

## PROJEKT WYKONAWCZY ARCHITEKTURA

### BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY KOMUNALNY

**ADRES INWESTYCJI:** ul. Czecha, 84-300 Łęborg  
dz. nr 153/35, 153/36 obr. 11 Łęborg

**INWESTOR:** Gmina Miejska Łęborg  
84-300 Łęborg ul. A. Krajowej 14

**OŚWIADCZENIE  
PROJEKTANTÓW**

Oświadczam, że niniejszy projekt został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.



Zespół projektowy:

| BRANŻA       | PROJEKTANT   | OPRACOWANIE                                |
|--------------|--|--|
| ARCHITEKTURA | mgr inż. arch. Dariusz Pobrucki<br>upr. BK.IIF.7342-89/98, członek IA nr PO-0386 | mgr szt. mgr inż. arch.<br>Michał Batorski |

Łęborg luty 2015



## ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

| <b>Tom 1</b> PROJEKT WYKONAWCZY - ARCHITEKTURA |  |        |
|--|--|--------|
| oznaczenie                                     |  | strona |
| <b>A</b>                                       | ARCHITEKTURA - strona tytułowa                 | 1      |
|  | Spis zawartości projektu                       | 2      |
|  | Opis do projektu zagospodarowania terenu       | 3      |
|  | Opis techniczny                                | 6      |
|  | Zestawienie pomieszczeń z bilansem             | 13     |
| Azt-1  | Projekt zagospodarowania terenu                | 17     |
| A-1  | Rzut piwnic                                    | 18     |
| A-2  | Rzut parteru                                   | 19     |
| A-3  | Rzut I piętra                                  | 20     |
| A-4  | Rzut II piętra                                 | 21     |
| A-5  | Rzut III piętra - poddasze                     | 22     |
| A-6  | Rzut dachu                                     | 23     |
| A-7  | Elewacja wschodnia                             | 24     |
| A-8  | Elewacja południowa i północna                 | 25     |
| A-9  | Elewacja zachodnia                             | 26     |
| A-10   | Przekrój A                                     | 27     |
| A-11   | Przekrój B                                     | 28     |
| A-12   | Perspektywa z kolorystyką – elewacja frontowa  | 29     |
| A-13   | Perspektywa z kolorystyką – elewacja balkonowa | 30     |
| A-14   | Balkonowe przegrody szklane                    | 31     |
| A-15   | Balkonowe przegrody szklane - poddasze         | 32     |
| A-16   | Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej      | 33     |
| A-17   | Detal attyki                                   | 34     |
| A-18   | Bramka uchylna – zejście do piwnicy            | 35     |
| A-19   | Szklany daszek nad wejściem                    | 36     |
| A-20   | System balustrad szklanych                     | 37     |
| A-21   | System balustrad z prętami – klatka schodowa   | 38     |
| A-22   | System balustrad z deskami                     | 39     |
| D-01   | Drogi – zagospodarowanie terenu                | 40     |
| D-02   | Drogi – przekroje normalne                     | 41     |
| D-03   | Drogi – przekrój normalny I-I                  | 42     |



## OPIS DO PROJEKTU zagospodarowania terenu

### 1 Podstawa opracowania

- 1.1 MPZP uchwała Rady Miasta Lęborka nr XXXVIII-715/2014 z dnia 26 września 2014r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie osiedla „Sportowa” pomiędzy ulicami: Krzywoustego, Jana Pawła II, Kusocińskiego w Lęborku. (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego z 2014r. poz. 3477)
- 1.2 mapa do celów projektowych, przyjęta do zasobu powiatowego pod nr P.2206.2015.10 w dniu 07.01.2015r.

### 2 Przedmiot opracowania

Budynek mieszkalny wielorodzinny, układ komunikacyjny z parkingami, elementy małej architektury, place gospodarcze, śmietnik, plac zabaw dla dzieci, tereny zielone oraz przyłącza do sieci zewnętrznych.

### 3 Stan istniejący

- 3.1 Położenie – Lębork ul. Czecha dz. nr 153/35 i 153/36 obr. 11 Lębork. Teren objęty opracowaniem położony jest na południowo-zachodnich peryferiach Lęborka w sąsiedztwie istniejącej zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej w kwartale ograniczonym ulicami Kusocińskiego, Czecha, Marusarzówny i Teligi. Rzędne terenu zawierają się w przedziale 22,8 do 23,4mnpm.
- 3.2 Zabudowa – Teren w całości zagospodarowany i uzbrojony, oznaczony jako użytek Bp, Działka 153/35 jest w części południowej od strony ul. Kusocińskiego zabudowana budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym, pozostała część pełni funkcję boiska sportowego, na części działki 153/36 znajduje się parterowa zabudowa usługowa oraz jezdnia ul. Czecha, chodniki, miejsca postojowe i zatoka autobusowa.
- 3.3 Zieleń – teren działek jest zagospodarowany zielenią niską oraz trawą.
- 3.4 Komunikacja – dojazd realizowany jest poprzez dwa zjazdy z ul. Marusarzówny o nawierzchni asfaltowej oraz z ul. Czecha.
- 3.5 Uzbrojenie – teren działek jest uzbrojony w kanalizację sanitarną, energetyczną, telekomunikacyjną, wodociągową, gazową oraz ciepłowniczą. Instalacje te będą wykorzystywane dla projektowanego obiektu.
- 3.6 Ochrona konserwatorska: obszar działek i usytuowane na nich obiekty nie są objęte ochroną konserwatorską.
- 3.7 Zgodnie z wypisem z rejestru gruntów działki stanowią teren zabudowy – użytek Bp.

### 4 Projektowana zabudowa oraz rozbiórki

- 4.1 Budynek mieszkalny wielorodzinny 2-klatkowy, 4-kondygnacyjny z podpiwniczeniem w rzucie prostokątny o wymiarach 12,50m x 12,67m i wysokości w kalenicy dachu 14,73m. Dach dwuspadowy symetryczny o pochyleniu 45°.
- 4.2 Śmietnik odpadów komunalnych zaprojektowano szczelny kontener usytuowany na placu gospodarczym w odległości 6,0m od granicy działki, w pobliżu parkingów. Opróżnianie pojemników okresowo, wywóz na składowisko odpadów.
- 4.3 Rozbiórki:
  - 4.3.1 usunięcie ośmiokątnego pawilonu handlowego o lekkiej konstrukcji. Obiekt zostanie usunięty staraniem Gminy Miejskiej Lębork. Zakres rozbiórki nie jest objęty niniejszym opracowaniem.
  - 4.3.2 usunięcie i przestawienie w nowe miejsce dwóch lamp oświetleniowych wraz z instalacją zasilającą.
  - 4.3.3 rozbiórka placu gospodarczego pod śmietnik budynku przy ul. Kusocińskiego. Nowe miejsce na śmietnik zostało wyznaczone przy śmietniku projektowanego budynku w pobliżu parkingu.
  - 4.3.4 Rozbiórka dwóch miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych obsługujących budynek przy ul. Kusocińskiego. Dwa miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych w zamian za usunięte zostały zaprojektowane przy ul. Czecha w pobliżu usuniętych mp.

