0,56 m ²
M5.10				72,53 m ²
5	1	M5.11	Hol	5,50 m ²
5	2	M5.11	Łazienka	5,32 m ²
5	3	M5.11	Sypialnia	10,59 m ²
5	4	M5.11	Sypialnia	10,07 m ²
5	5	M5.11	Kuchnia z salonem	24,97 m ²
5	6	M5.11	Selfpost	0,54 m ²
M5.11				56,99 m ²
5	1	T	Pom. techniczne	1,48 m ²
5	2	T	Pom. techniczne	1,48 m ²

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	15	00

T				2,96 m ²
POZIOM +6				
6	1	K	Komunikacja	8,25 m ²
K				8,25 m ²
6	1	K.A1	Klatka schodowa	30,07 m ²
K.A1				30,07 m ²
6	1	K.A2	Klatka schodowa	33,04 m ²
K.A2				33,04 m ²
6	1	M6.01	Hol	18,01 m ²
6	2	M6.01	Łazienka	4,34 m ²
6	3	M6.01	Garderoba	3,65 m ²
6	4	M6.01	Sypialnia	11,22 m ²
6	5	M6.01	Sypialnia	12,29 m ²
6	6	M6.01	Sypialnia	9,07 m ²
6	7	M6.01	Łazienka	9,79 m ²
6	8	M6.01	WC	2,88 m ²
6	9	M6.01	Kuchnia z salonem	57,24 m ²
6	10	M6.01	Selfpost	0,57 m ²
M6.01				129,06 m ²
6	1	M6.02	Hol	23,67 m ²
6	2	M6.02	Garderoba	4,53 m ²
6	3	M6.02	Łazienka	4,52 m ²
6	4	M6.02	Sypialnia	11,49 m ²
6	5	M6.02	Kuchnia i salon	37,47 m ²
6	6	M6.02	WC	1,84 m ²
6	7	M6.02	Łazienka	7,40 m ²
6	8	M6.02	Garderoba	4,36 m ²
6	9	M6.02	Sypialnia	16,77 m ²
6	10	M6.02	Pralnia	2,47 m ²
6	11	M6.02	Selfpost	0,54 m ²
M6.02				115,06 m ²
6	1	M6.03	Hol	18,57 m ²
6	2	M6.03	Łazienka	4,43 m ²
6	3	M6.03	Sypialnia	16,27 m ²
6	4	M6.03	Kuchnia z salonem	38,19 m ²
6	5	M6.03	WC	3,64 m ²
6	6	M6.03	Sypialnia	9,82 m ²
6	7	M6.03	Łazienka	8,37 m ²
6	8	M6.03	Selfpost	0,54 m ²
M6.03				99,84 m ²
6	1	M6.04	Hol	18,71 m ²

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	16	00

6	2	M6.04	WC	3,23 m ²
6	3	M6.04	Kuchnia z salonem	37,12 m ²
6	4	M6.04	Sypialnia	12,13 m ²
6	5	M6.04	Sypialnia	11,28 m ²
6	6	M6.04	Sypialnia	14,75 m ²
6	7	M6.04	Garderoba	2,59 m ²
6	8	M6.04	Łazienka	3,77 m ²
6	9	M6.04	Łazienka	6,70 m ²
6	10	M6.04	Selfpost	0,54 m ²
M6.04				110,83 m ²
6	1	M6.05	Hol	5,27 m ²
6	2	M6.05	Łazienka	9,57 m ²
6	3	M6.05	Sypialnia	9,70 m ²
6	4	M6.05	Kuchnia z salonem	44,37 m ²
6	5	M6.05	Selfpost	0,54 m ²
M6.05				69,45 m ²
6	1	T	Pom. techniczne	3,45 m ²
6	2	T	Pom. techniczne	3,40 m ²
T				6,84 m ²
			SUMA:	8 253,60 m²

c. Wysokość, długość, szerokość

- Budynek wielorodzinny

Powierzchnia zabudowy	1 155,43 m ²
Powierzchnia użytkowa	8 253,60 m ²
Wysokość budynku (mierzona od poziomu terenu do najwyższej warstwy dachu)	23,80 m
Wysokość budynku (do poziomu attyki)	24,00 m
Długość	74,23 m
Szerokość	16,55 m

- Zbiornik retencyjny

Powierzchnia zabudowy	47,16 m ²
Wysokość	2,40 m
Długość	7,86 m
Szerokość	6,00 m
Objętość	75 m ³

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	17	00

d. Liczba kondygnacji

Zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego projektowany budynek może mieć maksymalnie 6 kondygnacji, z dopuszczeniem dodatkowej, siódmej kondygnacji pod warunkiem jej wycofania w stosunku do linii elewacji frontowej o 2,0 m.

Na terenie inwestycji zaprojektowano budynek wielorodzinny mieszkalno – usługowy o siedmiu kondygnacjach nadziemnych (ostatnią kondygnację zaprojektowano jako wycofaną w stosunku do linii elewacji frontowej o 2,0 m), oraz dwóch kondygnacjach podziemnych stanowiących halę garażową.

e. Inne dane niezbędne do stwierdzenie zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej

Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe jest spełnione. Projektowany budynek jest oddalony od istniejących chronionych obiektów o wymaganej odległość.

5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Warunki geotechniczne posadowienia obiektu określono w dokumentacji badań podłoża gruntowego opracowane przez upr. geologa mgr Tomasza Antczaka oraz Geoprojekt – Poznań, przedsiębiorstwo geotechniczne i geologiczne s.c. we wrześniu 2023 roku.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych planowaną inwestycję zaliczono do II kategorii geotechnicznej w złożonych warunkach gruntowych.

Zgodnie z ww. rozporządzeniem dla realizowanej inwestycji należy sporządzić opinię geotechniczną, dokumentację badań podłoża gruntowego, projekt geotechniczny oraz dokumentację geologiczno-inżynierską.

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie na płycie fundamentowej oraz ścianach szczelinowych. Poziom posadowienia fundamentów zgodnie z częścią konstrukcyjną projektu technicznego. Pod fundamentami należy wykonać warstwę chudego betonu klasy C8/10 (B10) o grubości minimum 0.10 m, chyba, że na dokumentacji rysunkowej podano inaczej. Otulenie zbrojenia dolnego fundamentów – 0,05 m.

Z uwagi na obecność wody gruntowej pod płytą fundamentową wykonać dodatkową warstwę betonu szczelnego (korka) zabezpieczającego przed napływem wody gruntowej.

Podczas prowadzenia robót należy uwzględnić informacje zwarte w opracowaniu geotechnicznym. W projekcie założono, że wszelkie roboty ziemne oraz fundamentowe prowadzone będą w wykopach zabezpieczonych ściankami szczelinowymi.

Pod każdym fundamentem należy sprawdzić zgodność parametrów podłoża z parametrami podanymi w opracowaniu geotechnicznym. Podłoże i jego parametry powinno być odebrane

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	18	00

przez geotechnika. W przypadku niespełnienia w poziomie posadowienia przez grunty powyższych parametrów podłoże należy wzmocnić do uzyskania tych parametrów (zagęścić, wymienić, zastąpić piaskiem stabilizowanym cementem, itp.). Z uwagi na występowanie w podłożu wysokiego poziomu wody gruntowych należy zabezpieczyć dno wykopu oraz ściany szczelinowe przed napływem i wyporem wody do wykopu. Wszystkie prace fundamentowe wykonywać pod nadzorem uprawnionego geotechnika.

6. LICZBA LOKALI MIESZKANIOWYCH I UŻYTKOWYCH

Zaprojektowano 68 lokali mieszkaniowych oraz dwa lokale usługowe zlokalizowane na parterze budynku.

Struktura zaprojektowanych lokali mieszkaniowych w budynku:

2P – mieszkanie dwupokojowe z aneksem kuchennym:	18 lokali mieszkaniowych
3P – mieszkanie trzypokojowe z aneksem kuchennym:	37 lokali mieszkaniowych
4P – mieszkanie czteropokojowe z aneksem kuchennym:	13 lokali mieszkaniowych

PARTER			
LOKALE USŁUGOWE	LOKAL 1	U1	98,56
	LOKAL 2	U2	84,20
LOKALE MIESZKANIOWE	3-pokojowe	M0.01	61,04
	3-pokojowe	M0.02	60,13
	3-pokojowe	M0.03	60,26
	2-pokojowe	M0.04	43,84
	2-pokojowe	M0.05	43,87
	2-pokojowe	M0.06	44,71
	2-pokojowe	M0.07	46,58
	4-pokojowe	M0.08	86,75
KONDYGNACJA POWTARZALNA: POZIOM +1 DO +4			
LOKALE MIESZKANIOWE	3-pokojowe	M1.01	59,83
	3-pokojowe	M1.02	66,51
	3-pokojowe	M1.03	60,16
	3-pokojowe	M1.04	60,3
	4-pokojowe	M1.05	88,44
	4-pokojowe	M1.06	88,8
	2-pokojowe	M1.07	44,71
	2-pokojowe	M1.08	46,58
	2-pokojowe	M1.09	47,95
	3-pokojowe	M1.10	72,53
	3-pokojowe	M1.11	56,99

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	19	00

POZIOM +5			
LOKALE MIESZKANIOWE	3-pokojowe	M5.01	59,83
	3-pokojowe	M5.02	66,51
	3-pokojowe	M5.03	60,16
	3-pokojowe	M5.04	59,26
	4-pokojowe	M5.05	88,44
	4-pokojowe	M5.06	88,8
	2-pokojowe	M5.07	44,71
	2-pokojowe	M5.08	46,58
	2-pokojowe	M5.09	47,95
	3-pokojowe	M5.10	72,53
	3-pokojowe	M5.11	56,99
POZIOM +6			
LOKALE MIESZKANIOWE	4-pokojowe	M6.01	129,06
	3-pokojowe	M6.02	115,06
	3-pokojowe	M6.03	99,84
	4-pokojowe	M6.04	110,83
	2-pokojowe	M6.05	69,45
SUMA PU			4617,14

7. LICZBA LOKALI MIESZKANIOWYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

W budynku zaprojektowano windy oraz bezprogowe wejście do budynku i lokali mieszkaniowych, stąd wszystkie lokale mieszkalne mają możliwość dostępu osób niepełnosprawnych.

