

**12010_1_OPIS TECHNICZNY
-REWIZJA A**



Projekt budynku mieszkalnego wielorodzinnego

Al. Papieża Jana Pawła II 28/7
70-454 Szczecin
Tel. 091 424 04 39
Fax 091 424 04 40

www.ch2architekci.pl
biuro@ch2architekci.pl

Branża:	ARCHITEKTURA
Inwestor:	Gmina Miasta Sopotu 81-704 Sopot Ul. Tadeusza Kościuszki 25/27
Adres inwestycji:	Sopot, ul. 3 Maja 18a, działki numerach geodezyjnych 74/9, 74/10, 74/11 obręb 0001, ark.32
<i>Zgodnie z art. 20 pkt 4 ustawy z dnia 16. 04. 2004 O zmianie ustawy – Prawo Budowlane, oświadczamy, że niniejsza koncepcja architektoniczna została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</i>	
Projektant/ Autor projektu:	arch. Marianna Jagielska-Chruszcz upr. proj. 54/Sz/2000
Opracował:	arch. Sylwester Chruszcz upr. proj. 48/Sz/2000
Sprawdził:	arch. Michał Kołodziejczyk upr. proj. 10/ZPOIA/2002
Faza:	Projekt wykonawczy Budynek i zagospodarowanie terenu
Data:	LUTY 2013
Nr projektu	12010

Spis treści:	strona
1. Przedmiot opracowania	4
2. Podstawa opracowania	4
3. Dane Inwestora	4
4. Spis dokumentacji	4
5. Opis obiektu i zagospodarowania terenu	4
5.1. Program budynku	5
5.2. Rozbiórki	5
5.3. Drogi i nawierzchnie	5
5.4. Elementy małej architektury	5
5.5. Zieleń istniejąca i projektowana	6
6. Bilans terenu i charakterystyczne parametry techniczne zabudowy	6
7. Rozwiązania konstrukcyjne	6
8. Wentylacja	6
9. Instalacje sanitarne	6
10. Instalacje elektryczne	7
11. Instalacje niskoprądowe	7
12. Rozwiązania techniczne i materiałowe	7
13.1 PRZEGRODY BUDOWLANE	7
13.2 Schody	11
13.3 Stolarka okienna i drzwiowa	11
13.4 Izolacje	12
13.5 Odwodnienie połaci dachowych	12
13. Parametry pożarowe	12
13.1 Podział obiektu budowlanego na strefy pożarowe	12

13.2 Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia materiałów budowlanych	12
13.3 Warunki ewakuacji, oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne)	13
13.4 Sposób zabezpieczania przeciwpożarowego instalacji użytkowych	13
13.5 Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa w garażu	13
13.6 Wyposażanie w gaśnice	14
13.7 Zalecenia	14
13.8 Zalecenia	14
14 Uwagi końcowe	14

Spis rysunków:

NR RYSUNKU	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
A.1.1	Plansza zbiorcza sieci	1:500
A.1.2	Zagospodarowanie terenu	1:500
A.1.3	Zagospodarowanie terenu	1:250
A.2.1.1	Rzut parteru	1:50
A.2.1.2	Rzut aranżacji pomieszczeń parteru	1:100
A.2.2.1	Rzut I piętra	1:50
A.2.2.2	Rzut aranżacji pomieszczeń I piętra	1:100
A.2.3.1	Rzut II piętra	1:50
A.2.3.2	Rzut aranżacji pomieszczeń II piętra	1:100
A.2.4	Rzut dachu	1:50
A.3.1	Przekrój A-A	1:50
A.3.2	Przekrój B- B	1:50
A.4.1	Elewacje	1:100
A.5.1	Zestawienie okien i drzwi	1:100
A.6.1	Detal okna i ściany zewnętrznej , detal mocowania balustrady okna	1:20 , 1:5
A.6.2	Detal tarasu zewnętrznego na parterze, detal przyziemia	1:5
A.6.3	Detal balkonu z balustradą	1:40, 1:20
A.6.5	Detal schodów wewnętrznych z balustradą	1:20, 1:5
A.6.6	Detal świetlika dachowego	1:50, 1:20
A.6.7	Detal śmietnika zewnętrznego	typowy
A.6.8	Detal siedziska zewnętrznego i ogrodzenia działki	1:20

Spis załączników:

12010_2_Spis pomieszczeń
12010_3_Specyfikacja materiałowa

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Sopocie na działkach o numerach ewidencyjnych 74/9, 74/10, 74/11 zlokalizowanych przy ul. 3 Maja 18a w Sopocie. Dodatkowo w zakres opracowania wchodzi zaprojektowanie śmietnika na działce sąsiedniej nr 74/10 przeznaczonego dla obsługi budynków zlokalizowanych przy ul. 3 Maja 18,18a, 22, 24 a także zaprojektowanie drogi dojazdowej na dz. nr 74/9 obsługującej nieruchomości przy ul. 3 Maja 18 i 18 a.