### 5 Ukształtowanie terenu

- 5.1 Przewiduje się niwelację terenu z przewagą nasypów w obrębie projektowanego budynku. Istniejąca nawierzchnia z kostki betonowej wzdłuż ul. Czecha w większości do zachowania; materiał z koniecznych rozbiórek przeznaczony do ponownego wykorzystania. Humus odłożyć i zabezpieczyć do ponownego wykorzystania.

### 6 projektowane uzbrojenie terenu (szczegóły w odrębnych opracowaniach).

- 6.1 energetyka – budowa linii kablowej bezpośrednio ze stacji transformatorowej do ZK na budynku – zakres należący do Energa Operator S.A. nie będący przedmiotem niniejszego opracowania. Budowa przyłączy kablowych nn do rozdzielnic głównej z układem pomiarowym usytuowanej w budynku (pomieszczenia techniczne).



- 6.2 Oświetlenie zewnętrzne** - Zagospodarowanie wybudowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Kusocińskiego sąsiadującego z projektowanym budynkiem uwzględnia oświetlenie zewnętrzne. przewiduje się budowę instalacji oświetleniowej z rozdzielnicą klatki schodowej nr 1 z odrębnym opomiarowaniem. Przewiduje się relokację dwóch latarni obsługujących budynek przy ul. Kusocińskiego. Latarnie nr 1 i nr 4 przesunąć w nowe wskazane na planie miejsce. Przewiduje się montaż 6 nowych latarni. Zachowano jak w poprzednim rozwiązaniu oświetlenie typu parkowego na słupach aluminiowych firmy ROSA. Przyjęto oprawy sodowe parkowe 70W ELBA. Słupy wyposażać w złącza typ NTB-1 oraz okablowanie wewnętrzne. Słupy instalować na fundamentach prefabrykowanych typ B51. Zasilanie słupów oświetleniowych z rozdzielnicą RG 1 klatki schodowej nr 1 projektowanego budynku, kablem ziemnym YKY5x6mm<sup>2</sup>. Wybudować nowy odcinek linii oświetleniowej przez ustawienie 6 szt. latarni. latarnie zasilć kablem YKY5x6mm<sup>2</sup>. Wzdłuż układanego kabla na dnie rowu kablowego należy ułożyć uziom w postaci drutu FeZnfi 6-8mm. Wszystkie metalowe słupy uziemić przez podłączenie mostków od zacisku uziemiającego słupa do ułożonego w rowie drutu. Wszystkie korpusy słupów połączyć z przewodem ochronnym PE. Wszystkie skrzyżowania kabla oświetleniowego i innymi instalacjami podziemnymi osłonić rurą osłonową np. DVk50 na odcinkach ca 2m. Po zamontowaniu i podłączeniu słupów oświetleniowych należy przed uruchomieniem oświetlenia wykonać niezbędne pomiary: skuteczności ochrony od porażenia prądem, rezystancję izolacji ułożonych odcinków kabli oraz rezystancji uziemienia.
- 6.3 Kanalizacja sanitarna** – przyłącze PCV Ø 160 kl. S z kolektora Ø 200 do studni o rzędnych 22,90/19,73 w ul. Czecha przy budynku przewiduje się dwie studnie rewizyjne. Przyłącze (odcinek od studni istniejącej do pierwszej studni projektowanej) zostanie wykonany na podstawie odrębnego zgłoszenia.
- 6.4 Przyłącze wodociągowe** – (przyłącze zostanie zrealizowane na podstawie odrębnego zgłoszenia i nie jest przedmiotem niniejszego opracowania) przyłącze PE Ø 65 PN1,0Mpa na głębokości 1,4m z kolektora w Ø 200 w ul. Marusarzówny. Sieć wodociągowa w ul. Marusarzówny oraz w ul. Kusocińskiego w zasięgu 75m od budynku projektowanego jest wyposażona jest w hydranty zapewniające ochronę p-poż.
- 6.5 Przyłącze do sieci ciepłowniczej** – (przyłącze zostanie zrealizowane na podstawie odrębnego zgłoszenia i nie jest przedmiotem niniejszego opracowania) przewiduje się włączenie w ciepłociąg w ul. Czecha zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia. Wprowadzenie ciepłociągu do budynku – bezpośrednio do pomieszczenia wymiennikowni.
- 6.6 Przyłącze gazowe** – Przyłącze gazowe zostanie wykonane staraniem dostawcy gazu i nie jest przedmiotem niniejszego opracowania. Skrzynka przyłączeniowa zostanie zamontowana na szczycie budynku od strony ul. Marusarzówny i dalej wewnętrzna instalacja gazowa zostanie rozprowadzona w budynku. Nie przewiduje się zewnętrznej instalacji gazowej pozalicznikowej.
- 6.7 Odprowadzenie wód opadowych** – wody opadowe z terenu utwardzonego z ruchem kołowym – parking i droga dojazdowa wewnętrzna od strony ul. Marusarzówny poprzez piaskownik i separator substancji ropopochodnych odprowadzone zostaną do sieci kanalizacji deszczowej w ul. Czecha. Wody opadowe z dachu budynku odprowadzone zostaną do tej samej kanalizacji bez podczyszczania. Wody opadowe z chodników zostaną odprowadzone powierzchniowo do gruntu – na przyległe trawniki. Woda opadowa z 5 wyznaczonych i utwardzonych miejsc postojowych w ul. Czecha zostanie odprowadzona do istniejącej studzienki kd w tej ulicy. Przyłącze do kd zostanie zrealizowane na podstawie odrębnego zgłoszenia i nie jest przedmiotem niniejszego opracowania.

## 7 Komunikacja

- 7.1 Dojazd kołowy** realizowany będzie istniejącymi zjazdami z ul. Czecha oraz przebudowywanym z ul. Marusarzówny, który zostanie poszerzony do szerokości 5,5m. Drogę wewnętrzną do placu parkingowego projektuje się o szerokości 5,5m z kostki betonowej gr. 8cm na podbudowie spoinowanej piaskiem. Krawężniki szare betonowe na ławach z oporem. Projektowana droga wewnętrzna włącza się w istniejący układ komunikacyjny.
- 7.1.1 Konstrukcja drogowa jezdni, parkingów i placu gospodarczego oraz chodnika szerokości 2,5m dostosowanego dla ruchu kołowego (krawężniki drogowe):**
- kostka betonowa 8cm
  - podsypka cementowo-piaskowa 4cm
  - kruszywo łamane 20cm
  - podsypka piaskowo-żwirowa 10cm
- 7.2 droga pożarowa** o szerokości min. 4m, minimalny promień łuku drogi – 11m, nośność utwardzonej jezdni – min. 200kN, nacisk na oś samochodu – do 100kN. Doprowadzenie drogi pożarowej do projektowanego budynku spełnia wymagania §11ust. 5 Rozporządzenia w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych tzn. jest zapewnione dojście od drogi pożarowej o długości nie przekraczającej 30m do głównego wejścia do budynku zapewniającego dostęp do każdej strefy pożarowej. Ww wymagania spełnia ul. Czecha wraz z chodnikami przystosowanymi do ruchu kołowego.
- 7.3 Dla chodników i wejścia do obiektów** (teren bez ruchu kołowego). Krawężniki szare betonowe na ławach:
- kostka betonowa szara 6cm