Zaprojektowano jedno mieszkanie M0.04 zlokalizowane na parterze budynku, jako przystosowane do użytkowania przez osoby niepełnosprawne. W mieszkaniu nie projektuje się progów, zapewniono korytarze o szerokości min. 120 cm, drzwi o szerokości 90 cm (również do toalety). W toalecie przewidziano miejsce manewrowe dla wózka.

8. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

W hali garażowej zaprojektowano miejsca postojowe samochodów osobowych przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych w ilości zgodnej z wymogami Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Z hali garażowej zapewniono dostęp do wszystkich kondygnacji budynku poprzez windy.

Dostęp do parteru budynku zapewniony został przez rampę zewnętrzną zaprojektowaną zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	20	00

technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

W strefie wejścia, w korytarzach oraz drzwi wejściowe do mieszkań zaprojektowano jako bezprogowe o minimalnej szerokości skrzydła 90 cm.

W budynku przewiduje się dostęp osób niepełnosprawnych do wszystkich pomieszczeń dzięki zaprojektowaniu dźwigów osobowych przystosowanych dla osób niepełnosprawnych w obu klatkach schodowych. Korytarze ogólnodostępne zaprojektowano jako bezprogowe, aby nie stwarzać dodatkowych barier komunikacyjnych. Przewidziana kabina dźwigu osobowego dostępna dla osób niepełnosprawnych, Zgodnie z Dziennikiem Ustaw nr 109 par 109 ust. 2a, ma szerokość co najmniej 1,1m i długość 2,1, poręcz na wysokości 0,9 m oraz tablicę przyzywową na wysokości od 0,8m do 1,2 m w odległości nie mniejszej niż 0,5m od naroża kabiny z dodatkowym oznakowaniem dla osób niewidomych.

9. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ WPŁYW NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.

Projekt zakłada wdrażanie rozwiązań związanych z kształtowaniem małej retencji między innymi za pomocą dachów zielonych, niecek retencyjnych i koryt żwirowych. Pozyskiwana woda deszczowa z powierzchni utwardzonych zagospodarowana zostanie na powierzchniach biologicznie czynnych w nieckach podnosząc jakość wody deszczowej odprowadzanej z miasta, dzięki zastosowaniu filtrów hydrofitowych, jakimi są elementy otwartych przyrodniczych systemów zagospodarowywania wód opadowych obsadzone roślinnością.

Zaprojektowane instalacje i rozwiązania techniczne mają na celu dbałość o środowisko naturalne. Wykorzystane źródła ciepła i energii elektrycznej zostały przeanalizowane pod kątem doboru właściwych parametrów w celu zminimalizowania zużycia. Budynek nie będzie miał negatywnego wpływu na środowisko oraz na ludzi i obiekty sąsiednie.

A. ZAPOTRZEBOWANIE I JAKOŚĆ WODY ORAZ ILOŚĆ, JAKOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW ORAZ WÓD OPADOWYCH

WODA – ZAPOTRZEBOWANIE, ILOŚĆ, JAKOŚĆ, SPOSÓB POBORU

- ilość osób w projektowanych pomieszczeniach: 220

- zapotrzebowanie wody dla wodociągów z ubikacją, łazienką, lokalnym źródłem ciepłej wody
- 150 dm³/dobę * osobę, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14.01.2002, Dz.U. z dnia 31.01.2002

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	21	00

Tabela. Zestawienie przyborów sanitarnych

	ILOŚĆ	WODA	
	[SZT]	qn	SUMA qn
PRALKA	68	0,25	17,00
ZMYWARKA	69	0,15	10,35
WANNA	69	0,30	20,70
NATRYSK	3	0,30	0,90
ZLEWOZMYWAK	70	0,14	9,80
UMYWALKA	102	0,14	14,28
USTĘP	101	0,13	13,13
ZAWÓR	35	0,30	10,50
RAZEM			96,66

gdzie Σq_n wynosi 88,56 dm³/s

Przepływ obliczeniowy wody dla budynku wynosi: 3,74 dm³/s.

Całkowite zużycie wody przez użytkowników pomieszczeń wynosi 33,00 m³/dobę.

Woda bytowa dostarczana będzie do budynku z miejskiej sieci wodociągowej poprzez nowoprojektowane przyłącze wodociągowe.

JAKOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW

	ILOŚĆ	KANALIZACJA	
	[SZT]	DU	SUMA DU
PRALKA	68	0,8	54,40
ZMYWARKA	69	0,8	55,20
WANNA	69	0,8	55,20
NATRYSK	3	0,8	2,40
ZLEWOZMYWAK	70	0,8	56,00
UMYWALKA	102	0,5	51,00
USTĘP	101	2	202,00
WPUST	8	1,5	12,00

Suma równoważników odpływu DU dla pomieszczeń wynosi 488,2 a przepływ obliczeniowy w instalacji kanalizacji bytowo-gospodarczej $q_s=11,05$ dm³/s.

Całkowity zrzut ścieków sanitarnych wynosi około 31,35 m³/dobę.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynku przewiduje się poprzez włączenie do nowoprojektowanej kanalizacji sanitarnej.

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	22	00

Część ścieków (z wanien, natrysków, umywalek) będzie trafiała do systemu recyklingu wody szarej i po oczyszczeniu częściowo doprowadzona do zasilenia ustępów w wodę.

JAKOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA WÓD OPADOWYCH

Część wody opadowej retencjonowana będzie w warstwie retencyjnej o wysokości 6 cm na dachu budynku którego spadek wynosi 0 stopni zgodnie z wytycznymi producenta dachów retencyjnych

Wody opadowe z dachów budynków zbierane będą przez rury spustowe i doprowadzone do zbiornika retencyjnego o pojemności 75 m³. Zretencjonowana woda będzie przechowywana do momentu ustania deszczu i później odprowadzana do nowoprojektowanej sieci kanalizacji deszczowej.

Przepływ obliczeniowy instalacji kanalizacji deszczowej wyznaczono zgodnie z Polską Normą nr PN-EN 12056/2002 oraz PN-92/B-01707.

Obliczenia wielkości spływu (przepływu obliczeniowego) wód opadowych i ścieków deszczowych dokonano wg wzoru:

$$Q = q \cdot A \cdot \Psi \text{ [dm}^3\text{/s].}$$

gdzie :

q - miarodajne natężenie deszczu [dm³/(s . ha)],

A - powierzchnia odwadniana [ha],

Ψ - współczynnik spływu, zależny od rodzaju powierzchni odwadnianej.

Do obliczeń przyjęto miarodajne natężenie deszczu q = 132 dm³/(s . ha) (15-minutowy deszcz obliczeniowy o częstotliwości powtarzania się raz na pięć lat c=10; p=10%), oraz następujące współczynniki spływu:

- dachy	Ψ =0,95,	Acałkowite=944,5 m ²
- tereny zielone	Ψ =0,95,	Acałkowite=1216,5 m ²
- tereny utwardzone	Ψ =0,95,	Acałkowite=345 m ²
- Droga	Ψ =0,95,	Acałkowite=135 m ²

Zlewnia obejmuje dachy budynku oraz powierzchnie zgodnie z PZT. Przepływ obliczeniowy wynosi 17,98 dm³/s.

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	23	00

Zbiornik retencyjny

Zaprojektowano podziemny, szczelny, żelbetowy zbiornik retencyjny wody deszczowej o objętości 75 m³. Zbiornik zaprojektowano w rzucie prostokąta o wymiarach zewnętrznych dna 7,86 m x 6,00 m i głębokości zbiornika 2,40 m.

Górę płyty zbiornika zaprojektowano jako zagłębioną o 1 m w stosunku do poziomu terenu. Rzędna posadowienia zbiornika wynosi -4,40 m = +62,95 m n.p.m. Projektowany zbiornik należy umieścić na warstwie zagęszczonego gruntu oraz podbetonie klasy C8/10 o grubości 15 cm. Obszar wylotu kanału dodatkowo wzmocnić narzutem z kamienia. Przed wlotem i wylotem zbiornika należy wykonać studzienki rewizyjne. Do zbiornika należy zapewnić dostęp poprzez wyłaz szerokości min. 80 cm oraz drabinę wewnątrz zbiornika.

Żelbetowy zbiornik prefabrykowany należy wykonać zgodnie z wymogami producenta.

ZAPOTRZEBOWANIE CIEPŁA NA OGRZEWANIE I WENTYLACJE

Bilans cieplny dla pomieszczeń

Miejscowość:	Poznań
Stacja meteorologiczna :	Poznań
Temperatura zewnętrzna :	-18 oC
Powierzchnia całkowita	8586,62 m ²

Sumaryczna strata ciepła przez przenikanie ΦT	303,17 kW
---	-----------

Właściwości budynku

Zapotrzebowanie ciepła / ogrzewana powierzchnia budynku	---- 50,0W/m ²
---	---------------------------

B. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, W TYM ZAPACHÓW, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH, Z PODANIEM ICH RODZAJU, ILOŚCI I ZASIĘGU ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ

Przedmiotowy budynek będzie zasilany w ciepło z miejskiej sieci ciepłej zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez VEOLIA ENERGIA POZNAŃ S.A. zgodnie z umową przyłączeniową nr 3485/2023 z dnia 15.09.2023 poprzez projektowane przyłącze ciepłe realizowane przez dostawcę ciepła.

Budynek niewyposażony w instalację gazową.

Dla przedmiotowej inwestycji nie planuje się emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów do atmosfery.

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	24	00

C. RODZAJ I ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW

W budynku nie przewiduje się urządzeń na nieczystości i odpady stałe. Odpady wytworzone w wyniku użytkowania obiektu gromadzone będą w pojemnikach na odpady stałe znajdujących się w pomieszczeniu na odpady stałe zlokalizowanym przy bramie wjazdowej w hali garażowej na poziomie -1. Wszystkie odpady będą gromadzone w sposób selektywny, a następnie przekazywane uprawnionym podmiotom. Wnioskodawca będzie w pierwszej kolejności starał się przekazać odpady do procesów odzysku, w tym recyklingu.

D. WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE ORAZ EMISJA DRGAŃ, A TAKŻE PROMIENIOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI JONIZUJĄCEGO, POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO I INNYCH ZAKŁÓCEŃ, Z PODANIEM ODPOWIEDNICH PARAMETRÓW TYCH CZYNNIKÓW I ZASIĘGU ICH ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ

Emisja hałasu z projektowanego budynku wraz z instalacjami nie przekroczy wartości zgodnie z obwieszczeniem z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Nie przewiduje się emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektro- magnetycznego i innych zakłóceń.

E. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.

Zakłada się minimalizację działań związanych z przekształcaniem naturalnego ukształtowania terenu do działań niezbędnych. Usunięte drzewa zostaną uzupełnione nadzadzeniami nawiązującymi do zastanego siedliska i przyczynią się do zwiększenia bioróżnorodności. Realizacja inwestycji zostanie przeprowadzona z zachowaniem zasad ochrony drzew, dla istniejących drzew wskazane zostaną strefy ochrony drzew (SOD) oraz wskazane metody zabezpieczenia na czas trwania robót budowlanych.

Teren budowy zostanie podzielony na strefy w celu ograniczenia do minimum szkodliwego oddziaływania prac (duże obciążenia) na glebę.

W strefie budowy i strefie roboczej można chronić grunt przed uszkodzeniem (naciskami) używając tam maszyn o ograniczonym nacisku na glebę, wynoszącym, co najwyżej 0,75 kg/cm².

Zbyt duże zagęszczenie głębszych warstw gleby, które później najtrudniej doprowadzić do stanu pierwotnego, jest głównie efektem działania całkowitej masy pojazdu, nie zależy od nacisków na osie pojazdu. Dlatego używanie maszyn o mniejszej masie pozwala zapobiegać uszkodzaniu gleby.

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	25	00

Planowana inwestycja nie wpływa na jakość:

- wód powierzchniowych – inwestycja zlokalizowana jest poza terenami wód powierzchniowych
- wód podziemnych – inwestycja nie jest związana z wykonaniem własnego ujęcia wody podziemnej
- gleba i ziemia - zabezpieczenie terenu nie spowoduje zagrożeń pogorszenia jakości gleby i ziemi
- tereny stanu zasobów środowiska - inwestycja zlokalizowana jest poza terenami określanymi jako zasoby środowiskowe

10. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO, W TYM ZDECENTRALIZOWANYCH SYSTEMÓW DOSTAWY ENERGII OPARTYCH NA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH, KOGENERACJĘ, OGRZEWANIE LUB CHŁODZENIE LOKALNE LUB BŁOKOWEROczne ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ, OGRZEWANIA, WENTYLACJI I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ

Analizę techniczną sporządzono zgodnie z rozporządzeniem w sprawie formy i zakresu projektu budowlanego:

- szacowane roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej dla projektowanego budynku przedstawiono w treści analizy.

Dostępными nośnikami energii jest energia cieplna z sieci miejskiej na podstawie wydanych warunków technicznych przyłączenia obiektu.

Do analizy wybrano dwa systemy zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej:

- węzeł cieplny sieci miejskiej
- pompa ciepła powietrze-woda

Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych powyżej systemów zamieszczono w podsumowaniu analizy.

Wyniki analizy porównawczej przedstawiono w załączniku obliczeniowym analizy.

A. OSZACOWANIE ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DO OGRZEWANIA, WENTYLACJI, PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW ORAZ WÓD OPADOWYCH

Zgodnie z załączoną „Ekonomiczna analizą optymalizacyjno-porównawczą”.

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	26	00

B. DOSTĘPNE NOŚNIKI ENERGII

Zgodnie z załączoną „Ekonomiczna analizą optymalizacyjno-porównawczą”.

C. WYBÓR DWÓCH SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ DO ANALIZY PORÓWNAWCZEJ:

– SYSTEMU KONWENCJONALNEGO ORAZ SYSTEMU ALTERNATYWNEGO ALBO

– SYSTEMU KONWENCJONALNEGO ORAZ SYSTEMU HYBRYDOWEGO, ROZUMIANEGO JAKO POŁĄCZENIE SYSTEMU KONWENCJONALNEGO I ALTERNATYWNEGO

Zgodnie z załączoną „Ekonomiczna analizą optymalizacyjno-porównawczą”.

D. OBLICZENIA OPTIMALIZACYJNO-PORÓWNAWCZE DLA SYSTEMU KONWENCJONALNEGO I SYSTEMU ALTERNATYWNEGO

Zgodnie z załączoną „Ekonomiczna analizą optymalizacyjno-porównawczą”.

E. WYNIKI ANALIZY PORÓWNAWCZEJ I WYBÓR SYSTEMU ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ

Zgodnie z załączoną „Ekonomiczna analizą optymalizacyjno-porównawczą”.

11. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ W POMIESZCZENIACH/STREFACH.

Ze względów technicznych i ekonomicznych do regulacji temperatury oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach zaprojektowano głowice termostatyczne PI o sprawności regulacji $\eta_{H,e}=0,93$.

Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę w pomieszczeniach/strefach zgodnie z załączoną „Ekonomiczna analizą optymalizacyjno-porównawczą”

12. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO MATERIAŁOWE

Konstrukcje żelbetowe monolityczne

- beton klasy C30/37 do wszystkich elementów wylewanych „na mokro”,
- stal żebrowana klasy A-IIIIN o znaku B500B lub B500SP (zbrojenie główne, rozdzielcze i strzemiona),
- chudy beton C8/10 (B10),

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	27	00

Konstrukcje murowane

- ściany murowane z bloczków wapienno – piaskowych SILKA E24 lub SILIKATY klasy 15 MPa na zaprawie cementowo - wapiennej klasy M10 lub na klej; ściany grubości 0,18 m oraz 0,24 m,

PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA DO OBLICZEŃ KONSTRUKCYJNYCH (W TYM OBCIĄŻENIA)

Wartości obciążeń stałych i zmiennych przyjęto na podstawie odpowiednich, przedmiotowych norm budowlanych:

- obciążenia stałe zgodnie z układem warstw przedstawionych na podkładach architektonicznych
- obciążenia użytkowe:
 - obciążenie dachu (dach zielony wraz z fotowoltaiką) – 2,50 kN/m²,
 - obciążenie użytkowe na kondygnacjach mieszkalnych – 1,5 kN/m²
 - obciążenie zastępcze od ścianek działowych – 1,2 kN/m²,
 - obciążenia na parterze w części handlowej – 4,0 kN/m²,
 - obciążenie w garażu – 3,5 kN/m²,
- śnieg II strefa,
- wiatr I strefa

OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

Fundamenty i ściany fundamentowe

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie na płycie fundamentowej oraz ścianach szczelinowych. Poziom posadowienia fundamentów w części rysunkowej. Pod fundamentami należy wykonać warstwę chudego betonu klasy C8/10 (B10) o grubości minimum 0.10 m, chyba, że na dokumentacji rysunkowej podano inaczej. Otulenie zbrojenia dolnego fundamentów – 0.05 m.

Z uwagi na obecność wody gruntowej pod płytą fundamentową wykonać dodatkową warstwę betonu szczelnego (korka) zabezpieczającego przed napływem wody gruntowej.

Słupy

W konstrukcji budynku występują słupy podpierające stropy oraz główne belki nośne na kondygnacjach podziemnych. Zbrojenie słupów prętami $\phi 16$, $\phi 20$ i $\phi 25$ w zależności od obciążenia. Główne słupy budynku zaprojektowano jako monolityczne z betonu C30/37 (B37) zbrojone stalą klasy A-IIIN o znaku B500B lub B500SP (zbrojenie główne oraz strzemiona)

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	28	00

Ściany nośne

Ściany osłonowe i wewnętrzne nośne zaprojektowano jako monolityczne o grubości 24,0 cm z betonu C30/37 (B37). Zbrojenie ścian stałą klasy A-IIIN o znaku B500B lub B500SP (zbrojenie poziome i pionowe) z prętów $\phi 8$, $\phi 10$ i $\phi 12$ w zależności od obciążenia. Na zewnętrznych ścianach, od ich strony zewnętrznej należy wykonać izolację termiczną (grubość izolacji wg proj. architektonicznego).

Wieńce

W poziomie stropów na każdym poziomie zaprojektowano obwodowe, ciągłe, monolityczne wieńce żelbetowe o szerokości 0.24 m i wysokości h dostosowanej do grubości stropów (wg szczegółowych rysunków konstrukcyjnych) z betonu klasy C30/37 (B37) zbrojone stałą żebrowaną klasy A-IIIN o znaku B500B lub B500SP (zbrojenie podłużne i strzemiona) z prętów $\phi 12$. Pręty podłużne wieńców należy łączyć na zakład minimum 50cm. Wieńce, należy połączyć z belkami i nadprożami.

Nadproża

Nadproża w ścianach nośnych nad otworami zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne. Nadproża zaprojektowano z betonu C30/37 (B37) zbrojonego stałą A-IIIN o znaku B500B lub B500SP (zbrojenie podłużne i strzemiona) z prętów $\phi 12$, $\phi 16$, $\phi 20$ i $\phi 25$.

Stropy

W budynku zaprojektowano stropy monolityczne wielokierunkowo zbrojone grubości 20 i 25cm z betonu klasy C30/37 (B37) zbrojone stałą żebrowaną klasy A-IIIN o znaku B500B lub B500SP (zbrojenie podłużne i rozdzielcze). Strop na kondygnacjach nadziemnych oparty na ścianach nośnych. Na kondygnacjach podziemnych zaprojektowano strop płytowo słupowy. Pomiędzy kondygnacjami podziemnymi i parterem zaprojektowano płytę monolityczną żelbetową o grubości 55cm podpartą na żelbetowych podciągach wspartych na słupach żelbetowych. Rozmieszczenie zbrojenia oraz układu wieńców stropowych wg rys. schematów konstrukcji stropów w dokumentacji wykonawczej.