2. Podstawa opracowania

- umowa o wykonanie prac projektowych,
- wizja lokalna i dokumentacja fotograficzna,
- uzgodnienia z Zamawiającym,
- wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego,
- mapa do celów projektowych
- obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego,

3. Dane Inwestora

Gmina Miasta Sopotu
81-704 Sopot
Ul. Tadeusza Kościuszki 25/27

4. Spis dokumentacji

Tom I	branża	opis
I.1	Architektura	Architektura- budynek i zagospodarowanie terenu
I.2	Architektura	Katalog mieszkań
I.3	Projekt zieleni	Projekt zieleni
I.4	Hydrogeologia	Projekt odwodnienia wykopu
I.5	Drogi	Projekt dróg
Tom II	branża	opis
II.1	Konstrukcja	Projekt konstrukcji budynku
II.2	Instalacje sanitarne	Instalacje sanitarne zewnętrzne i przyłącza
II.3	Instalacje sanitarne	Instalacje sanitarne wewnętrzne
II.4	Instalacje elektryczne	Projekt instalacji elektrycznych zewnętrznych
II.5	Instalacje elektryczne	Projekt instalacji elektrycznych

5. Opis obiektu i zagospodarowania terenu

Działka nr 74/11 zlokalizowana jest w wewnętrznej części kwartału zabudowy wyznaczonej ulicami 3 Maja, Kazimierza Wielkiego, Jana Sobieskiego i Książąt Pomorskich. Dojazd na działkę od ul. 3 Maja tj. od strony południowo-wschodniej drogą dojazdową na działce 74/9, obsługującej również usytuowany wzdłuż ulicy 3 Maja budynek nr 18. Od strony południowo zachodniej działka graniczy z terenem zielonym zlokalizowanym wewnątrz kwartału zabudowy , pełniącym funkcje rekreacyjne dla mieszkańców. Od strony pn -wschodniej i pn-zachodniej działka graniczy z zabudową istniejącą w tym od strony pn- wschodniej z cenną zabudową secesyjną i eklektyczną kamienic mieszkalnych z początku XX wieku podlegających ochronie konserwatorskiej zlokalizowanych wzdłuż ul. Kazimierza Wielkiego – kamienice nr 1,3 5 oraz budynek narożny przy ul. 3 Maja 16.

Na działce nr 74/11 znajdują się obecnie budynki po byłej piekarni, które zostaną rozebrane. Projekt rozbioru stanowi przedmiot odrębnego opracowania.

Projektowany budynek mieszkalny wielorodzinny niepodpiwniczony z garażem zamkniętym na kondygnacji parteru zlokalizowany został w centralnej części działki. Budynek usytuowany został równolegle do granicy pn-wschodniej tj. do granicy od strony ul. Kazimierza Wielkiego. Wjazd na działkę od strony ul. 3 Maja z wykorzystaniem istniejącego zjazdu z drogi publicznej poprzez projektowaną na działce nr 74/9 drogę dojazdową w postaci ciągu pieszo-jezdnego.

Wejście do budynku i wjazd do garażu od strony wjazdu na działkę z ulicy 3 Maja. Wzdłuż drogi dojazdowej przed wjazdem usytuowano 5 miejsc postojowych.

Bilans miejsc postojowych:

Zaprojektowano łącznie 20 miejsc postojowych, w tym:

- 1 miejsce postojowe na każde mieszkanie tj. 16 miejsc postojowych: 15 miejsc postojowych w garażu zamkniętym (w tym jedno miejsce dla osoby niepełnosprawnej) + 1 miejsce postojowe dla osoby niepełnosprawnej na parkingu zewnętrznym;
- 4 miejsca postojowe na parkingu zewnętrznym zgodnie z parametrem 1 dodatkowe miejsce na każde 5 mieszkań

Klatkę schodową w budynku projektowanym usytuowano centralnie z doświetleniem bezpośrednim poprzez świetlik dachowy. Na parterze klatka schodowa rozdziela garaż od lokali mieszkalnych, na wyższych kondygnacjach lokale mieszkalne usytuowano obwodowo wokół budynku.

UWAGA: Szczególną uwagę należy zwrócić na prace budowlane w sąsiedztwie istniejących budynków. Przed przystąpieniem do prac budowlanych budynek istniejący należy sfotografować, dokonać inwentaryzacji i przeglądu stanu budynku.

Prace związane z posadowieniem budynku należy prowadzić pod nadzorem uprawnionego geotechnika i hydrogeologa oraz kontrolować stan posadowienia obiektów sąsiednich. W razie wystąpienia jakichkolwiek problemów należy zaprzestać prowadzenia robót i wezwać nadzór autorski.

5.1. Program budynku

Zaprojektowano 16 lokali mieszkalnych 2-pokojowych. Mieszkania zlokalizowano na kondygnacjach 0, 1 i 2. Dodatkowo na kondygnacji parteru zaprojektowano halę garażową na 15 miejsc postojowych. Hala garażowa połączona z budynkiem poprzez przedsionek łączący ją z wiatrołapem. Dodatkowo na parterze zaprojektowano 16 komórek lokatorskich dostępnych z wiatrołapu wydzielonych drzwiami klasy odporności ogniowej EI 30.

Na kondygnacji parteru usytuowano również pomieszczenia techniczne: węzeł cieplny centrala wentylacyjna, wodomierz oraz pomieszczenie gospodarcze dla sprzątaczk.

W obrębie klatki schodowej wydzielono miejsce na wózki i rowery.

Na parterze zaprojektowano 2 lokale mieszkalne, na 1 i 2 piętrze zaprojektowano po 7 mieszkań.

5.2. Rozbiórki

Na działce znajdują się dwukondygnacyjny budynek piekarni i zabudowany śmietnik- oba przeznaczone do rozbiórki. Lokalizacja zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Projekt rozbiórki budynku piekarni stanowi przedmiot odrębnego opracowania- projektu budowlanego.

5.3. Drogi i nawierzchnie

Zjazd z ulicy 3 Maja nie podlega przebudowie.

Zaprojektowano przebudowę drogi dojazdowej w granicach działki Inwestora- w postaci ciągu pieszojezdnego, nawierzchnia z kostki brukowej betonowej. Miejsca postojowe z ekokratki.