- podsyпка cementowo-piaskowa 1:4, 4cm
- kruszywo łamane 15cm
- podsyпка piaskowo-żwirowa 10cm

**7.4 Miejsca postojowe** – Wymagana ilość miejsc postojowych to 1 miejsce na każdy lokal mieszkalny, a zatem wymaganych jest 22 miejsca postojowe. Projekt przewiduje parking na 17 mp (wymiary pojedynczego mp 2,3m/5m) oraz 5mp przy ul. Czecha w tym 2 dla osób niepełnosprawnych (wym. 3,6m/5m). Przy ul. Czecha projektuje się dodatkowo 2 mp dla osób niepełnosprawnych (wym. 3/6/5m) w zamian za usunięte mp dla niepełnosprawnych obsługujące budynek przy ul. Kusocińskiego.

## 8 Zieleń projektowana

8.1 Po wykonaniu założonej niwelacji terenu oraz wybudowaniu obiektów budowlanych teren nie zabudowany i nie przeznaczony pod parkingi i komunikację należy obsadzić zielenią niską – trawa niska dywanowa Gracia oraz drzewkami i krzewami ozdobnymi.

## 9 Mała architektura

9.1 Plac zabaw – pas szerokości 2,08m i długości 33,3m w którym przewiduje się lokalizację zabawek:

- żwir płukany Ø4-32mm 15cm
- geowłóknina
- grunt rodzimy

9.2 Przy wejściach do klatek schodowych należy zamontować kosze na śmieci, ławkę oraz gazon z zielenią.

**10 Śmietnik** – W obszarze placu parkingowego przewidziano plac gospodarczy z miejscem na kontenery do gromadzenia odpadów i surowców wtórnych obsługujący dwa budynki – przy ul. Kusocińskiego (w zamian za usunięty plac gospodarczy) oraz projektowany budynek; w pobliżu zaplanowano trzepak.

## 11 Bilans powierzchni terenu

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| wskaźnik intensywności zabudowy Pc/Pdz                      | 0,62                          |
| wskaźnik zabudowy Pz/Pdz                                    | 0,15                          |
| wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej                   | 0,52                          |
|   |                               |
| pow. zabudowy ogółem  | <b>1 319,59 m<sup>2</sup></b> |
| pow. zabudowy projektowanej                                 | 423,36 m <sup>2</sup>         |
| pow. zabudowy istniejącej                                   | 896,23 m <sup>2</sup>         |
| pow. zabudowy do rozbiórki                                  | -29 m <sup>2</sup>            |
| pow. dróg placów i parkingów istniejących                   | 981,94 m <sup>2</sup>         |
| pow. dróg placów i parkingów projektowanych                 | 865,41 m <sup>2</sup>         |
| pow. chodników istniejących                                 | 756,98 m <sup>2</sup>         |
| pow. chodników projektowanych                               | 327,86 m <sup>2</sup>         |
| pow. zieleni wysokiej i niskiej - teren biologicznie czynny | 4 501,09 m <sup>2</sup>       |
| powierzchnia działki  | <b>8 724,00 m<sup>2</sup></b> |

## 12 Posadowienie obiektów

Poziom posadzki parteru budynku – PPP=24,10m n.p.m.

## 13 Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

13.1 Projektowana inwestycja zlokalizowana będzie na obszarze, dla którego uchwalono MPZP. Zgodnie z planem teren inwestycji leży na Tereni elementarnym MW/U-4.

13.2 Planowana inwestycja jest zgodna z ustaleniami MPZP.

## 14 Wpływ eksploatacji górniczej

14.1 Teren przeznaczony pod inwestycję znajduje się poza zasięgiem wpływów eksploatacji górniczej.

## 15 Wymagania dotyczące ochrony uzasadnionych interesów osób trzecich.

15.1 Projektowana inwestycja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich. Planowana lokalizacja budynku nie pozbawia osób trzecich możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, środków łączności i dojazdu do posesji zlokalizowanych w sąsiedztwie.

## 16 Ochron konserwatorska

16.1 Teren przeznaczony pod inwestycję oraz obiekty na działce nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

- koniec opisu zagospodarowania terenu -





## OPIS TECHNICZNY ARCHITEKTURA

### 1.0 Część ogólna.

- 1.1 Opracowanie stanowi dokumentację wykonawczą do części architektonicznej projektu budowlanego wykonanego w grudniu 2014 roku.
- 1.2 Przeznaczenie  
Projektowany obiekt to budynek wielorodzinny, 2-klatkowy, o funkcji mieszkalnej, w układzie jednosekcyjnym o wysokości czterech kondygnacji nadziemnych, całkowicie podpiwniczony, przekryty dachem dwuspadowym krytym dachówką zakładkową i w części stropodachami pełnymi krytymi papą.
- 1.3 Program użytkowy  
Poziom  $\pm 0,00$  dla całego budynku przyjęto na wysokości 24,75 m n.p.m., co odpowiada poziomowi wykończonej posadzki parteru. Wejścia do klatek schodowych bezpośrednio z poziomu chodnika.
- 1.4 Kondygnacje 1 do 4 w całości mieszkalne na każdej z dwóch klatek przewidziano 11 mieszkań. W piwnicy przewidziano komórki lokatorskie, pomieszczenie wymiennikowni z przyłączem wody, pomieszczenie przyłącza energetycznego i układów logicznych, wózkownie. Pozostałe kondygnacje w całości mieszkalne.
- 1.5 Sposób korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne:  
Pierwsza kondygnacja nadziemna budynku (prziemie) w całości dostępna dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich, a każde z mieszkań parteru ma możliwość przystosowania do potrzeb tych osób. Strefy wejściowe do budynku zaprojektowane zostały z uwzględnieniem wymagań dostępności dla osób niepełnosprawnych: wszystkie dojścia do budynku zostały zaprojektowane o nachyleniu nie przekraczającym 5% spadku.