Konstrukcja dachu

Dach budynku stanowi płyta monolityczna żelbetowa grubości 25cm wielokierunkowo zbrojona z betonu klasy C30/37 (B37) zbrojone stałą żebrowaną klasy A-IIIN o znaku B500B lub B500SP (zbrojenie podłużne i rozdzielcze). Rozmieszczenie zbrojenia oraz układu wieńców stropowych wg rys. schematów konstrukcji stropów w dokumentacji wykonawczej.

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	29	00

OPIS ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

Maksymalne wartości współczynnika przenikania ciepła U [W/ m²K]

Parametry przegród zewnętrznych dla kubatury ogrzewanej:

· Ściany zewnętrzne	U=0,20 W/ m²K
· Ściana wewnętrzna (oddzielające pomieszczenia ogrzewane od klatek schodowych i korytarzy)	U=1,00 W/ m²K
· Ściana wewnętrzna (oddzielające klatkę schodową od nieogrzewanego garażu podziemnego)	U=0,30 W/ m²K
· Strop parteru (oddzielający nieogrzewany garaż podziemny od pomieszczeń ogrzewanych na parterze)	U=0,25 W/ m²K
· Podłoga na gruncie (w garażu nieogrzewanym)	U=1,50 W/ m²K
· Stropodach	U=0,15 W/ m²K
· Okna i drzwi balkonowe	U=0,9 W/m²K
· Drzwi zewnętrzne	U=1,3 W/m²K

Ściany

SZ1 – ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

- PŁYTKI KLINKIEROWE	GR. 3,0 cm
- ZAPRAWA KLEJĄCA	
- ZAPRAWA DO ZATAPIANIA SIATKI I SZPACHLOWANIA	
- WARSTWA TERMOIZOLACYJNA - WEŁNA MINERALNA	GR. 20,0 cm
- ZAPRAWA KLEJOWA	
- ŚCIANA ŻELBETOWA	GR. 24,0 cm
- TYNK	

SZ2 – ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

- TYNK	GR. 1,5 cm
- WARSTWA TERMOIZOLACYJNA - WEŁNA MINERALNA	GR. 20,0 cm
- ŚCIANA ŻELBETOWA	GR. 24,0 cm
- TYNK	

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	30	00

*ściany na kondygnacji -1 izolowane warstwą wełny lamelowej o gr. 10 cm, 1 m od dołu stropu

SZ3 – ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

- PŁYTKI KLINKIEROWE GR. 3,0 cm
- ZAPRAWA KLEJĄCA
- ZAPRAWA DO ZATAPIANIA SIATKI I SZPACHLOWANIA
- WARSTWA TERMOIZOLACYJNA – PŁYTY PIR GR. 12,0 cm
- ZAPRAWA KLEJOWA
- ŚCIANA ŻELBETOWA GR. 24,0 cm
- TYNK

SF1 – ŚCIANA SZCZELINOWA

- IZOLACJA TERMICZNA XPS Z PROFILEM DRENUJĄCYM
(DO GŁĘBOKOŚCI 1,0 m) GR. 6,0 cm
- IZOLACJA PRZECIWWODNA NP. KMB TYPU CIĘŻKIEGO
- ŚCIANA ŻELBETOWA SZCZELINOWA OD ŚRODKA OCZYSZCZONA
I MALOWANA NA SZARO GR. 50,0 cm
- IZOLACJA TERMICZNA XPS Z PROFILEM
DRENUJĄCYM (DO GŁĘBOKOŚCI 1,0 m) GR. 6,0 cm

* Uwaga – sposób zabezpieczenia budynku przed wodą gruntową (dobór odpowiednich warstw oraz materiałów) do uszczegółowienia na etapie projektu wykonawczego

SF2 – OCZEP ŚCIANY SZCZELINOWEJ

- IZOLACJA TERMICZNA XPS Z PROFILEM DRENUJĄCYM
(DO GŁĘBOKOŚCI 1,0 m) GR. 6,0 cm
- IZOLACJA PRZECIWWODNA NP. KMB TYPU CIĘŻKIEGO
- ŚCIANA FUNDAMENTOWA GR. 30,0 cm
- IZOLACJA TERMICZNA XPS Z PROFILEM
DRENUJĄCYM (DO GŁĘBOKOŚCI 1,0 m) GR. 6,0 cm

* Uwaga – sposób zabezpieczenia budynku przed wodą gruntową (dobór odpowiednich warstw oraz materiałów) do uszczegółowienia na etapie projektu wykonawczego

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	31	00

SW1 – ŚCIANA WEWNĘTRZNA NOŚNA

- TYNK GR. 1,5 cm
- ŚCIANA ŻELBETOWA / BLOCZKI WAPIENNO – PIASKOWE GR. 24,0 cm
- TYNK GR. 1,5 cm

*ściany przylegające do klatki schodowej oraz korytarzy izolowane dodatkowo wełną mineralną gr. 3,0 cm

SW2 – ŚCIANA WEWNĘTRZNA DZIAŁOWA

- TYNK GR. 1,5 cm
- BLOCZKI WAPIENNO – PIASKOWE GR. 12,0 cm
- TYNK GR. 1,5 cm

*ściany przylegające do klatki schodowej oraz korytarzy izolowane dodatkowo wełną mineralną gr. 3,0 cm

Stropy

G1 - STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY GARAŻU

- PŁYTA BETONOWA ZACIERANA MECHANICZNIE UTWARDZONA
- POWIERZCHNIOWO GR. 12,0 cm
- 1x PAPA TERMOZGRZEWALNA Z WYWINIĘCIEM
- WARSTWA SPADKOWA 1,5% - BETON C 12/15 GR. 0 - 8,0 cm
- STROP ŻELBETOWY GR. 22,0 cm
- WEŁNA LAMELOWA O UKŁADZIE WŁÓKIEN PROSTOPADŁYCH
- DO POW. SUFITU GR. 5,0 cm

G1' - STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY GARAŻU

- PŁYTA BETONOWA ZACIERANA MECHANICZNIE UTWARDZONA
- POWIERZCHNIOWO GR. 12,0 cm
- 1x PAPA TERMOZGRZEWALNA Z WYWINIĘCIEM
- WARSTWA SPADKOWA 1,5% - BETON C 12/15 GR. 0 - 8,0 cm
- STROP ŻELBETOWY GR. 30,0 cm

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	32	00

G2 - PŁYTA FUNDAMENTOWA GARAŻU

- PŁYTA BET. ZACIERANA MECHANICZNIE UTWARDZ. POWIERZCHN. GR. 12,0 cm
 - 2x FOLIA PE
 - WARSTWA SPADKOWA 1,5% - BETON C 12/15 GR. 0 - 8,0 cm
 - PŁYTA FUNDAMENTOWA - BETON WODOSZCZELNY
(HYDRATYZOWANY) GR. 80 cm
 - IZOLACJA PRZECIWWODNA TYPU CIĘŻKIEGO
 - PODBETON GR. 10 cm
- * Uwaga – sposób zabezpieczenia budynku przed wodą gruntową (dobór odpowiednich warstw oraz materiałów) do uszczegółowienia na etapie projektu wykonawczego

P1 - STROP NAD GARAŻEM NIEOGRZEWANYM – MIESZKANIA

- WARSTWA WYKOŃCZENIOWA GR. 2,0 cm
- FOLIA W PŁYNIE W POMIESZCZENIACH MOKRYCH ORAZ ANEKSIE
KUCHENNYM
- JASTRYCH CEMENTOWY C35-F5, PRZEWODY OGRZEWANIA
PODŁOGOWEGO W ŁAZIENKACH ORAZ WC, DYLATACJA
OBWODOWA $\leq 1,0$ cm GR. 6,0 cm
- WARSTWA POŚLIZGOWA - FOLIA PE 0,2 mm
- STYROPIAN AKUSTYCZNY GR. 5,0 cm
- PARAIZOLACJA - FOLIA PE 0,3 mm Z WYWINIĘCIEM NA ŚCIANY
- PŁYTA TRASFEROWA GR. 55,0 cm
- WEŁNA LAMELOWA O UKŁADZIE WŁÓKIEN PROSTOPADŁYCH
DO POW. SUFITU GR. 10,0 cm
- TYNK NATRYSKOWY WG WSKAZAŃ SYSTEMODAWCY (STO)

P1' - STROP NAD GARAŻEM NIEOGRZEWANYM - MIESZKANIA - PRZEWIESZENIE NAD RAMPĄ WJAZDOWĄ

- WARSTWA WYKOŃCZENIOWA GR. 2,0 cm
- FOLIA W PŁYNIE W POMIESZCZENIACH MOKRYCH ORAZ ANEKSIE

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	33	00

KUCHENNYM

- JASTRYCH CEMENTOWY C35-F5, PRZEWODY OGRZEWANIA

PODŁOGOWEGO W ŁAZIENKACH ORAZ WC, DYLATACJA

OBWODOWA $\leq 1,0$ cm GR. 6,0 cm

- WARSTWA POŚLIZGOWA - FOLIA PE 0,2 mm

- STYROPIAN AKUSTYCZNY GR. 5,0 cm

- PARAIZOLACJA - FOLIA PE 0,3 mm Z WYWINIĘCIEM NA ŚCIANY

- PŁYTA TRASFEROWA GR. 55,0

- IZOLACJA TERMICZNA - WEŁNA MINERALNA GR. 25,0 cm

- TYNK GR. 1,5 cm

P2 - STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY - MIESZKANIA

- WARSTWA WYKOŃCZENIOWA GR. 2,0 cm

- FOLIA W PŁYNIE W POMIESZCZENIACH MOKRYCH ORAZ ANEKSIE

KUCHENNYM

- JASTRYCH CEMENTOWY C35-F5, PRZEWODY OGRZEWANIA

PODŁOGOWEGO W ŁAZIENKACH ORAZ WC, DYLATACJA

OBWODOWA $\leq 1,0$ cm GR. 6,0 cm

- WARSTWA POŚLIZGOWA - FOLIA PE 0,2 mm

- STYROPIAN AKUSTYCZNY GR. 5,0 cm

- PARAIZOLACJA - FOLIA PE 0,3 mm Z WYWINIĘCIEM NA ŚCIANY

- STROP ŻELBETOWY GR. 20,0 cm / 25 cm

- TYNK NATRYSKOWY WG WSKAZAŃ SYSTEMODAWCY (STO)