Szczegółowe rozwiązania według projektu dróg.

5.4. Elementy małej architektury

Na działce sąsiedniej nr 74/10 zaprojektowano śmietnik wolnostojący dla obsługi projektowanego budynku oraz budynków zlokalizowanych przy ul. 3 Maja 18, 22, 24. Wyznaczono miejsce pod śmietnik systemowy, skręcany na miejscu budowy. Obudowa wykonana ze stalowych kształtowników zimnogiętych ocynkowanych malowanych proszkowo na kolor grafitowy. Śmietnik złożony z 4 niezależnych, wydzielonych i zamykanych elementów obudowy mieszczących standardowe pojemniki kontenerowe na kółkach o pojemności 1100 l każdy.

Wzdłuż ściany garażowej w sąsiedztwie bramy wjazdowej przewidziano montaż stojaków rowerowych o prostej geometrycznej formie.

Zaprojektowano ogrodzenie ze stalowych kształtowników zimnogiętych ocynkowanych malowanych proszkowo na kolor grafitowy.

Przed wejściem do budynku zaprojektowano siedzisko na planie okręgu wokół drzewa (nasadzenia zgodnie z projektem zieleni).

5.5. Zieleń istniejąca i projektowana

Na przedmiotowej działce występuje zieleń niska, średnia i wysoka. Inwentaryzacja zieleni i projekt nasadzeń stanowią przedmiot odrębnego opracowania.

6. Bilans terenu i charakterystyczne parametry techniczne zabudowy

BILANS POWIERZCHNI TERENU W ZAKRESIE DZIAŁEK 74/9, 74/10, 74/11

1	POWIERZCHNIA DZIAŁKI NR 74/11	1191,00
2	POWIERZCHNIA DZIAŁKI NR 74/9	91,00
3	POWIERZCHNIA DZIAŁKI NR 74/10	392,00
4	POWIERZCHNIA TERENU OPRACOWANIA	1674,00
5	POWIERZCHNIA ZABUDOWY PROJEKTOWANEGO BUDYNKU	667,47
6	POWIERZCHNIA UTWARDZONA POD ŚMIETNIK ZEWNĘTRZNY	11,06
7	POWIERZCHNIA TERENÓW UTWARDZONYCH (PIESZOJEZDNI – NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ)	233,93
8	POWIERZCHNIA TERENÓW Z EKOKRATKI (M-A POSTOJOWE+ ZIELENIEC PRZED BUDYNKIEM)	128,35
9	POWIERZCHNIA 2 TARASÓW PRZYDOMOWYCH	30,0
10	TEREN ZIELONY	603,19
	TERENY UTWARDZONE	274,99
	TERENY Z EKOKRATKI (50% POW BIOL. CZYNNEJ)	128,35
	TERENY ZIELONE	603,19
	POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA	667,36
	POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA - %	39,86%
	POWIERZCHNIA ZABUDOWY - %	39,87%

Suma powierzchni użytkowych: 1429,64

Kubatura brutto budynku wynosi **5087,92 m³**

7. Rozwiązania konstrukcyjne

Projektuje się obiekt o konstrukcji żelbetowej- stropy, słupy żelbetowe, z wypełnieniem z elementów drobnowymiarowych.

Szczegóły w projekcie konstrukcji.

8. Wentylacja

W budynku zaprojektowano wentylację grawitacyjną za wyjątkiem garażu wentylowanego w sposób mechaniczny.

Do wentylacji grawitacyjnej przyjęto system pustaków wentylacyjnych do budowy kominów wentylacji grawitacyjnej: jedno-, dwu-, trzy- i cztero-kanalowych z mieszanki keramzytobetonowej. Wymiar kanałów wentylacyjnych w pustakach 12x16 cm. Klasa odporności ogniowej RE 180, REI 180, REW 180.

Szczegóły wentylacji mechanicznej zgodnie z projektem branży sanitarnej.

9. Instalacje sanitarne

Projektowane są następujące instalacje sanitarne:

- przyłącze wody,
- przyłącze i instalacja zewnętrzna kanalizacji sanitarnej,
- przyłącze i instalacja zewnętrzna kanalizacji deszczowej,
- wewnętrzna instalacja wodociągowa,
- wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej,
- wewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej ciśnieniowej – Pluvia,
- wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania.

Szczegółowy opis instalacji znajduje się w projekcie branżowym.

10. Instalacje elektryczne

Zaprojektowano instalacje:

- oświetlenia ogólnego
- oświetlenia nocnego
- oświetlenia ewakuacyjnego
- instalację gniazd wtykowych przeznaczenia ogólnego
- instalację gniazd wtykowych komputerowych
- instalację odgromową
- instalację przeciwporażeniową
- zasilanie urządzeń sanitarnych, teletechnicznych i teleinformatycznych

11. Instalacje niskoprądowe

Zaprojektowano instalacje teleinformatyczne- komputerową i telefoniczną .

Zaprojektowano instalację domofonową.

Zaprojektowano instalację wykrywczą gazu LPG i tlenku węgla w garażu zamkniętym.