### 2.0 Podstawowe dane budynku.

- 2.1 Ilość kondygnacji 5 (4 nadziemne + piwnice)
- 2.2 Ilość mieszkań 22
- 2.3 Wysokość budynku 11,72m (budynek niski), w kalenicy – 14,73m.
- 2.4 Powierzchnia zabudowy 423,36 m<sup>2</sup>
- 2.5 Powierzchnia użytkowa Pu 1.221,37 m<sup>2</sup>
- 2.6 Powierzchnia całkowita 1.824,25 m<sup>2</sup>
- 2.7 Kubatura 4.363,98 m<sup>3</sup>
- 2.8 Powierzchnie piwnic oraz mieszkań (nr mieszkania – powierzchnia):
 

|    |                                |                            |                            |                            |                            |                          |
|----|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 0K | piwnice – 292,10m <sup>2</sup> |                            |                            |                            |                            |                          |
| 1K | 01 – 49,31m <sup>2</sup> ,     | 02 – 41,68m <sup>2</sup> , | 03 – 39,16m <sup>2</sup> , | 04 – 39,16m <sup>2</sup> , | 05 – 41,68m <sup>2</sup> , | 06 – 49,31m <sup>2</sup> |
| 2K | 07 – 49,06m <sup>2</sup> ,     | 08 – 41,22m <sup>2</sup> , | 09 – 49,50m <sup>2</sup> , | 10 – 49,50m <sup>2</sup> , | 11 – 41,22m <sup>2</sup> , | 12 – 49,06m <sup>2</sup> |
| 3K | 13 – 48,84m <sup>2</sup> ,     | 14 – 41,29m <sup>2</sup> , | 15 – 49,22m <sup>2</sup> , | 16 – 49,22m <sup>2</sup> , | 17 – 41,29m <sup>2</sup> , | 18 – 48,84m <sup>2</sup> |
| 4K | 19 – 49,65m <sup>2</sup> ,     | 20 – 48,77m <sup>2</sup> , | 21 – 48,77m <sup>2</sup> , | 22 – 49,65m <sup>2</sup> . |                            |                          |

### 3.0 Układ konstrukcyjny (opis konstrukcji w części konstrukcyjnej)

- 3.1 Schematy konstrukcyjne.  
Budynek zaprojektowano w technologii tradycyjnej, murowanej udoskonalonej.
- 3.2 Fundamenty
  - 3.2.1 Ławy żelbetowe posadowiona na warstwie tzw. „chudego”.
  - 3.2.2 Stopy fundamentowe pod słupy – żelbetowe o grubości 40cm. Ze stóp fundamentowych oraz ław w miejscu występowania słupów żelbetowych wystawić pręty w celu ich zakotwienia. Należy zachować otulinę zbrojenia 5cm.
- 3.3 Ściany, filary, słupy, trzpienie
  - 3.3.1 Ściany piwnic zewnętrzne i wewnętrzne nośne 24 cm z bloczków betonowych klasy C15/20 na zaprawie cementowo-wapiennej M-12; działowe gr. 12 cm z cegły silikatowej na zaprawie M-7 i gazobetonu 400 (suszarne). Ścianki między komórkami wykonać jako ażurowe od wysokości 215 cm. Ściana zewnętrzna w strefie cokołowej warstwowa 25-12 ocieplona płytami XPS; wykończenie metodą BSO.
  - 3.3.2 Ściany części nadziemnej  
Ściany nośne z pustaka ceramicznego np. porotherm gr. 25 na zaprawie dedykowanej przez producenta. Ściany zewnętrzne dwuwarstwowe 25-15cm, docieplone styropianem typu >>neopor<< 15cm o współczynniku  $\lambda 0,32$  W/mK. tynk lekki mokry na siatce, systemowy. Od wewnątrz tynk cementowo-wapienny gr. 1,5cm trójwarstwowy kat. III z gładzią gipsową lub gipsowy,
  - 3.3.3 Ścianki działowe gr. 12 cm z pustaka ceramicznego np. porotherm, na zaprawie M-4. Ścianki działowe 6 cm z cegły dziurawki na zaprawie M-7, zbrojone  $\varnothing 6/15$ cm. Ścianki obustronnie tynkowane tynkiem cem.-wap. gr. 1,5cm trójwarstwowy kat. III z gładzią gipsową lub gipsowy.



- 3.4 Stropy częściowo prefabrykowane żelbetowe typu „Filigran” gr. 18cm.
- 3.5 Nadproża prefabrykowane L-19 i monolityczne z betonu C20/25.
- 3.6 Schody - żelbetowe monolityczne. Wejście do przestrzeni strychowej za pomocą typowych schodów składanych zintegrowanych z izolowaną klapą wyłazową kl. EI15.
- 3.7 Wieńce o grubości 25cm żelbetowe monolityczne z betonu B20 zbrojony prętami Ø 14 stal A-III strzemiona Ø 6 stal A-III co 25cm. Łączenie prętów w wieńcach na zakład min. 1,2m – dotyczy szczególnie naroży budynku.
- 3.8 Balkony - żelbetowe monolityczne i częściowo prefabrykowane typu „Filigran”; płyty oparte na słupach i ścianach; na ścianach za pomocą systemów bezmostkowych. Balustrady stalowe, ocynkowane, wypełnienie siatką stalową.
- 3.9 Dach
- 3.9.1 Dwuspadowy o nachyleniu 45° o konstrukcji stalowo-drewnianej kryty dachówką; lukarny w połaci kryte blachą powlekaną na rąbek stojący. Dachy płaskie nad ryzalitami wykonać jako stropodachy pełne konstrukcji żelbetowej, kryte papą zgrzewalną. W dachu przewidziano okna połaciowe i wyłazy dachowe przeszklone; w przestrzeni strychowej wykonać pomost techniczny z desek jako dojście do wyłazów. Ławy, stopnie kominiarskie i drabinki przeciwśnieżne – systemowe pokrycia. Należy zapewnić systemową wentylację połaci dachowej.
- 3.9.2 Połac dachowa typu nieszczelnego dla pary wodnej - na krokwiach należy zastosować wiatroizolację o wysokiej paroprzepuszczalności (>600–800 g/m<sup>2</sup>/dobę). Para wodna z pomieszczeń suchych poddasza przenika przez paroprzepuszczalne warstwy połaci do szczeliny wentylacyjnej o grubości 2–3 cm między wiatroizolacją (membraną) a pokryciem dachowym, ułożonym na łątach i kontrłatach, a stąd przez otwory wywiewne w kalenicy do atmosfery. Ocieplenie powinno mieć grubość o 1–2 cm mniejszą niż wysokość krokwi aby zapobiec wypychaniu wiatroizolacji w kierunku szczeliny wentylacyjnej. Należy zrobić wloty powietrza do szczeliny (okap, podbitka 0,002 powierzchni połaci dachu i min. 200 cm<sup>2</sup> na 1 m.b. okapu) i wyloty (kalenica, kratki wentylacyjne w ścianach szczytowych 0,001 powierzchni dachu i min. 200 cm<sup>2</sup> na 1 m.b. kalenicy, naroża). Od story wewnętrznej pod wełna mineralna należy zastosować paroizolację z folii aluminiowej gdy ciśnienie pary > 16 hPa.
- 3.10 Kominy - przewody wentylacyjne z pustaków keramzytobetonowych samonośnych, dostawiane narastająco na kondygnacjach; na poddaszu obmurowane cegłą pełną 12cm, ponad dachem cegłą klinkierową (pełną) w kolorze czerwonym. Zwieńczenie czapką betonową z kapinosem na obrzeżach. Otwory wentylacyjne wyprowadzone z boku komina zabezpieczone kratką, obudowę do szachtu zastosować od wysokości co najmniej 220cm. Otwór wentylacyjny wlotowy z kratką należy zamontować w ścianie bocznej kanału wyprowadzonego pod sufitem. Przewody wentylacyjne klatek schodowych wprowadzone ponad stropem do bloków wentylacyjnych.