P2' - STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY - MIESZKANIA - PRZEWIESZENIA

- WARSTWA WYKOŃCZENIOWA GR. 2,0 cm

- FOLIA W PŁYNIE W POMIESZCZENIACH MOKRYCH ORAZ ANEKSIE

KUCHENNYM

- JASTRYCH CEMENTOWY C35-F5, PRZEWODY OGRZEWANIA

PODŁOGOWEGO W ŁAZIENKACH ORAZ WC, DYLATACJA

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	34	00

OBWODOWA $\leq 1,0$ cm	GR. 6,0 cm
- WARSTWA POŚLIZGOWA - FOLIA PE 0,2 mm	
- STYROPIAN AKUSTYCZNY	GR. 5,0 cm
- PARAIZOLACJA - FOLIA PE 0,3 mm Z WYWINIĘCIEM NA ŚCIANY	
- STROP ŻELBETOWY	GR. 20,0 cm
- IZOLACJA TERMICZNA - WEŁNA MINERALNA	GR. 25,0 cm
- TYNK NATRYSKOWY WG WSKAZAŃ SYSTEMODAWCY (STO)	

P4 – PODZIEMNY STROP GARAŻU

- STYROPIAN XPS	GR. 6,0 cm
- PŁYTA ŻELBETOWA	GR. 30,0 cm
- WEŁNA LAMELOWA O UKŁADZIE WŁÓKIEN PROSTOPADŁYCH DO POW. SUFITU	GR. 10,0 cm

Dach

Obróbki blacharskie wykonane z blachy stalowej ocynkowanej lakierowanej. Warstwy dachu pod panele fotowoltaiczne na zielonym dachu retencyjnym zgodnie z wytycznymi producenta. Instalacja fotowoltaiczna do 50 kW. Lokalizacja i moc paneli na etapie projektu wykonawczego.

Wykonać przelewy awaryjne ilość i wielkość wg. proj. wykonawczego.

D1 - DACH PŁASKI – ZIELONY

- ROŚLINNOŚĆ EKSTENSYWNA	
- SUBSTRAT	GR. 10,0 cm
- WŁÓKNINA FILTRUJĄCA SF	
- DRENAŻ FLORADRAIN 25-E	GR. 2,5 cm
- WŁÓKNINA FILTRUJĄCA PV	
- ELEMENT RETENCYJNY RS 60	GR. 6,0 cm
- WŁÓKNINA FILTRUJĄCA PV	
- HYDROIZOLACJA PRZECIWKORZENNA	
- PŁYTY TERMOIZOLACYJNE DACHOWE PIR UKŁADANE	

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	35	00

W 2 WARSTWACH MIJANKOWO, $\lambda = 0,022 \text{ W/mK}$	GR. 16,0 cm
- PARAIZOLACJA - 1xPAPA TERMOZGRZEWAŁNA	
- STROP ŻELBETOWY	GR. 22,0 cm
- TYNK NATRYSKOWY WG WSKAZAŃ SYSTEMODAWCY (STO)	

D2 - DACH PŁASKI - ŚCIEŻKI SERWISOWE

- PŁYTY CHODNIKOWE	GR. 7,0 cm
- SUBSTRAT	GR. 10,0 cm
- WŁÓKNINA FILTRUJĄCA SF	
- DRENAŻ FLORADRAIN 25-E	GR. 2,5 cm
- WŁÓKNINA FILTRUJĄCA PV	
- ELEMENT RETENCYJNY RS 60	GR. 6,0 cm
- WŁÓKNINA FILTRUJĄCA PV	
- HYDROIZOLACJA PRZECIWKORZENNA	
- PŁYTY TERMOIZOLACYJNE DACHOWE PIR UKŁADANE	
W 2 WARSTWACH MIJANKOWO, $\lambda = 0,022 \text{ W/mK}$	GR. 16,0 cm
- PARAIZOLACJA - 1xPAPA TERMOZGRZEWAŁNA	
- STROP ŻELBETOWY	GR. 22,0 cm
- TYNK NATRYSKOWY WG WSKAZAŃ SYSTEMODAWCY (STO)	

D3 - DACH PŁASKI – OPASKI

- OTOCZAKI	GR. 9,0 cm
- WŁÓKNINA FILTRUJĄCA SF	
- DRENAŻ FLORADRAIN 25-E	GR. 2,5 cm
- WŁÓKNINA FILTRUJĄCA PV	
- ELEMENT RETENCYJNY RS 60	GR. 6,0 cm
- WŁÓKNINA FILTRUJĄCA PV	
- HYDROIZOLACJA PRZECIWKORZENNA	
- PŁYTY TERMOIZOLACYJNE DACHOWE PIR UKŁADANE	
W 2 WARSTWACH MIJANKOWO, $\lambda = 0,022 \text{ W/mK}$	GR. 16,0 cm

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	36	00

- PARAIZOLACJA - 1xPAPA TERMOZGRZEWALNA
- STROP ŻELBETOWY GR. 22,0 cm
- TYNK NATRYSKOWY WG WSKAZAŃ SYSTEMODAWCY (STO)

D4 - DACH TECHNICZNY - SPADEK 2%

- PAPA TERMOZGRZEWALNA WIERZCHNIA (3000 g/m²)
- PAPA TERMOZGRZEWALNA PODKŁADOWA (1600 g/m²)
- PŁYTY TERMOIZOLACYJNE DACHOWE PIR UKŁADANE
W 2 WARSTWACH MIJANKOWO, $\lambda = 0,022$ W/mK GR. 16,0 cm
- PARAIZOLACJA - 1xPAPA TERMOZGRZEWALNA
- STROP ŻELBETOWY GR. 15,0 cm
- TYNK NATRYSKOWY WG WSKAZAŃ SYSTEMODAWCY (STO)

Balkony/loggie

BL1 - BALKONY / LOGGIE

- POSADZKA Z DREWNA EGZOTYCZNEGO / DESKI KOMPOZYTOWE GR. 2,0 cm
- DYSTANS SYSTEMOWY GR. 6,0 cm
- PAPA TERMOZGRZEWALNA
- PAPA PODKŁADOWA
- WEŁNA MINERALNA TWARDA GR. 10,0 cm
- WARSTWA SPADKOWA - WEŁNA MINERALNA GR. 0-3,0 cm
- PARAIZOLACJA - 1xPAPA TERMOZGRZEWALNA
- PŁYTA ŻELBETOWA GR. 20,0 cm
- WEŁNA MINERALNA GR. 14,5 cm
- OKŁADZINA Z PŁYT ZEWNĘTRZNYCH GR. 3,0 cm

BL2 - BALKONY / LOGGIE +6

- POSADZKA Z DREWNA EGZOTYCZNEGO / DESKI KOMPOZYTOWE GR. 2,0 cm
- DYSTANS SYSTEMOWY GR. 8,0 cm
- PAPA TERMOZGRZEWALNA

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	37	00

- PAPA PODKŁADOWA	
- WEŁNA MINERALNA TWARDA	GR. 20,5cm
- WARSTWA SPADKOWA - WEŁNA MINERALNA	GR. 0-3,0 cm
- PARAIZOLACJA - 1xPAPA TERMOZGRZEWALNA	
- PŁYTA ŻELBETOWA	GR. 20,0 cm
- WEŁNA MINERALNA	GR. 14,5 cm
- OKŁADZINA Z PŁYT ZEWNĘTRZNYCH	GR. 3,0 cm

Tarasy

BT1 - TARAS NAD POMIESZCZENIAMI OGRZEWANYMI

- POSADZKA Z DREWNA EGZOTYCZNEGO / DESKI KOMPOZYTOWE	GR. 2,0 cm
- DYSTANS SYSTEMOWY	GR. 6,0 cm
- PAPA TERMOZGRZEWALNA	
- PAPA PODKŁADOWA	
- WARSTWA DOCISKOWA - JASTRYCH Z WARSTWĄ SPADKOWĄ	GR. 5,0 - 8,0 cm
- PŁYTY TERMOIZOLACYJNE DACHOWE PIR UKŁADANE W 2 WARSTWACH MIJANKOWO, $\lambda = 0,022 \text{ W/mK}$	GR. 16,0 cm
- PARAIZOLACJA - 1xPAPA TERMOZGRZEWALNA	
- PŁYTA ŻELBETOWA	GR. 20,0 cm
- TYNK NATRYSKOWY WG WSKAZAŃ SYSTEMODAWCY (STO)	

BT1' - TARAS NAD POMIESZCZENIAMI OGRZEWANYMI

- POSADZKA DREWNIANA / DESKI KOMPOZYTOWE	GR. 2,0 cm
- DYSTANS SYSTEMOWY	GR. 6,0 cm
- PAPA TERMOZGRZEWALNA	
- PAPA PODKŁADOWA	
- WARSTWA WYLEWKI BETONOWEJ	GR.5,0 cm
- WARSTRWA TERMOIZOLACYJNA - WEŁNA MINERALNA	GR. 25,0 cm
- WYLEWKA BETONOWA - WARSTWA SPADKOWA	GR. 3,0 cm
- PARAIZOLACJA - 1xPAPA TERMOZGRZEWALNA	

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	38	00

- PŁYTA ŻELBETOWA GR. 20,0 cm
- TYNK NATRYSKOWY WG WSKAZAŃ SYSTEMODAWCY (STO)

BT2 - TARAS NAD POMIESZCZENIAMI NIEOGRZEWANYMI

- POSADZKA Z DREWNA EGZOTYCZNEGO / DESKI KOMPOZYTOWE GR. 2,0 cm
- DYSTANS SYSTEMOWY GR. 6,0 cm
- PAPA TERMOZGRZEWALNA
- PAPA PODKŁADOWA
- WEŁNA MINERALNA TWARDA GR. 10,0 cm
- WARSTWA SPADKOWA - WEŁNA MINERALNA GR. 0-3,0 cm
- PARAIZOLACJA - 1xPAPA TERMOZGRZEWALNA
- PŁYTA ŻELBETOWA GR. 41,0 cm
- WEŁNA LAMELOWA O UKŁADZIE WŁÓKIEN PROSTOPADŁYCH
DO POW. SUFITU GR. 10,0 cm
- TYNK NATRYSKOWY WG WSKAZAŃ SYSTEMODAWCY (STO)