12. Rozwiązania techniczne i materiałowe

Użyte w projekcie materiały zostały opisane w suplemencie do dokumentacji budowlanej:

12010_3_SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA

UWAGA:

PRZYKŁADY MATERIAŁÓW PODANO W CELACH INFORMACYJNYCH. MOŻNA ZASTOSOWAĆ MATERIAŁY O PARAMETRACH RÓWNOWAŻNYCH SPEŁNIAJĄCE WYMAGANIA TECHNICZNE JAK MATERIAŁY ZAPROJEKTOWANE. DOPUSZCZA SIĘ MATERIAŁY, URZĄDZENIA I TECHNOLOGIE RÓWNOWAŻNE W STOSUNKU DO PRZYWOŁANYCH W PROJEKCIE. WSZYSTKIE WYROBY WSKAZANE LUB ZALECANE W DOKUMENTACJI PROJEKTOWE SĄ PODANE W CELU USZCZEGÓLOWIENIA WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO ODNOŚNIE KSZTAŁTU, KOŁORU, FAKTURY, JAKOŚCI, STANDARDU WYKOŃCZENIA ELEMENTU ROBÓT, OKREŚLAJĄ KLASĘ PRODUKTU A NIE PRODUCENTA. ZAMAWIAJĄCY DOPUSZCZA ZASTOSOWANIE INNYCH WYROBÓW BUDOWLANYCH I URZĄDZEŃ ORAZ ROZWIĄZAŃ RÓWNOWAŻNYCH NIŻ PODANE W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ POD WARUNKIEM, ŻE SĄ RÓWNOWAŻNE TECHNICZNIE, SPEŁNIAJĄ WYMAGANIA NORM I PRZEPISÓW ORAZ ZAŁOŻONE PARAMETRY PROJEKTOWE I ESTETYCZNE. WSZELKIE WĄTPLIWOŚCI WINNY BYĆ ROZSTRZYGNIĘTE W SPOSÓB OSTATECZNY PRZEZ NADZÓR AUTORSKI I ZAACEPTOWANE PRZEZ ARCHITEKTA I ZAMAWIAJĄCEGO.

13.1 PRZEGRODY BUDOWLANE

1. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE:

Z1 – ściana zewnętrzna tynkowana

- tynk wewnętrzny gipsowy – 1,5cm
- ściana murowana, SILKA E24 lub równoważne – 24cm
- izolacja termiczna, styropian EPS 040 0,040 W/(m·K) - 15cm
- gładki tynk elewacyjny na podkładzie systemowym - CEMENTOWO-POLIMEROWA BIAŁA GŁADŹ SZPACHLOWA CEKOL C-35 lub równoważne – 1cm

Z2 – ściana zewnętrzna tynkowana

- tynk wewnętrzny gipsowy – 1,5cm
- ściana murowana z lekkiego betonu komórkowego, YTONG PP5/07 GT lub równoważne – 24cm
- izolacja termiczna, styropian EPS 040 0,040 W/(m·K) - 15cm
- gładki tynk elewacyjny na podkładzie systemowym - CEMENTOWO-POLIMEROWA BIAŁA GŁADŹ SZPACHLOWA CEKOL C-35 lub równoważne – 1cm

Z3 – ściana zewnętrzna z okładziną z płytek klinkierowych– poziom parteru, część mieszkalna

- tynk wewnętrzny gipsowy – 1,5cm
- ściana murowana, SILKA E24 lub równoważne – 24cm
- izolacja termiczna, styropian EPS 040 0,040 W/(m·K) - 14cm
- płytki klinkierowe na kleju systemowym, płytki białe Tasna ABC lub równoważne o wymiarach: 24x7cm – 2cm

Z4- ściana zewnętrzna z okładziną z płytek klinkierowych– poziom parteru, hala garażowa

- powłoka malarska, farba emulsyjna biała

- ściana żelbetowa – 18cm
- płytki klinkierowe na podkładzie systemowym, płytki białe Tasna ABC lub równoważne o wymiarach: 24x7cm – 2cm

Z5 – ściana zewnętrzna z okładziną z płytek klinkierowych– poziom parteru, część garażowa

- powłoka malarska, farba emulsyjna biała
- ściana murowana, SILKA E24 lub równoważne – 24cm
- izolacja termiczna, styropian EPS 040 0,040 W/(m·K) - 14cm
- płytki klinkierowe na kleju systemowym, płytki białe Tasna ABC lub równoważne o wymiarach: 24x7cm – 2cm

Z6 – obudowa kominów wentylacyjnych

- ściana murowana, SILKA E12 lub równoważne – 12cm
- gładki tynk elewacyjny na podkładzie systemowym – 1cm

2. ŚCIANY WEWNĘTRZNE:

W1 – ściana wewnętrzna między mieszkaniami

- tynk wewnętrzny gipsowy – 1,5cm
- ściana murowana, cegła Silka E24 klasy 15 lub równoważne – 24cm
- tynk wewnętrzny gipsowy – 1,5cm

W2 – ściana wewnętrzna między mieszkaniami

- tynk wewnętrzny gipsowy – 1,5cm
- ściana żelbetowa – 24cm
- tynk wewnętrzny gipsowy – 1,5cm

W3 - ściana wewnętrzna między mieszkaniami

- tynk wewnętrzny gipsowy – 1,5cm
- ściana murowana, YTONG PP4/0,6 lub równoważne – 10cm
- wełna mineralna Rockwool Panelrock 65kg/m3 lub równoważne – 5 cm
- ściana murowana, YTONG PP4/0,6 lub równoważne – 10cm
- tynk wewnętrzny gipsowy – 1,5cm

W4 – obudowa wnęki licznikowej

- ściana murowana, YTONG PP4/0,6 lub równoważne – 10cm
- wełna mineralna Rockwool Panelrock 65kg/m3 lub równoważne – 5 cm
- ściana murowana, YTONG PP4/0,6 lub równoważne – 10cm
- tynk wewnętrzny gipsowy – 1,5cm