#### 4.0 Izolacje.

##### 4.1 Przeciwwilgociowe i przeciwwodne:

- 4.1.1 Piwnice  
pozioma - papa zgrzewalna SBS min. 3000g/m<sup>2</sup> na podłożu zagruntowanym asfaltową emulsją anionową.  
Pionowa – poniżej terenu systemowa pasta bitumiczna gr.3mm na zagruntowanej i wyrównanej rapówce, osłonięta płytami XPS i membraną kubelkową, w partiach cokołowych powyżej terenu izolacja szlamem mineralnym. **UWAGA!** Zachować ciągłość izolacji poziomej i pionowej; przestrzegać zaleceń i instrukcji producentów materiałów izolacyjnych. Zachować wzajemny zakład izolacji bitumicznej na mineralną min. 15cm.
- 4.1.2 Strop nad piwnicą - folia PCV 0,3mm klejona na zakładach.
- 4.1.3 W łazienkach - 2x folia budowlana PE 0,2mm ułożona na izolacji termicznej klejona, wywinięta na ściany; na obudowach instalacji z płyt GKI i posadzkach dodatkowo izolacja podpłytkowa, na stykach i narożach taśmy systemowe. Cała strefa mokra łazienek powinna być chroniona szczelną izolacją przeciwwilgociową np. systemowe rozwiązanie firmy MAXSEAL lub innej równoważnej. Strefy wilgotne wystarczy zabezpieczyć poprzez gruntowanie, przyklejenie klejem wodoodpornym okładziny z płytek i zafugowanie spoinami wodoodpornymi lub malowanie farbami przeznaczonymi do łazienek. Gruntowanie należy wykonać preparatami dostosowanymi do kleju do płytek lub farby.
- 4.1.4 Na dachu membrana dachowa paroprzepuszczalna (min. 1100g/m<sup>2</sup>/dobę).
- 4.1.5 Na poddaszu pod płytami G-K izolacja paroszczelna z folii aluminiowanej; na stropie ryzalitów izolacja paroszczelna z folii klejonej na zakładach.
- 4.1.6 Płyty balkonów – systemowa mineralna izolacja podpłytkowa do balkonów.
- 4.1.7 Daszki ryzalitów kryte papą zgrzewalną w systemie dwuwarstwowym; papa wierzchniego krycia z welonem szklanym z posypką szarą, papa podkładowa z włókniną poliestroną. **UWAGA!** Przy wykonywaniu pokrycia należy przestrzegać zasad technologii pap zgrzewalnych i wytucznych



producenta. Dotyczy to zwłaszcza rozwiązań szczegółów attyk, koszy, naroży itp. Bezwzględnie zachować szczelność wiatro i paroizolacji.

#### 4.2 termiczne:

- ścian zewnętrznych nadziemnych - styropian typu „neopor” 15cm  $\lambda \leq 0,032$ ,
- Ściany piwnic i cokół – płyty XPS 12cm, suszarnie – styropian EPS200 12cm,
- Ściany między mieszkaniami a wiatrołapem – styropian EPS70 8cm.
- Strop nad wiatrołapem – styropian EPS70 8cm,
- Strop nad piwnicą - styropian „neopor” EPS200 8cm,
- Dach - wełna mineralna 20cm + styropian EPS70 5cm
- Stropodachy pełne - styropian schodkowo lub kliny EPS100 średnia gr. 22 cm

#### 4.3 Akustyczne: Stropy między mieszkaniami - styropian akustyczny $R_w \geq 18\text{dB}$ 2x2cm.

### 5.0 Wykończenie wewnętrzne.

#### 5.1 Ściany i sufity.

- 5.1.1 W piwnicach ściany spoinowane; malowanie ścian i sufitów farbą wapienną - białkowanie. W mieszkaniach tynki kat. III z gładzią gipsową lub gipsowe, malowanie emulsją; w łazienkach lamperie olejne lub z płytek ceramicznych SW5 na ścianach do wysokości 200 cm, w kuchniach na ścianie ze zlewozmywakiem lamperia olejna lub z płytek ceramicznych SW5 do wys. 150cm. Na poddaszu wykończenie ścian skośnych płytami gipsowo-kartonowymi ogniochronnymi gr. 2x12,5mm na ruszcie stalowym, w łazienkach stosować płyty wodoodporne (GKFI), po zagruntowaniu izolowane mineralnie i uszczelniane w narożach i na stykach z murem taśmami systemowymi.
- 5.1.2 Klatki schodowe - ściany klatek-lamperie z tynku żywicznego do h=150cm, powyżej lamperii oraz spody biegów i sufity malowane emulsją.

#### 5.2 Podłogi i posadzki.

- 5.2.1 Piwnica - gładź cementowa, zatarta na gładko 5 cm, dylatowana w polach 2x3m.
- 5.2.2 Klatka schodowa i wiatrołapy - stopnie, podstopnie i spoczniki wykończone płytkami typu gres (antypoślizgowe) z cokolikiem przyściennym.
- 5.2.3 Mieszkania - w pokojach panele drewnopodobne klasy AC3 z listwami podłogowymi przy ścianach; w pozostałych pomieszczeniach oraz w aneksach kuchennych posadzki z gresu z cokolikiem przyściennym min. 6cm.

#### 5.3 Stolarka okienna.

- 5.3.1 Okna - zastosować stolarkę PCV. Szklenie szybami dwu lub trójwarstwowymi zespolonymi bezpiecznymi zgodnie z zestawieniem stolarki. Współczynnik przewodności cieplnej szyb nie większy niż  $k_0=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Należy zastosować stolarkę (profile okienne) wyposażone w system wentylacyjny - konieczny dla prawidłowego przewietrzania pomieszczeń. Okna i drzwi zewnętrzne należy montować w technologii szczelnego montażu – 3 warstwowy – wełna lub pianka poliuretanowa zabezpieczona od wewnątrz folią paroszczelną a od zewnątrz folią paroprzepuszczalną.
- 5.3.2 Drzwi balkonowe należy obsadzić na warstwie ocieplenia przed wylaniem jastrychu. Należy przewidzieć systemowe poszerzenie progu, który jest elementem służącym przede wszystkim stabilnemu podparciu konstrukcji balkonowej i zniwelowaniu luzu montażowego, wynikającego z faktu montowania okien przed wykonaniem posadzki. Ułatwia też wykonanie izolacji przeciwwilgociowej, a także stanowi element izolujący wewnętrzną część podłogi od tarasu. Należy wykonać docieplenie tego elementu od wewnątrz pomieszczenia będzie to na części wysokości izolacja posadzki, natomiast od zewnątrz styrodur o grubości 10 mm, naklejony od czoła, a następnie zabezpieczony warstwą izolacji przeciwwilgociowej.
- 5.3.3 Parapety wewnętrzne z płyt typu "postforming" szer. 35, a na poddaszu 25cm w piwnicach nie przewiduje się parapetów.