Chodniki / rampy

T1 - CHODNIK

- PŁYTY CHODNIKOWE GR. 6,0 cm
- PODSYPKA PIASKOWO - CEMENTOWA GR. 4,0 cm
- WARSTWA WYRÓWNAWCZA - PODSYPKA ŻWIROWO -
PIASKOWA ZAGĘSZCZONA CEMENTEM GR. 10,0 cm
- GRUNT GR. 65,0 cm
- KONSTRUKCJA TARASU NA GRUNCIE WG PROJ. KONSTRUKCJI

T1' - CHODNIK - POZIOM 0 - KLATKI SCHODOWE

- PŁYTY CHODNIKOWE GR. 6,0 cm
- PODSYPKA PIASKOWO - CEMENTOWA GR. 4,0 cm
- WARSTWA WYRÓWNAWCZA - PODSYPKA ŻWIROWO -
PIASKOWA ZAGĘSZCZONA CEMENTEM GR. 10,0 cm

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	39	00

- GEOWŁÓKNINA	
- IZOLACJA TERMICZNA XPS	GR. 5,0 cm
- PAPA TERMOZGRZEWALNA	
- PAPA TERMOZGRZEWALNA PODKŁADOWA	GR. 1,0 cm
- WARSTWA SPADKOWA - WYLEWKA BETONOWA	GR. 0-6,0 cm
- PŁYTA ŻELBETOWA	GR. 30,0 cm

TZ – TARAS ZIELONY

- ROŚLINNOŚĆ EKSTENSYWNA	
- SUBSTRAT	GR. 40,0 cm
- PODSYPKA PIASKOWO - CEMENTOWA	GR. 4,0 cm
- WARSTWA WYRÓWNAWCZA - PODSYPKA ŻWIROWO - PIASKOWA ZAGĘSZCZONA CEMENTEM	GR. 10,0 cm
- GEOWŁÓKNINA	
- IZOLACJA TERMICZNA XPS	GR. 5,0 cm
- PAPA TERMOZGRZEWALNA	
- PAPA TERMOZGRZEWALNA PODKŁADOWA	GR. 1,0 cm
- KONSTRUKCJA TARASU NA GRUNCIE WG PROJ. KONSTRUKCJI	

T2 - RAMPA WJAZDOWA DO GARAŻU PODZIEMNEGO

- BETON O CHROPOWATEJ POWIERZCHNI Z RYFLOWANIEM POPRZECZNYM DO KIERUNKU ZJAZDU Z ZATOPIONĄ INSTALACJĄ PRZECIWOBLODZENIOWĄ	GR. 6,0 cm
- PODKŁAD GRUNTUJĄCY DO BETONU	
- PŁYTA ŻELBETOWA Z BETONU WODOSZCZELNEGO	GR. 30,0 cm
- WEŁNA LAMELOWA O UKŁADZIE WŁÓKIEN PROSTOPADŁYCH DO POW. SUFITU	GR. 10,0 cm

* Uwaga – dobór rozwiązania izolacji przeciwwodnej (dobór odpowiednich warstw oraz materiałów) do uszczegółowienia na etapie projektu wykonawczego

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	40	00

Uwagi:

- wymiary na rysunkach podane w świetle ścian bez wypraw tynkarskich itp.
- wykończenie ścian (płytki, malatura, wyprawa gipsowa) w lokalach mieszkalnych wykonane przez przyszłego nabywcę po oddaniu obiektu do użytkowania. Budynek oddany do użytkowania w stanie deweloperskim
- w strefie komórek lokatorskich ściany działowe zakończone 15cm pod stropem celem zapewnienia odpowiedniej wentylacji schowków i komunikacji
- zabrania się zabudowy szachtów i instalacji, która pomniejsza komunikację ogólną (ewakuację) do szerokości mniejszej niż 122cm
- w całym budynku należy zachować ciągłość izolacji termicznej oraz przeciwwilgociowej / przeciwwodnej zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

STANDARD WYKOŃCZENIA**Stolarka okienna i drzwiowa**

Warunek doświetlenia światłem naturalnym i nasłonecznienia dla lokali mieszkalnych jest spełniony. W pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi stosunek powierzchni okien, liczonej w świetle ościeżnic, do powierzchni podłogi wynosi co najmniej 1:8.

Uwaga* Stolarka otworowa w obiekcie wg zestawień na etapie projektu wykonawczego. Należy uwzględnić wymogi p.poż. dotyczące otworowania ścian oddzielenia pożarowego.

- Fasada aluminiowo – szklana na parterze elewacji frontowej (północnej)

Zaprojektowano fasadę w systemie profili aluminiowych Profile i szyby o sumarycznym współczynniku nie gorszym niż $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla całej fasady. Stolarka od zewnątrz i wewnątrz w kolorze antracytowym.

- Fasada aluminiowo – szklana na klatce schodowej

Zaprojektowano fasadę w systemie profili aluminiowych z zastosowaniem skrzydeł uchylnych na każdym z poziomów międzypiętrowych. Profile i szyby o sumarycznym współczynniku nie gorszym niż $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla całej fasady. Stolarka od zewnątrz i wewnątrz w kolorze antracytowym.

- Okna i drzwi balkonowe kondygnacji mieszkalnych.

Zaprojektowano stolarkę aluminiową z nawiewnikami higrosterowalnymi o współczynniku nie gorszym niż $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla całego okna. Stolarka od zewnątrz i wewnątrz w kolorze antracytowym. Rozmieszczenie poszczególnych okien pod kątem sposobu wentylacji

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	41	00

(nawiewu powietrza do wnętrza pomieszczeń) wg. projektu wykonawczego.

Okna z portfenetrami należy zabezpieczyć balustradą z wypełnieniem ze szkła bezpiecznego, hartowanego o podwyższonej wytrzymałości na uderzenia i zginanie.

Wysokość balustrady $h=1,10$ m. Wysokość parapetów $h_p = 0,02$ m.

- Kłapy dymowe

Ilości klap dymowych oraz wielkość zgodnie z projektem oddymiania klatek schodowych oraz garażu podziemnego w części technicznej projektu budowlanego.

- Klatki schodowe i powierzchnia komunikacji

Ściany i stropy- tynki strukturalne cementowo-wapienne, maszynowe, gotowe, malowane. Fragmenty dekoracyjne z kamienia piaskowca oraz drewna w kolorze dębowym

Posadzka na klatkach schodowych -gres z klasą ścieralności minimum PEI V (chropowata lub rowkowana antypoślizgowa).

Balustrady schodowe: stalowe ażurowe malowane proszkowo, o wys. 1,10 m, z drewnianą poręczą w kolorze dębowym.

Drzwi wejściowe zewnętrzne do klatek schodowych: szklano – aluminiowe z samozamykaczem (z funkcją stop) o odporności pożarowej zgodnej z warunkami ochrony ppoż.

- Windy

Wytyczne dla wind przystosowanych dla osób niepełnosprawnych w projektowanym budynku:

- minimalne wymiary kabiny 1100x1400mm
- wolna powierzchnia przed wejściem do windy, zapewniająca swobodę manewrowania wózkiem równa 1,6m
- zastosowanie sygnalizacji optycznej i dźwiękowej
- panel dyspozycji z numerami pięter oraz kasetą wezwań na wysokości 0,9-1,1 m odległości od podłogi
- barwa i jaskrawość drzwi przystankowych w kolorach kontrastowych z wykończeniem otaczających je ścian w celu ułatwienia zlokalizowania wejścia do windy. Barwy rozpoznawalne przez osoby cierpiące na deuteranopię (daltonizm).
- przystanek wyjścia z budynku należy wyróżnić podkładką koloru zielonego, wystającą ponad inne przyciski
- wyposażenie dźwigu w instrukcję postępowania w razie awarii dźwigu
- wyposażenie w drzwi automatyczne przesuwne, których optymalna szerokość to 90 cm (minimalna – 80 cm)

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	42	00

- przyciski z numerami pięter wypukłe - otoczone kółkiem i dodatkowo oznaczone alfabetem Braille'a
- drzwi windy należy wyposażyć w system otwierający je, jeżeli jakkolwiek przedmiot lub osoba przeszkodzi w ich zamknięciu
- układ sterowania powinien umożliwiać regulację czasu zwłoki zamykania drzwi
- na co najmniej jednej ścianie bocznej windy powinna być zainstalowana poręcz poprowadzona na wysokości 900 mm od podłogi
- wyposażenie dźwigu w lustro
- zaleca się wykładziny antypoślizgowe
- optymalne natężenie oświetlenia wewnątrz kabiny mieści się w zakresie 150-200 lx oraz powinno mieć barwę zbliżoną do światła naturalnego

- Pomieszczenia gospodarcze i techniczne

Na ścianach i stropach tynki cementowo-wapienne maszynowe, gotowe, malowane, posadzki wykończone płytami gresowymi.

- Podziemna hala garażowa:

Strop – płyty lamelowe z wełny mineralnej dostosowane do wymagań ochrony przeciwpożarowej, malowane;

Ściana szczelinowa – wyrównana, oczyszczona malowana na szaro.

Posadzka – rozwiązanie systemowe posadzki przemysłowej.

Wentylacja mechaniczna– system wentylacji strumieniowej.

Brama garażowa ażurowa - otwarcie wrót elektryczne - sterowanie pilotami (ilość pilotów odpowiadająca liczbie miejsc parkingowych, plus rezerwa dwóch kluczy dla administracji).

Otwarcie awaryjne - mechaniczne (ilość kluczy j.w);

Oznakowanie miejsc parkingowych, numeracja miejsc, organizacja ruchu, malowanie farbą do betonu na posadzce i ścianach/ słupach garażu.

Odwodnienie garażu - Odwodnienie liniowe – korytka np. typu Hauraton.

Boksy garażowe

Ściany ażurowe z ocynkowanych lameli stalowych. Należy zapewnić odpowiednią wentylację poprzez szczeliny przy podłodze oraz odstęp od sufitu. Boksy numerowane, zamykane na zamek lub kłódkę.