W5 – ściana wewnętrzna między mieszkaniami i klatką schodową

- tynk wewnętrzny mineralny na siatce – 1,5cm
- pustak izolacyjny YTONG PP2/04 lub równoważne – 5 cm
- ściana murowana, cegła Silka E24 klasy 15 lub równoważne – 24cm
- tynk wewnętrzny gipsowy – 1,5cm

W6 – ściana wewnętrzna między halą garażową i klatką schodową/przeedsionkiem

- tynk wewnętrzny mineralny na siatce – 1,5cm
- wełna mineralna Rockwool Fasrock 125 kg/m3 lub równoważne – 10 cm
- ściana murowana, cegła Silka E24 klasy 15 lub równoważne – 24cm lub E12 12 cm
- tynk wewnętrzny mineralny na siatce – 1,5cm

W7 – ściana wewnętrzna między halą garażową i klatką schodową

- tynk wewnętrzny mineralny na siatce – 1,5cm
- wełna mineralna Rockwool Fasrock 125 kg/m3 lub równoważne – 5 cm
- ściana murowana, cegła Silka E24 klasy 15 lub równoważne – 24cm
- pustak izolacyjny YTONG PP2/04 lub równoważne – 5 cm
- tynk wewnętrzny mineralny na siatce – 1,5cm

W8 – ściana wewnętrzna między halą garażową i klatką schodową

- powłoka malarska, farba emulsyjna biała
- ściana działowa murowana, cegła Silka E12 lub równoważne – 12cm
- powłoka malarska, farba emulsyjna biała

W9 – ściana działowa w mieszkaniach

- ściana działowa płyty gipsowe – 8 cm

W10 – ściana działowa w mieszkaniach - WC

- ściana działowa płyty gipsowe – 10 cm
- płytki ściennie do wysokości 2 m – 1,5 cm

W11 – przedzielenie komórek lokatorskich/ wózkowni

- siatka stalowa ocynkowana na podkonstrukcji stalowej

W12 – ściana wewnętrzna między halą garażową i centralą wentylacyjną

- powłoka malarska, farba emulsyjna biała
- ściana działowa murowana, cegła Silka E12 lub równoważne – 12cm
- panel akustyczny – piramidkowy np. APAMA STD7/5/200 lub równoważne

W13 – ściana wewnętrzna między mieszkaniem i centralą wentylacyjną

- tynk wewnętrzny gipsowy – 1,5cm
- ściana murowana, cegła Silka E24 klasy 15 lub równoważne – 24cm
- wełna mineralna o gęstości >100 kg/m³ – 10 cm
- panel akustyczny – piramidkowy np. APAMA STD7/5/200 lub równoważne

W14 – ściana wewnętrzna między mieszkaniem i centralą wentylacyjną

- tynk wewnętrzny gipsowy – 1,5cm
- ściana murowana, cegła Silka E24 klasy 15 lub równoważne – 24cm
- wełna mineralna o gęstości >100 kg/m³ - 15cm
- tynk wewnętrzny gipsowy – 1,5 cm

3. PRZEGRODY POZIOME

PODŁOGI NA GRUNCIE

podłogi w części ogólnodostępnej**0.1.1 podłoga na gruncie w garażu**

wylewka betonowa -beton B25 (C 20-25) zbrojony zbrojeniem rozproszonym
zatarty na gładko impregnowany typ V.5 - 6-14 cm
warstwa rozdzielcza -folia budowlana
izolacja termiczna - styropian EPS 100-038 dach/podłoga typ II.1.3 - 8,0cm
izolacja przeciwwilgociowa – 1 x papa na podkładzie- typ II.4.1
podkład żelbetowy zbrojony górą i dołem siatką 15 x 15 - 15,0cm
warstwa rozdzielcza -folia budowlana PE typ II.6.2
gruby żwir od 8 do 32 mm zagęszczony-15,0cm

0.1.2 podłoga na gruncie na komunikacji ogólnodostępnej (hol klatki schodowej)

gres typ V.1.1 na kleju 1,5 cm
wylewka betonowa- 5,0cm
warstwa rozdzielcza -folia budowlana
izolacja termiczna - styropian twardy EPS 100-038 dach/podłoga typ II.1.3 gr.10,0cm
izolacja przeciwwilgociowa – 1 x papa na podkładzie - typ II.4.1
podkład żelbetowy- 15,0cm
warstwa rozdzielcza -folia budowlana PE typ II.6.2
gruby żwir od 8 do 32 mm zagęszczony-15,0cm

podłogi wewnątrz mieszkań**1.2.1 pokoje dzienne, sypialnie**

- panele podłogowe typ V.2.1 na piance – 1,5cm
wylewka betonowa- 5,0cm
warstwa rozdzielcza -folia budowlana PE typ II.6.2
izolacja termiczna - styropian twardy EPS 100-038 dach/podłoga typ II.1.3 gr.10,0cm
izolacja przeciwwilgociowa – folia PCV gruba - typ II.4.2
podkład żelbetowy- 15,0cm
warstwa rozdzielcza -folia budowlana PE typ II.6.2
gruby żwir od 8 do 32 mm zagęszczony-15,0cm

1.2.2 łazienki

gres na kleju 1,5 cm
wylewka betonowa- 5,0cm
warstwa rozdzielcza -folia budowlana
izolacja termiczna - styropian twardy 10,0cm
izolacja przeciwwilgociowa – folia PCV gruba - typ II.4.2

podkład żelbetowy- 15,0cm
warstwa rozdzielcza -folia budowlana PE typ II.6.2
gruby żwir od 8 do 32 mm zagęszczony-15,0cm