#### 5.4 Stolarka drzwiowa

- 5.4.1 Stolarka drewniana typowa według zestawienia;
- 5.4.1.1 Ościeżnice drzwi wewnętrznych - w zależności od wybranego skrzydła drzwiowego oraz grubości muru dopuszcza się ościeżnice z MDF, litego drewna lub metalowe z opaskami maskującymi.
- 5.4.1.2 w piwnicach do komórek drzwi deskowe,
- 5.4.1.3 do pomieszczeń technicznych – stalowe drzwi wewnętrzne wejściowe pełne malowane farbą poliestrową lub blacha stalowa laminowana PCV, skrzydło przylgowe,
- 5.4.1.4 w mieszkaniach płycinowe.
- 5.4.1.5 drzwi wejściowe do lokali mieszkalnych - izolacyjność termiczna – współczynnik nie wyższy niż  $U \leq 2,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$  dla całych drzwi, izolacyjność akustyczna – współczynnik  $R_w$  nie powinien być niższy niż 28 dB. Odporność antywłamaniowa: Klasa odporności na włamanie min. RC 2, należy





zastosować bolce antywłamaniowe montowane od strony zawiasów lub odpowiednią konstrukcję połączenia skrzydła z ościeżnicą – tzw. wręg antywyważeniowy.

5.4.2 Wyłaz na strych na środkowej klatce schodowej zintegrowany ze schodami składanymi, kłapa izolowana.

5.5 Balustrada klatki schodowej stalowa ocynkowana, pochwyt drewniany.

## 6.0 Wykończenie zewnętrzne.

Uwaga: Przed ostatecznym zamówieniem farb lub tynków wykonać próby kolorystyczne na ścianach i uzyskać akceptację projektanta.

### 6.1 Ściany

6.1.1 Ściany zewnętrzne wykończone metodą BSO tynkiem silikonowym barwnym według oznaczeń kolorystyki na rysunkach, do wysokości parapetów parteru zastosować dodatkową wkładkę zbrojącą z siatki pancernej.

6.1.2 Cokoły – tynk mozaikowy gramoplast.

6.1.3 Balkony - surowy beton wylewany w szalunkach systemowych; całość malowana farbami silikonowymi jak elewacje. Posadzki balkonów z gresu; przy ścianie cokolik wys. 10 cm; używać kleju wodoszczelnego i masy do spoinowania w systemie izolacji mineralnej.

### 6.2 Pokrycie dachu głównego.

6.2.1 Dach pokryty dachówką ceramiczną lub cementową w kolorze czerwonym, mocowaną do łat sosnowych 5x4cm. Należy stosować kompletne systemy pokryć dachowych z dachówkami brzegowymi, gąsiorami, systemem wentylacyjnym połaci dachowych, odpowietrzeniem pionów kanalizacyjnych, kominków wentylacji grawitacyjnej, ławami kominiarskimi i wyjściem na dach.

### 6.3 Rynny i rury spustowe

Ciągłe stalowe powlekane

rynny Ø 125, rury spustowe Ø 100 kolor szary,

6.4 Stolarka okienna - PCW z profili pięciokomorowych, wyposażona w nawiewniki automatyczne higrosterowane; lufciki w drzwiach balkonowych B7 i okna uchylne na klatkach schodowych wyposażone w otwieracze ręczne np. GEZE OL90.

6.5 Stolarka drzwiowa – drzwi wejściowe do budynku aluminiowe termoizolowane z samozamykaczami i zamkami elektromagnetycznymi. Na poddaszach drewniane okna połaciowe z kłapami wentylacyjnymi. Na balkonach podwójnych ścianki dzielące konstrukcji aluminiowej z profili oszczędnościowych, wypełnienie szkłem zbrojonym matowym 7mm.

6.6 Parapety i obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej, obróbki i rynny zadaszeń balkonów z blachy cynkowo-tytanowej, lutowane i klejone,

6.7 Zadaszenia balkonów konstrukcji drewnianej, pokrycie papą.

6.8 Balustrady stalowe, cynkowane ogniowo, wypełnienie z siatki ocynkowanej tkanej Ø 2/15x15mm.

6.9 Zadaszenie nad wejściem - według rysunek A-19. Daszek szklany - szkło półhartowane klejone, które posiada wystarczającą wytrzymałość na obciążenia i jest bezpieczne dla użytkowników w przypadku upadu elementów elewacji i okien zgodnie z wymogami warunków technicznych. Konstrukcja stalowa z dwuteownika 100.

6.10 Przed wejściami do budynku wycieraczki metalowe z osadnikiem i odpływem do warstwy drenażowej.

6.11 Skrzynki pocztowe jednostronne 14 modułowe, zintegrowane z domofonem.

6.12 We wszystkich oknach piwnic szyby bezpieczne antywłamaniowe.

6.13 Wokół budynku (w miejscach nie utwardzonych) należy wykonać opaskę szerokości 50 cm z 7 cm warstwy grys granitowego lub żwiru płukanego frakcjonowanego ułożonego na folii PE ze spadkiem od budynku. Chodniki drogi i miejsca parkingowe wykonać z kostki betonowej lub granitowej.

## 7.0 Zabezpieczenia antykorozyjne

7.1 Więźba dachowa i drzwi deskowe w piwnicy należy nasycić preparatem grzybobójczo-ogniochronnym „Ogniochron” lub podobnym. Stosować wyłącznie materiały drewnopodobne odporne na wilgoć.

7.2 Elementy stalowe balustrad i zadaszeń spawane w osłonie gazowej i ocynkowane ogniowo.

7.3 Elementy stalowe spawane na budowie malować dwukrotnie farbą podkładową chromianową i dwukrotnie farbą epoksydową lub chlorokauczukową.

## 8.0 Instalacje – szczegóły w odrębnych tomach branżowych.

### 8.1 instalacja wodociągowa

Woda zimna z sieci miejskiej; ciepła woda użytkowa z węzła c.o. i c.w.u. zasilanego z sieci c.o.

Przyłącze w pomieszczeniu wymiennikowni z centralnym pomiarem zużycia wody, wodomierze indywidualne w szachcie instalacyjnym. W każdym mieszkaniu łazienka wyposażona w umywalkę z baterią, natrysk z brodzikiem (z baterią), miskę ustępową (ze spłuczką) oraz podejście z zaworem do pralki. Aneks kuchenny wyposażony w zlewozmywak z baterią.