- Mieszkania w budynku

Ściany i stropy - tynk cementowo-wapienny maszynowy gotowy

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	43	00

Podłoga - jastrych cementowy C35-F5, przewody ogrzewania podłogowego w łazienkach oraz wc, dylatacja obwodowa $\leq 1,0$ cm

Ścianki działowe: murowane, ściany oddzielające odrębne mieszkania pełne o grubości 24 cm, nie zawierające pionów kanalizacyjnych ani wentylacyjnych, o odporności zgodnej z warunkami ochrony ppoż.

Drzwi wejściowe do mieszkań z wizjerem, antywłamaniowe o odporności zgodnej z warunkami ochrony ppoż.

Drzwi do pomieszczenia Selfpostu w standardzie drzwi wejściowych.

Drzwi wykładane na drogę ewakuacyjną należy wyposażyć w samozamykacz.

Drzwi wewnętrzne w mieszkaniach: otwór ościeżnicowy przygotowany pod montaż ościeżnicy, w łazienkach i wc należy zamontować drzwi z otworami wentylacyjnymi (montaż przez nabywcę)

Parapety okienne wewnętrzne: drewniane w kolorze dębowym, olejowane

Parapety okienne zewnętrzne: z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze antracytowym,

- Balkony, loggie, tarasy

Balustrady na balkonach, loggiach i tarasach: stalowe, ocynkowane ogniowo, malowane proszkowo, kolor antracytowy z wypełnieniem ze szkła bezpiecznego, hartowanego o podwyższonej wytrzymałości na uderzenia i zginanie, wys. 1,10m, mocowane do frontu stropu/ściany

Wysokość parapetów $h_p = 0,02$ m.

Posadzka oraz podbicie na balkonach, logiach i tarasach oraz – atestowany system balkonowy z dystansami, wykończenie z drewna w kolorze dębowym, NRO,

Okna i drzwi balkonowe: stolarka aluminiowa w kolorze antracytowym uchylno-rozwieralne z szybą termoizolacyjną zespoloną oraz nawiewniki higrosterowane

Ogrzewanie mieszkań: w łazienkach i wc ogrzewanie podłogowe, w pozostałych pomieszczeniach grzejniki płytowe, wszystkie grzejniki wyposażone w zawory termostatyczne,

Liczniki ciepła w szachtach na klatkach schodowych, z możliwością zdalnego odczytu.

- Elewacja budynku

Elewacja wykonana metodą lekką-mokrą. Tynk cienkowarstwowy w kolorze jasnobieżowym

W obrębie cokołu tynk mozaikowy żywiczny. Na parterze, loggiach oraz ostatniej kondygnacji okładzina z płyt zewnętrznych na podkonstrukcji systemowej. Rodzaj okładziny oraz kolor na etapie projektu wykonawczego.

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	44	00

Okucia stalowe w pasach pomiędzy kondygnacjami oraz obróbki blacharskie ocynkowane ogniowo, malowane proszkowo w kolorze antracytowym.

- Rynny i rury spustowe

Rynny stalowe, ocynkowane, ukryte w warstwach balkonów/tarasów. Rury spustowe ukryte w przepierzeniach tarasów lub w warstwie izolacji termicznej, tak aby spełnić wymagane współczynniki przenikania ciepła dla przegród pionowych.

- Drabina zewnętrzna

Drabina stalowa jednobiegowa, typowa z koszem ochronnym, wszystkie części stalowe ocynkowane ogniowo zgodna z wymaganiami warunków technicznych. Drabinę należy zabezpieczyć przed wejściem osób nieporządkanych.

WYPOSAŻENIE BUDYNKU W INSTALACJE

Budynek wyposażony będzie w instalacje:

- instalację wodociągową, zimną, ciepłą i cyrkulacji
- instalację wody szarej
- instalację wody pitnej
- instalację kanalizacji sanitarnej
- instalację kanalizacji deszczowej
- węzeł cieplny, jako źródło ciepła
- instalację centralnego ogrzewania
- instalację wentylacji mechanicznej
- instalację klimatyzacji
- instalacja hydrantowa w garażu
- oddymiająca (klatki schodowe, garaż podziemny)
- instalacja elektroenergetyczna
- instalację oświetlenia zewnętrznego
- kanalizacja teletechniczna
- instalacja monitoringu w budynku, obejmująca ciągi komunikacyjne, garaż, wejścia do budynku
- Instalacja fotowoltaiczna
- Instalacja odgromowa i uziemień

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	45	00

- Instalacje silnoprządowe
- Instalacja oświetlenia podstawowego, awaryjnego
- Instalacje ochrony przeciwpożarowej
- Instalacja fotowoltaiczna

Projekty instalacji wewnętrznych budynku zostały ujęte w części technicznej (projekcie technicznym) Projektu Budowlanego.

Instalacja wodociągowa

Zapotrzebowanie w wodę przedmiotowego budynku realizowane będzie z nowoprojektowanej miejskiej sieci wodociągowej w ulicy Lwowskiej poprzez nowo projektowane przyłącze wodociągowe. Zestaw wodomierzowy zostanie wyposażony w układ filtracji mechanicznej oraz w armaturę antyskażeniową.

Projekt przyłącza wodociągowego do budynku objęty będzie oddzielnym opracowaniem budowlano-wykonawczym.

Kanalizacja sanitarna

Odprowadzenie ścieków z przedmiotowego budynku realizowane będzie przez dwa projektowane przyłącza sanitarne do nowoprojektowanej sieci kanalizacji sanitarnej, planowanej w drodze (ulica Lwowska).

Część ścieków (z wanien, natrysków, umywalek oraz pralek) będzie trafiała do systemu recyklingu wody szarej i po oczyszczeniu częściowo doprowadzona do zasilenia ustępów w wodę.

Przyłącze kanalizacyjne objęte będzie odrębnym opracowaniem budowlano – wykonawczym.

Kanalizacja deszczowa

Wody opadowe retencjonowane będą częściowo na dachu zielonym ekstensywnym z elementami retencyjnymi. Zretencjonowaną wodę planuje się wykorzystać do podlewania zieleni na tarasach i elewacji budynku.

Pozostałą nadmiarową część wód opadowych z dachu, tarasów i utwardzeń zbierane będą przez rury spustowe i odprowadzone do podziemnego zbiornika retencyjnego o pojemności 75 m³. Zretencjonowana woda będzie przechowywana do momentu ustania deszczu i później odprowadzana do nowoprojektowanej sieci kanalizacji deszczowej.

Przyłącze kanalizacji deszczowej objęte będzie odrębnym opracowaniem budowlano - wykonawczym.

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	46	00

Zaopatrzenie w ciepło

Przedmiotowy budynek będzie zasilany w ciepło z miejskiej sieci ciepłej poprzez projektowane przyłącze ciepłe realizowane przez dostawcę ciepła. Bezpośrednio z węzła ciepłego instalacja niskotemperaturowa 75/55 °C zasilac będzie instalację c.o. z grzejnikami panelowymi pełniącymi rolę podstawowych urządzeń regulujących komfort temperaturowy pomieszczeń zimą. W pomieszczeniach łazienek i wc zastosowane będzie ogrzewanie podłogowe. Przewidujemy pomiar zużycia ciepła na podstawie odczytów z liczników ciepła zlokalizowanych przy odgałęzieniach piętowych z pionów c.o. Źródłem ciepła będzie węzeł cieplny zlokalizowany na poziomie -1.

Przyłącze sieci ciepłej stanowi odrębne opracowanie budowlano-wykonawcze.

Wewnętrzne linie zasilające

Wewnętrzne linie zasilające dla rozdzielnic należy układać na poziomych oraz pionowych trasach kablowych. Wewnętrzne linie zasilające wykonać w oparciu o kable z żyłą roboczą miedzianą lub aluminium. Wewnętrzne linie zasilające zostaną układane na poziomych trasach kablowych (w garażu), pionowych trasach kablowych (wewnątrz szachtu) oraz w posadzce i p/t (w przypadku rozprowadzenia na piętrach). Projektuje się doprowadzenie do mieszkań kabli miedzianych 5-cio żyłowych. Wewnętrzne linie zasilające wykonane zostaną z oddzielnymi przewodami neutralnymi N i ochronnym PE. Szczegółowe typy kabli zostaną przedstawione na etapie projektu technicznego.

Instalacja odgromowa i uziemień

Instalacja odgromowa

Środki ochrony odgromowej należy wykonać według normy PN-EN 62305. Obiekt zakwalifikowano do IV klasy ochrony odgromowej. Szczegółowe wytyczne wg projektu technicznego.

Instalacja uziemienia

Dla budynków należy wykonać instalacje uziemienia zgodnie z obowiązującymi przepisami. Szczegółowo wg projektu technicznego.

Połączenia wyrównawcze

Instalację połączeń wyrównawczych należy wykonać zgodnie z normą PN-IEC 60364-5-54.

Szczegółowe wytyczne wg projektu technicznego.

Instalacja odgromowa

Środki ochrony odgromowej należy wykonać według normy PN-EN 62305. Obiekt zakwalifikowano do IV klasy ochrony odgromowej. Szczegółowe wytyczne wg projektu technicznego.

Instalacja uziemienia

Dla budynków należy wykonać instalacje uziemienia zgodnie z obowiązującymi przepisami. Szczegółowo wg projektu technicznego.

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	47	00

Połączenia wyrównawcze

Instalację połączeń wyrównawczych należy wykonać zgodnie z normą PN-IEC 60364-5-54.

Szczegółowe wytyczne wg projektu technicznego.

Rozdzielnice

Rozdzielnice powinny spełnić normę: PN-EN 61439-1:2011 - Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe - Część 1: Postanowienia ogólne. Szczegółowo wg projektu technicznego.

Instalacje silnoprądowe

Instalacje elektryczne części wspólnych

Instalację w częściach wspólnych wykonać zgodnie z wieloarkuszową normą PN-EN 60364. Szczegóły wg projektu technicznego.

Instalacje elektryczne w lokalach mieszkalnych

Instalację elektryczną w lokalach mieszkalnych wykonać zgodnie z normą N-SEP 002 oraz zgodnie z otrzymanym od inwestora standardem mieszkań. Szczegółowo wg projektu technicznego.