0.1.3 kuchnie, korytarze

wykładzina PCV typ V.3 0,5 cm
wylewka betonowa- 6,0cm
warstwa rozdzielcza -folia budowlana
izolacja termiczna - styropian twardy 10,0cm
izolacja przeciwwilgociowa – folia PCV gruba - typ II.4.2
podkład żelbetowy- 15,0cm
warstwa rozdzielcza -folia budowlana PE typ II.6.2
gruby żwir od 8 do 32 mm zagęszczony-15,0cm

STROPY MIĘDZYKONDYGNACYJNE

stropy na komunikacji ogólnodostępnej

2.1.1- strop na klatce schodowej

- gres na kleju typ V.1.1 – 1,5cm
- jastrych cementowy – 4,5cm
- styropian akustyczny, typ II.3.3 – 4cm
- płyta żelbetowa– 18cm
- tynk cementowo-wapienny typ IV.1.2 – 1,0cm

2.1.2- schody

- gres na kleju typ V.1.2 – 1,5cm
- płyta żelbetowa – 16cm
- tynk cementowo-wapienny typ IV.1.2 – 1,5cm

2.1.3 podłoga I piętra nad wejściem głównym

- panele podłogowe na piance typ V.2.1 – 1,5cm
- jastrych cementowy – 4,5cm
- styropian akustyczny, np. Tonopian EPS T 4,0 typ II.3.3 – 4cm
- płyta żelbetowa– 18cm
- wełna mineralna – 25cm

$U=0,21 \text{ W/m}^2\text{K} \leq 0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

stropy wewnątrz mieszkań

2.2.1 pokoje dzienne, sypialnie

- panele podłogowe na piance typ V.2.1 – 1,5cm
- jastrych cementowy – 4,5cm
- styropian akustyczny, np. Tonopian EPS T 4,0 typ II.3.3 – 4cm
- płyta żelbetowa– 18cm
- tynk gipsowy typ IV.1.1 – 1,0cm

2.2.2 łazienki

- gres na kleju typ V.1.2 – 1,5cm
- folia w płynie
- jastrych cementowy – 4,5cm
- styropian akustyczny, np. Tonopian EPS T 4,0 typ II.3.3 – 4cm
- płyta żelbetowa– 18cm
- tynk gipsowy typ IV.1.1 – 1,0cm

2.2.3 kuchnie, korytarze

- wykładzina zmywalna typ V.3 - 0,5cm
- jastrych cementowy – 5,5cm
- styropian akustyczny, np. Tonopian EPS T 4,0 typ II.3.3 – 5cm
- płyta żelbetowa– 18cm
- tynk gipsowy typ IV.1.1 – 1,0cm

2.3 balkon

- farba antypoślizgowa na podkładzie, kolor szary - typ III.3.2
- płyta żelbetowa prefabrykowana ze spadkiem min. 2%, grubości 18 - 21 cm
- farba elewacyjna w kolorze białym RAL 9010

STROPODACHY

3.1- stropodach nad 2 piętrem

- papa wierzchniego krycia – posypka zielona typ II.5.1 – 0,5cm
- papa podkładowa, np. Bauder TEC KSA samoprzylepna, typ II.5.2 – 0,5cm
- warstwa spadkowa min 2% - styropian XPS 100 – 1-16cm
- izolacja termiczna, - styropian EPS 100 typ 1.4 - 12cm
- papa paraizolacyjna szybkoogrzewalna, wentylacyjna – typ II.5.3
- środek gruntujący bitumiczny – typ II.5.4
- płyta żelbetowa– 18cm
- tynk gipsowy typ IV.1.1 – 1,0 cm

$U=0,22 \text{ W/m}^2\text{K} \leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$

3.2 – stropodach nad 2 piętrem

- papa wierzchniego krycia – posypka zielona typ II.5.1 – 0,5cm
- papa podkładowa, np. Bauder TEC KSA samoprzylepna, typ II.5.2 – 0,5cm
- warstwa spadkowa min 2% - styropian XPS 100 – 1-16cm
- izolacja termiczna, - styropian EPS 100 typ 1.4 - 12cm
- papa paraizolacyjna szybkoogrzewalna, wentylacyjna – typ II.5.3
- środek gruntujący bitumiczny – typ II.5.4
- płyta żelbetowa– 18cm
- tynk cementowo-wapienny typ IV.1.2 – 1,0 cm

$U=0,22 \text{ W/m}^2\text{K} \leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$

3.3 - stropodach nad garażem

- żwir płukany dekoracyjny frakcji 16/32 mm, kolor jasny – typ X.1
- włóknina zabezpieczająca
- warstwa ślizgowa – folia PE 0,2 mm
- papa wierzchniego krycia
- papa podkładowa szybkoogrzewalna – typ II.5.5
- warstwa spadkowa 2% spadku – wełna mineralna dachowa – 1-12cm
- papa paraizolacyjna szybkoogrzewalna, wentylacyjna
- bitumiczny środek gruntujący
- płyta żelbetowa – 18cm

13.2 Schody

Schody wewnętrzne żelbetowe, wylewane. Wykończenie od wierzchu- płytki gresowe stopnicowe –typ V.1.2, wykończenie od spodu – tynk cementowo-wapienny –typ IV.1.2.

13.3 Stolarka okienna i drzwiowa

Zaprojektowano następujące typy stolarki okienno-drzwiowej:

Okna: ramy drewniane malowane na kolor biały, okna do pomieszczeń mieszkalnych na parterze wyposażać w rolety antywłamaniowe –wg detalu;

Drzwi wejściowe do budynku: ramy aluminiowe w kolorze białym, drzwi przeszklone, szkło bezpieczne.