## 8.2 instalacja kanalizacyjna.

Projektuje się wykonanie instalacji kanalizacyjnej z rur PCW metodą na wcisk z zastosowaniem uszczelnień gumowych. Odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej przykanalikiem z zastosowaniem rury  $\varnothing 160$  PCW. Przewody poziome, łączące piony kanalizacyjne z głównym kanałem odpływowym, ułożone będą pod posadzką piwnicy.

Piony i odejścia od przyborów sanitarnych należy wykonać z rur i kształtek PCV kielichowych. Piony wyprowadzić ponad dach i zakończyć rurą wywiewną lub zaworem napowietrzająco-odpowietrzającym. Na pionach zainstalować typowy czyszczak kanalizacyjny.

## 8.3 instalacja CO

8.3.1 Instalacja C.O. zasilana z sieci miejskiej. Centralny pomiar ciepła zlokalizowany w pomieszczeniu rozdzielni c.o. i c.w.u. w piwnicy. Pomiar dla mieszkań w szachtach instalacyjnych.

8.3.2 Projektuje się instalację centralnego ogrzewania, pompową, systemu zamkniętego, grzejnikową. Czynnikiem grzejącym będzie woda o parametrach  $75^{\circ}/55^{\circ}\text{C}$ . Do instalacji ogrzewania grzejnikowego w budynku przewidziano grzejniki stalowe, płytowe. Układ powinien posiadać odpowietrzniki automatyczne oraz wkładki zaworu termostaticznego.

8.4 Odprowadzenie wód opadowych - projektowanym przyłączem do miejskiej sieci kd.

## 8.5 Instalacja wentylacyjna

8.5.1 Nawiew powietrza do pomieszczeń nawiewnikami higrosterowanymi. Nawiewniki zamontowane w górnej krawędzi okien zlokalizowano w pokojach (1 szt. na pokój) i na klatkach schodowych (1 na klatkę). Do piwnic nawiew zapewniają okna o projektowanym współczynniku infiltracji  $a=0,9\text{m}^3/(\text{m}^2\cdot\text{h}\cdot\text{daPa}^{2/3})$ . Wywiew przewodami pionowymi  $120\cdot 170$ .

Alternatywnie można zastosować okna szczelne (współczynnik infiltracji mniejszy niż  $0,3\text{m}^3/(\text{m}^2\cdot\text{h}\cdot\text{daPa}^{2/3})$ ) lecz wyposażone w nawiewniki powietrza zewnętrznego zamontowane w górnej części okna (ościeżnicy) lub w ścianie nad oknem zapewniający dopływ ca  $50\text{m}^3/\text{h}$  powietrza zewnętrznego przy całkowitym otwarciu i 20-30% tej ilości przy całkowitym zamknięciu.

8.5.2 Dodatkowo dla wszystkich pomieszczeń sanitarnych zastosowano drzwi z kratką nawiewną, tulejami dołem lub szczeliną dolną o wolnym przekroju  $220\text{cm}^2$ .

8.5.3 Nad kuchenką należy zainstalować okap kuchenny z wentylatorem mechanicznym z odprowadzeniem do kanału wentylacyjnego.

8.6 Instalacja gazowa - gaz będzie wykorzystany wyłącznie do zasilania kuchenek w mieszkaniach (kucharki czteropalnikowe z piekarnikiem elektrycznym). Maksymalna moc cieplna urządzenia gazowego  $7\text{kW}$  – maksymalne obciążenie cieplne pomieszczenia kuchennego w budynku  $648\text{W}/\text{m}^3$  zaś pomieszczenia na stały pobyt ludzi  $160\text{W}/\text{m}^3$  (pokoje dzienne z aneksem kuchennym).

## 8.7 Instalacja elektryczna.

### 8.7.1 Zasilanie budynku

Budynek będzie zasilany w energię elektryczną złączami kablowymi wprowadzonymi do pomieszczenia technicznego po jednym w każdej klatce. Pomiar energii elektrycznej dla mieszkań i administracji oraz główne wyłączniki i zabezpieczenia linii zalicznikowych zlokalizowano na klatkach schodowych. Zasilanie należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi Zakładu Energetycznego.

### 8.8 Instalacje teletechniczne

W budynku przewiduje się instalacje telefoniczną, telewizyjną, logiczną oraz domofonową. Instalacje te należy zlokalizować zgodnie z indywidualnym życzeniem inwestora.

8.9 Instalacja odgromowa – przewiduje się instalację odgromową zgodnie z projektem odrębnym.

## 9.0 Charakterystyka ekologiczna budynku.

9.1 Zapotrzebowanie w wodę i odprowadzenie ścieków.

Woda z wodociągu wiejskiego. Jakość wody zapewnia dostawca w oparciu o normy branżowe. Zapotrzebowanie na wodę – zabudowa mieszkalna  $150\text{dm}^3/\text{dobę}/\text{jedną osobę}$ . ( $150\times 4\text{os.}\times 22\text{mieszkania}=13.200\text{dm}^3/\text{dobę}$ ),

Odprowadzenie nieczystości płynnych, w ilościach przybliżonych do pobranej wody, do sieci kanalizacji sanitarnej.  $Q_{\text{dsr}}=1,2\times 13200=15.840\text{dm}^3/\text{d}$ . Woda odpowiedniej jakości dostarczana wodociągiem; zużycie będzie racjonalne dzięki pełnemu indywidualnemu opomiarowaniu,

9.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych. Ogrzewanie centralne zdalaczynne w oparciu o nowoczesną kotłownię miejską powoduje wielokrotnie niższą emisję zanieczyszczeń niż źródła indywidualne. W efekcie założonego programu użytkowego zanieczyszczenia pyłowe, płynne i zapachowe – nie występują.

9.3 Wytwarzanie odpadów stałych.

Odpady składowane w szczelnych kontenerach z segregacją poza budynkiem na placu gospodarczym w pobliżu parkingu.



odpady komunalne – ok. 15dm<sup>3</sup>/tydzień/osobę czyli łącznie 1.320dm<sup>3</sup> tygodniowo - usuwanie odpadów odbywa się poprzez wywóz na składowisko odpadów. Odpady należy gromadzić w szczelnych pojemnikach opróżnianych okresowo. Zbiorniki na odpady komunalne są usytuowane na placu gospodarczym.

9.4 Emisja hałasu oraz vibracji. - Nie wystąpi.

9.5 Wpływ na drzewostan – nie wystąpi – teren nie jest zadrzewiony.

9.6 Wpływ na powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe oraz podziemne.

Obecnie na terenie inwestycji znajduje się nieużytek porośnięty trawą. Przedmiotowa inwestycja w znacznym stopniu wyłączy teren jako biologicznie czynny. Przewiduje się wykonanie prac niwelacyjnych tak aby budynek wraz z terenem przyległym, dojazdami i parkingami znajdował się na tym samym poziomie. Efektem tych prac będą skarpy o wysokości ok. 0,7m które zostaną zagospodarowane zielenią niską i trawą. W trakcie prac budowlanych humus zostanie zabezpieczony i ponownie rozplantowany po zakończeniu prac budowlanych. Woda opadowa z dachu oraz z terenu miejsc postojowych i komunikacji kołowej po oczyszczeniu w piaskowniku i separatorze zanieczyszczeń ropopochodnych, zostanie odprowadzona do kanalizacji deszczowej. Stan wód podziemnych nie zostanie naruszony. Na terenie inwestycji nie występują wody powierzchniowe.