Instalacja oświetlenia podstawowego, awaryjnego

Oświetlenie podstawowe

Instalacje oświetlenia podstawowego należy wykonać zgodnie z wymogami zawartymi w normie PN-EN12464-1:2011 „Światło i oświetlenie - Oświetlenie miejsc pracy Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach”. Szczegółowo wg projektu technicznego.

Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne

Oświetlenie awaryjne należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 1838:2005 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne oraz z uwzględnieniem uwag w odstępstwie pożarowym dla budynku. Wyposażyć należy budynek w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na wszystkich drogach ewakuacyjnych o zwiększonym natężeniu 5lx.

Ochrona przeciwpożarowa

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu jest elementem sterującym, którego zadziałanie powoduje odłączenie zasilania dla instalacji elektrycznej z wyjątkiem urządzeń bezpieczeństwa pożarowego, których działanie jest wymagane w celu zapewnienia ochrony życia i zdrowia ludzkiego. Zadziałanie przycisku PWP nie powoduje odłączenia zasilanie urządzeń bezpieczeństwa pożarowego.

PWP składa się z następujących elementów:

- Urządzenie wykonawcze – umieszczone w oddzielnej obudowie w pomieszczeniu technicznym lub złączu kablowym,
- Urządzenie uruchamiające – przycisk zlokalizowany przy głównych wejściach do budynku z

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	48	00

terenu zewnętrznego. Umożliwia podanie sygnału do urządzenia wykonawczego i sygnalizującego PWP. Nad wyłącznikiem umieścić oznaczenie „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu”,

- Urządzenie sygnalizujące - sygnalizator optyczny informujący iż wyłączone zostało zasilanie obiektu za pomocą automatyki PWP, zlokalizowany bezpośrednio obok każdego przycisku uruchamiającego

Należy stosować certyfikowane urządzenia PWP np. Cerbex. Na etapie realizacji w przypadku zastosowania zamiennego, wykonawca/dostawca zobowiązany jest do uzyskania dopuszczenia jednostkowego w uzgodnieniu z rzeczoznawcą do spraw ppoż.

Wejścia kabli do budynku

Wszystkie otwory służące do wprowadzania kabli do budynku należy uszczelnić w sposób uniemożliwiający przenikanie gazu (wody) do wnętrza budynku. Wszystkie przejścia kabli i przewodów przez strefy pożarowe należy uszczelnić ogniowo.

Przejścia pożarowe

Zgodnie z Rozporządzeniem 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.) przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) tych elementów. Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów.

Należy uszczelnić zarówno przejścia przez ściany jak również przejścia przez strop pomiędzy kondygnacjami. Przejścia pożarowe powinny być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie przeszkolenie. Wszystkie przejścia należy oznaczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami. Strefy pożarowe zgodnie z projektem architektury.

Instalacje w przedsionku ppoż.

Kable i przewody prowadzone poprzez przestrzeń przedsionka ppoż., a nie wykorzystywane w przedsionku, należy chronić przy pomocy osłon lub obudów o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60.

Ochrona przeciwprzepięciowa

Ochronę przepięciową wykonać zgodnie z obowiązującymi arkuszami normy PN-EN 62305.

Ochrona przeciwporażeniowa

Środki ochrony przeciwporażeniowej należy wykonać według normy PN-HD 60364-4-41, PN-HD 60364-5-54.

Stacja ładowania pojazdów elektrycznych

Zgodnie z wymogiem obowiązujących przepisów a w szczególności: Obwieszczenie Marszałka

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	49	00

Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 marca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz.U. 2023 poz. 875) oraz w oparciu o rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 maja 2021, należy zapewnić rezerwę mocy stanowiącą iloczyn 50% liczby wszystkich stanowisk postojowych związanych z tym budynkiem (wewnętrznych i zewnętrznych) i wartości mocy 3,7kW. Rezerwa mocy dla stacji ładowania pojazdów zostanie zapewniona poprzez obwody opomiarowane bezpośrednio z zakładem elektroenergetycznym – osobne złącze kablowe przeznaczone dla stacji ładowania pojazdów. Szczegóły na dalszych etapach projektowych.

Instalacja fotowoltaiczna

Przewiduje się możliwość posadowienie na dachu projektowanego budynku paneli instalacji fotowoltaicznej. Instalacją fotowoltaiczną przewiduje się kompensację zużycia energii elektrycznej na potrzeby zasilania odbiorów części administracyjnych. Szczegóły według projektu technicznego.

Infrastruktura telekomunikacyjna

Przewiduje się wyposażenie budynku w następującą instalację niskoprądową:

- Punkt połączenia instalacji telekomunikacyjnej z publiczną siecią telekomunikacyjną,
- Światłowodowa infrastruktura telekomunikacyjna,
- Okablowanie strukturalne – miedziane,
- Antenowa instalacja zbiorczą telewizji cyfrowej naziemnej oraz satelitarnej,
- Instalacje wideo-domofonową

Oddymianie klatki schodowej

Przewody układane będą na systemowych trasach kablowych (pionowo wewnątrz szachtu), w rurach osłonowych układanych pod posadzką (od pionów instalacyjnych do lokali) oraz p/t w rurkach instalacyjnych (wewnątrz lokali). Instalacje teletechniczne szczegółowo wg projektu technicznego.

System przyzywowy

W przypadku, gdzie mieszkanie zostanie przeznaczone dla osoby niepełnosprawnej należy zastosować system przyzywowy umożliwiający wezwanie pomocy przez niepełnosprawnego. Szczegóły wg projektu technicznego.

System detekcji gazu CO

Zgodnie z obowiązującymi przepisami (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r Dz.U.Nr 75 ,poz 690 – Dział III, Rozdział 10, &108, pkt. 3) w zamkniętych garażach Ustawodawca narzucił obowiązek instalacji systemów wykrywających tlenek węgla (CO), będący najbardziej szkodliwym i toksycznym składnikiem spalin samochodowych, dlatego też garaż wyposażony zostanie w system detekcji CO powodujący zadziałanie wentylacji mechanicznej. Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS) tlenu węgla w powietrzu wynosi 20 ppm (23 mg/m³). Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe(NDSch) tlenu węgla w powietrzu wynosi 100 ppm V/V (117 mg/m³).

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	50	00

Dostawa i montaż systemu detekcji CO wraz z okablowaniem w zakresie dostawcy systemu wentylacji.

System oddymiania klatek schodowych

Założenia dla systemu oddymiania klatek schodowych:

- Centrala oddymiania na ostatniej kondygnacji klatki, natynkowa,
- Nadzorowanie poprzez czujki dymu oraz ręczne przyciski oddymiania oraz system zasysający w szybie windowym,
- Ręczny przełącznik otwarcia klap – przełącznik kluczykowy na ostatniej kondygnacji (w przypadku klapy oddymiającej z funkcją wyłazu dachowego zamykanego na klucz),
- Stacja pogodowa zlokalizowana na dachu (w przypadku klapy oddymiającej z funkcją wyłazu dachowego zamykanego na klucz),
- Sterowanie klapami, oknami oraz drzwiami,
- Połączenie z SSP,

Szczegółowe wytyczne dla systemu oddymiania klatek schodowych wg projektu technicznego.

Założenia dla systemu SSP

Przewiduje się ochronę hali garażowej -1 oraz -2, systemem sygnalizacji pożaru (SSP). Wszystkie objęte ochroną pomieszczenia i przestrzenie będą nadzorowane przez czujki pożarowe oraz ręczne ostrzegacze pożarowe. W miejscach gdzie jest to wymagane szyby windowe klatek schodowych zostaną zabezpieczone przez systemy zasysające. Ze względu na charakter zagrożenia pożarowego oraz uzyskanie maksymalnie skutecznej ochrony, przewiduje się zastosowanie jako podstawowych czujek dymu, charakteryzujących się wysoką skutecznością w wykrywaniu pożarów, w których pojawić się może widzialny dym i otwarty płomień. Dodatkowo przewiduje się objęcie ochroną szybu windowego poprzez zainstalowanie systemu zasysania. Dla klatki schodowej przewidziano system sterowania oddymianiem, który poprzez moduł pętlowy, zostanie połączony z systemem sygnalizacji pożaru. Wszystkie użyte urządzenia powinny być wyposażone w izolatory zwarcia.

Założenia dla systemu SSP:

- Hala garażowa oraz pomieszczenia techniczne zawierające elementy systemu sygnalizacji pożaru lub wentylacji pożarowej objęte systemem detekcji i sygnalizacji pożaru.
- Dwustopniowy sposób alarmowania,
- Centrala zlokalizowana w wydzielonym pomieszczeniu technicznym i/lub pomieszczeniu ochrony,
- Nadzorowanie poprzez czujniki pożarowe oraz ręczne ostrzegacze pożarowe,
- Sterowanie elementów systemu oddymiania za pomocą modułów kontrolo-sterujących,
- Klapy wentylacji bytowej (odcinające) wyposażone w siłowniki zasilane napięciem 230VAC,

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	51	00

ze sprężyną powrotną, monitorowany stan zamknięcia,

- Klapy oddymiające wyposażone w siłowniki zasilane napięciem 24VDC, zasilane poprzez zasilacze buforowe z certyfikatem CNBOP, monitorowane zamknięcie oraz otwarcie,
- Akumulatory urządzeń systemu sygnalizacji pożaru dobrane w taki sposób aby po zaniku zasilania podstawowego system był sprawny jeszcze przez 72h, zasilacze pożarowe monitorowane,

Okablowanie:

- pętle dozоровe, linie monitorujące wykonane przewodem uniepalnionym
- linie sterujące w zależności od przeznaczenia wykonane przewodem uniepalnionym lub o odporności ogniowej PH90

13. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zgodnie z załączonymi *Warunki ochrony przeciwpożarowej dla budowy budynku mieszkalno-usługowego wraz z podziemną halą garażową zlokalizowanego na dz. ewid. nr 2/63 obr. Komandoria w Poznaniu –część Projektu architektoniczno – budowlanego - ZAŁĄCZNIK NR 5*

Numer dokumentu <i>Dokument Number</i>	Strona <i>Page</i>	Rewizja <i>Revision</i>
PB-A-OT-01	52	00