Brama garażowa: ażurowa, uchylna malowana proszkowo na kolor RAL 7021, sterowanie automatyczne - typ VII.5.

Świetlik dachowy: profile aluminiowe.

wyłącz dachowy: stalowy w kolorze białym

Drzwi do mieszkań:

Drzwi wewnątrzlokalowe: drzwi płycinowe pełne, drzwi do łazienek wyposażać w otwory wentylacyjne.

Drzwi do pomieszczeń technicznych: drzwi do pomieszczeń 0.10 i 0.07 pełne aluminiowe, drzwi do pomieszczeń dostępnych z garażu- pełne stalowe.

Wymaganą klasę odporności ogniowej drzwi oznaczono na rysunkach.

13.4 Izolacje

Szczegółowy opis systemów według specyfikacji materiałowej dok 12010_3.

13.5 Odwodnienie połaci dachowych

Planuje się wykonanie odwodnienia stropodachu nad częścią mieszkalną za pomocą systemu podciśnieniowego typu PLUVIA lub inny równoważny. Na dachu obiektu zaprojektowano wpusty z podgrzewaniem elektrycznym. Szczegóły wg projektu instalacji sanitarnych i elektrycznych. Odwodnienia stropodachu garażu przewidziano za pomocą podgrzewanych wpustów grawitacyjnych.

13. Parametry pożarowe

13.1 Podział obiektu budowlanego na strefy pożarowe

Wydziela się następujące strefy pożarowe:

- Strefa części mieszkalnej ZL IV.
- Pomieszczenia techniczne i garaż PM

13.2 Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia materiałów budowlanych

Projektuje się budynek w klasie „D” odporności pożarowej.

- Część obiektu zakwalifikowana do ZL IV (trzy kondygnacje nadziemne) spełnia co najmniej wymaganą klasę odporności pożarowej D:

główna konstrukcja nośna	- R 30
konstrukcja dachu	- (-)
stropy	- REI 30
ściana zewnętrzna	- EI 30 co najmniej (dot. Pasa międzykondygnacyjnego)
ściana wewnętrzna	- (-)
przekrycie dachu	- (-)

odporność ogniowa przegród wewnętrznych oddzielających mieszkania od dróg komunikacji ogólnej oraz od innych mieszkań i samodzielnych pomieszczeń mieszkalnych co najmniej o klasie EI 30.

Część kondygnacji parteru zawierająca garaż - PM, w klasie „D” odporności pożarowej.

- | | |
|--------------------------|---|
| główna konstrukcja nośna | - R 30 |
| konstrukcja dachu | - (-) |
| stropy | - REI 30 |
| ściana zewnętrzna | - EI 30 co najmniej (dot. Pasa międzykondygnacyjnego) |
| ściana wewnętrzna | - (-) |
| przekrycie dachu | - (-) |

Oddzielenia stref pożarowych:

- Ściany i stropy wewnętrzne wydzielające strefy ZL i PM
- ściany REI 60
stropy REI 60
drzwi EI 30 lub przedsionek z drzwiami EI 30

Lokalizacja zamknięć otworów w elementach oddzielenia przeciwpożarowych w odpowiedniej klasie odporności ogniowej została przedstawiona w części rysunkowej.

Północno-wschodnią ścianę garażu zaprojektowano w klasie odporności ogniowej co najmniej REI 60.

Przekrycie dachu garażu, przyległego do ściany z otworami budynku wyższego (ściana części mieszkalnej) w pasie o szerokości 8 m zaprojektowano jako nierozprzestrzeniające ognia oraz w pasie tym spełniono wymagania:

- 1) konstrukcja dachu o klasie odporności ogniowej co najmniej R 60 (strop żelbetowy)
- 2) przekrycie dachu o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 60 (wełna mineralna, papa, warstwa żwiru płukanego dekoracyjnego)

Uwagi ogólne:

Ściany i stropy stanowiące elementy oddzielenia przeciwpożarowego zaprojektowano jako układy niepalne.

Ściany i strop oddzielającą komórki lokatorskie od mieszkań oraz ściany zewnętrzne komórek ocieplono wełną mineralną.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne oraz instalacje w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego należy wyposażyć w przeciwpożarowe kłapy odcinające o klasie odporności ogniowej wymaganej dla elementu oddzielenia lub uszczelnić do wymaganej klasy oddzielenia pożarowego.

Wszystkie elementy w budynku stosować NRO.

13.3 Warunki ewakuacji, oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne)**Parametry wyjść i drogi ewakuacyjne:**

- wyjście z budynku drzwi szerokość w świetle $\geq 1,2$
- klatka schodowa - szerokość biegu $\geq 1,2$ m, szerokość spocznika $\geq 1,5$ m, wysokość stopni $< 0,175$ m,

W obiekcie zaprojektowano oświetlenie awaryjne zapasowe. Zaprojektowane oświetlenie awaryjne zapewnia na środku drogi ewakuacyjnej natężenie oświetlenia minimum 1Lx, a przy drzwiach wyjścia ewakuacyjnego i hydrancie 5 Lx.

13.4 Sposób zabezpieczania przeciwpożarowego instalacji użytkowych**INSTALACJA WENTYLACJI/KLIMATYZACJI**

Wszystkie przewody wentylacyjne prowadzone w ścianach i stropach, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej E I 60 lub R E I 60, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) tych elementów.