## 10.0 Warunki ochrony przeciwpożarowej.

10.1 Dane o obiekcie

10.1.1 Powierzchnia użytkowa ogółem 1.236,62 m<sup>2</sup>

10.1.2 Liczba kondygnacji nadziemnych 4

10.1.3 Liczba kondygnacji podziemnych – 1

10.1.4 Wysokość budynku 11,72m (budynek niski- N)

10.1.5 Kubatura ca 4.364m<sup>3</sup>.

10.2 Parametry pożarowe występujących substancji palnych. Nie przewiduje się składowania substancji pożarowo niebezpiecznych. Występujące materiały palne – wyposażenie mieszkań – meble, wykładziny – temperatura zapalenia ok. 300 °C.

10.3 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba ludzi w poszczególnych pomieszczeniach i na każdej kondygnacji.

10.3.1 Obiekt został zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV. Przewiduje się jednoczesne przebywanie do 4 osób w każdym z 22 mieszkań, łącznie do 88 osób w budynku w tym 44 osoby w jednej klatce schodowej.

10.4 Ocena zagrożenia wybuchem i przestrzeni zewnętrznych. Zagrożenie wybuchem na terenie obiektu nie występuje (nie przewiduje się).

10.5 Podział obiektu na strefy pożarowe. Całość obiektu będzie znajduje się w jednej strefie pożarowej:

10.6 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych. Dla całego budynku założono klasę „C” odporności pożarowej z uwagi na podpiwniczenie.

| Klasa odporności pożarowej budynku | Klasa odporności ogniowej elementów budynku |                   |                     |                                    |                                 |                                |
|------------------------------------|---|-------------------|---------------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
|                                    | główna konstrukcja nośna                    | konstrukcja dachu | strop <sup>1)</sup> | ściana zewnętrzna <sup>1),2)</sup> | ściana wewnętrzna <sup>1)</sup> | przekrycie dachu <sup>3)</sup> |
| 1                                  | 2   | 3                 | 4                   | 5                                  | 6                               | 7                              |
| "C"                                | R 60  | R 15              | R E I 60            | E I 30<br>(o-i)                    | E I 15                          | R E 15                         |

Oznaczenia w tabeli:

R — nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E — szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I — izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) — nie stawia się wymagań.

- klasa odporności ogniowej przegród wewnętrznych oddzielających mieszkania lub samodzielne pomieszczenia mieszkalne od dróg komunikacji ogólnej oraz od innych mieszkań i samodzielnych pomieszczeń mieszkalnych, z zastrzeżeniem § 216 ust. 1, powinna wynosić co najmniej EI 30.

- Pokrycie dachów nierozprzestrzeniające ognia

- Ściany skośne poddasza wykończone płytami gipsowo-kartonowymi ognioodpornymi 2x12,5mm (EI30).

- Kłapa wylazu z klatki schodowej na strych 80x120cm o odporności EI 15.

- Wyłazy na dach o wymiarach w świetle min. 80x80cm



- Przejścia rur i kabli przez stropy w przestrzeniach instalacyjnych klatek schodowych uszczelnić certyfikowanym kitem ognioodpornym (EI60).
- 10.7 Warunki ewakuacji, oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń, oświetlenie awaryjne. Obiekt należy oznakować znakami ewakuacyjnymi i ochrony przeciwpożarowej zgodnie z wymaganiami PN-92/N-01256/01 i 02. Warunki dotyczące dopuszczalnej długości dojazdów i przejść ewakuacyjnych zostaną zachowane. Dopuszczalna długość przejścia w części ZL IV – 40 m. Warunki spełnione. Co najmniej jedno schody powinny spełniać wymagania R 30 szerokość w świetle 1,2 m, szerokość spocznika 1,5m. Warunek spełniają schody.
- 10.8 Sposób zabezpieczenia instalacji użytkowych. Instalacja elektryczna i odgromowa – zgodnie z wymaganiami PN w tym zakresie.
- 10.9 hydranty wewnętrzne nie są wymagane.
- 10.10 Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy i urządzenia ratownicze – nie są wymagane.
- 10.11 Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru. Zaopatrzenie wodne stanowić będzie 1 hydrant zewnętrzny nadziemny o średnicy 80 mm zasilane z sieci komunalnej. (wymagane ciśnienie 0,2 MPa przy wydatku 10 dm<sup>3</sup>/s) hydrant dostępny z ulicy Marusarzówny oraz drugi hydrant w ulicy Kusocińskiego. Łączne zapotrzebowanie na wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru 10 dm<sup>3</sup>/s. Hydrant zewnętrzny w odległości do 75 m od obiektu nie mniej niż 5 m od obiektu.
- 10.12 Drogi pożarowe. Dla budynku nie jest wymagana droga spełniająca wszystkie wymagania jak dla drogi pożarowej. Jednak warunki drogi p-poż spełnia ul. Czecha.

#### **11.0 Informacja dotycząca odstępstw od projektu (art. 36a ust. 6 pr. bud.)**

- 11.1 Wszelkie roboty budowlane i instalacyjne wykonać pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z PN Budowlaną i obowiązującymi przepisami budowlanymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną. Budowę obiektu należy zrealizować zgodnie z projektem. Wszelkie odstępstwa lub zmiany bez zgody projektanta mogą spowodować wstrzymanie prac na budowie.
- 11.2 Istotne odstępstwa od projektu budowlanego wymagają zmiany pozwolenia na budowę. Nieistotne odstępstwo od zatwierdzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę nie wymaga uzyskania decyzji o zmianie pozwolenia na budowę i jest dopuszczalne, o ile nie dotyczy:
  - 11.2.1 zakresu objętego projektem zagospodarowania działki lub terenu,
  - 11.2.2 charakterystycznych parametrów obiektu budowlanego: kubatury, powierzchni zabudowy, wysokości, długości, szerokości i liczby kondygnacji,
  - 11.2.3 zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne,
  - 11.2.4 zmiany zamierzonego sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części,
  - 11.2.5 ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
  - 11.2.6 nie wymaga uzyskania opinii, uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów, wymaganych przepisami szczególnymi.
- 11.3 Projektant dokonuje kwalifikacji zamierzonego odstępstwa oraz zamieszcza w projekcie budowlanym odpowiednie informacje (rysunek i opis) dotyczące odstępstwa. Zmian można dokonać po dokonaniu kwalifikacji przez projektanta zmian nieistotnych lub uprawomocnieniu decyzji o zmianie pozwolenia na budowę.

- koniec opisu technicznego ARCHITEKTURA –