INSTALACJA GRZEWCA

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego należy wykonać w klasie tych oddzieleni. Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w przegrodach o odporności ogniowej REI 60 i EI 60 należy wykonać w klasie odporności ogniowej tych elementów. Szczegóły w dokumentacji branżowej.

INSTALACJA ELEKTROENERGETYCZNA

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w przegrodach o odporności ogniowej REI 60 i EI 60 należy wykonać w klasie odporności ogniowej tych elementów. Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego należy wykonać w klasie tych oddzieleni. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu w zlokalizowany w parterze budynku, szczegóły w projekcie branżowym.

INSTALACJA ODGROMOWA

Przewody odprowadzające montowane w rurach osłonowych pod elewacją budynku. Ochroną zostaną objęte wszystkie urządzenia techniczne zlokalizowane na dachu. Zaciski probiercze zabudowane w odpowiednich skrzynkach rewizyjnych na elewacji.

13.5 Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa w garażu

- Instalacja hydrantów wewnętrznych zaprojektowana zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- Instalacja hydrantów wewnętrznych 33 zasilana z zewnętrznej sieci wodociągowej
- Zawory hydrantowe zostały zaprojektowane na wysokości 1,35 m (plus-minus 0,1 m) od poziomu podłogi,
- Zasięg hydrantu – 33 m
- Lokalizacja hydrantu – w strefie wejścia do garażu- przedstawiona w części rysunkowej;
- Hydrant wewnętrzny musi posiadać Certyfikaty Zgodności CNBOP lub Deklarację Zgodności CE notyfikowanej jednostki do stosowania w instalacjach p.poż.

Instalacja rozprowadzająca do hydrantu wykonana z rur i kształtek z rur stalowych, ocynkowanych, o średnicach zgodnie z częścią rysunkową.

13.6 Wyposażenie w gaśnice

- wymagana 1 jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej ZL III, w garażu 2 kg (lub 3 dm³) na każde 300 m²,
- zalecane wyposażenie w gaśnice 4 kg lub 6 kg z proszkiem przeznaczony do gaszenia pożarów grup ABC.

13.7 Zalecenia

Materiały wyposażenia i wystroju wnętrz co najmniej trudnozapalne – ocena na etapie projektu aranżacji.

Materiały, elementy budynku, instalacje, systemy i urządzenia przeciwpożarowe zastosowane w obiekcie muszą posiadać prawem przewidziane dopuszczenia, adekwatnie do wymaganych cech i właściwości pożarowych.

Projektuje się następujące oznakowanie p.poż.:

- Oznakowanie dróg ewakuacyjnych i wyjść ewakuacyjnych
- Oznakowanie miejsca usytuowania urządzeń p.poż. i sprzętu p.poż
- Oznakowanie lokalizacji p.poż. wyłącznika prądu

Wszystkie obudowy i przegrody wewnętrzne należy zabezpieczyć do stanu NRO. Sufity niepalne, niekapiące i nieodpadające pod wpływem ognia.

Wszystkie elementy budynku zastosowane muszą być nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Wszystkie drzwi o określonej odporności ogniowej muszą posiadać samozamykacz.

Ocena odporności pożarowej elementów budynku, sposoby ich wykonania i zabezpieczenia – wg branży konstrukcja na etapie projektu budowlanego.

13.8 Zalecenia

- Materiały, elementy budynku, instalacje, systemy i urządzenia przeciwpożarowe zastosowane w obiekcie muszą posiadać prawem przewidziane dopuszczenia, adekwatnie do wymaganych cech i właściwości pożarowych.
- Projektuje się następujące oznakowanie p.poż.: oznakowanie dróg ewakuacyjnych i wyjść ewakuacyjnych, oznakowanie miejsca usytuowania urządzeń p.poż. i sprzętu p.poż, oznakowanie lokalizacji p.poż. wyłącznika prądu
- Wszystkie przegrody wewnętrzne należy zabezpieczyć do stanu NRO.
- Wszystkie zastosowane elementy budynku muszą być nierozprzestrzeniające ognia (NRO)
- Wszystkie drzwi o określonej odporności ogniowej i na granicach strefy wewnętrznej i zewnętrznej muszą posiadać samozamykacz.
- Na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji stosowanie materiałów i wyrobów łatwo zapalnych jest zabronione,
- wszystkie urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania,

14 Uwagi końcowe

UWAGA: Ustala się bezwzględny zakaz używania azbestu pod jakąkolwiek postacią w materiałach budowlanych służących do realizacji obiektu oraz w elementach jego wykończenia i wyposażenia.

Całość prac włącznie z wykopami wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, przepisami, normami oraz obowiązującymi przepisami BHP i ppoż.

Wszystkie elementy przychodzące na budowę muszą posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty oraz muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie na terenie Polski.

Zastosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania, dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną.

Wszystkie dokumenty, atesty, certyfikaty i protokoły odbiorów zachować do kontroli i odbioru.

Transport, przechowywanie zabudowa i montaż wszystkich urządzeń i elementów instalacji, zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, przepisami, normami oraz obowiązującymi przepisami BHP i ppoż, dokumentacjami technicznymi – rozruchowymi urządzeń i elementów przychodzących na budowę oraz instrukcjami producenta.

Wszystkie roboty wykonywać ściśle wg dokumentacji technicznej, niniejszego opisu oraz Warunków Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano- Montażowych, pod nadzorem osoby uprawnionej. Podczas prowadzenia prac budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów BHP i p.poż. Obiekt wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późniejszymi zmianami). Kierownik budowy jest zobowiązany opracować BIOZ na potrzeby budowy.

Opracowała:

arch.Marianna Jagielska Chruszcz