

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

	Nazwa branży
1.	Dokumenty formalno – prawne, Zagospodarowanie terenu, architektura i elementy budowlane
2.	Sieci i przyłącza wody, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej
3.	Sieci gazowe i instalacje grzewcze
4.	Instalacje elektryczne i teletechniczne zewnętrzne i wewnętrzne

SPIS DOKUMENTÓW FORMALNO-PRAWNYCH

1. Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Ujeścisko część wschodnia w mieście Gdańsku uchwalonego Uchwałą Nr XXXII/663/12 Rady Miasta Gdańska z dnia 29 listopada 2012r.
2. Pismo ZDiZ/UD/ 6330/12891/35920/210/HP Zarządu Dróg i Zieleni w Gdańsku z dnia 22.11.2010 r.

OPIS

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot inwestycji
3. Opis terenu
4. Dane dotyczące terenu
5. Bilans terenu
6. Projektowane zagospodarowanie terenu
7. Warunki dla osób niepełnosprawnych
8. Sieci uzbrojenia terenu
9. Uwarunkowanie z zakresu ochrony środowiska
10. Ogólna charakterystyka budynków
11. Rozwiązania budowlane
12. Wykończenie wewnętrzne
13. Wykończenie zewnętrzne
14. Warunki ochrony przeciwpożarowej

CZĘŚĆ GRAFICZNA

A1. Projekt zagospodarowania terenu	1:500
A2. Rzut piwnic	1:200
A3. Rzut parteru	1:200
A4. Rzut 3 piętra	1:200
A5 . Rzut piwnic	1:100
A6. Rzut parteru	1:100
A7. Rzut 3 piętra	1:100
A8.Przekrój A-A	1:100
A9.Elewacje: północna i wschodnia	1:100
A10.Elewacje: południowa i zachodnia	1:100
Wizualizacja 1	
Wizualizacja 2	

OPIS DO ANALIZY CHŁONNOŚCI
ZAGOSPODAROWANIA TERENU POD BUDOWNICTWO KOMUNALNE

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Ujeścisko część wschodnia w mieście Gdańsku uchwalonego Uchwała Nr XXXII/663/12 Rady Miasta Gdańska z dnia 29 listopada 2012r.
- 1.2. Wizyta na terenie projektowanej inwestycji
- 1.3. Mapa do celów informacyjnych
- 1.4. Pismo ZDiZ/UD/6330/12891/35920/210/HP z dnia 22.11.2010r.

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest zespół budynków mieszkalnych wielorodzinnych z drogami i parkingami na działce nr 1253 przy ul. Madalińskiego w Gdańsku.

Wytyczne dla inwestycji:

- Inwestycja tania w realizacji i w okresie eksploatacji
- Realizacja etapowa przy założeniu kosztów ok.2 miliony złotych rocznie
- W pierwszym etapie - zasilenie budynków w energię elektryczną bez budowy stacji transformatorowej.
- Zaopatrzenie w ciepło z indywidualnym rozliczaniem najemcy mieszkania z dostarczycielem ciepła
- 70% mieszkań 2 pokojowych o powierzchni 35 m² do 38 m²
- 30% mieszkań 3 pokojowych o powierzchni 45 m² do 50 m²
- Kilka mieszkań jednopokojowych
- Każde mieszkanie musi mieć wydzieloną kuchnię, balkon i komórkę lokatorską

Założenia do projektu na podstawie analizy wytycznych inwestycji :

- Budynki czterokondygnacyjne bez wind i garaży podziemnych
- Możliwość realizacji pojedynczych segmentów jednoklatkowych
- Parkingi usytuowane na terenie
- Jeżeli GPEC odmówi indywidualnego rozliczania najemcy mieszkania z dostarczonego ciepła, należy zaopatrzyć mieszkania w ciepło i ciepłą wodę z indywidualnych pieców gazowych dwufunkcyjnych z zamkniętą komorą spalania

Zakres inwestycji obejmuje realizację następujących obiektów:

- 7 budynków mieszkalnych czterokondygnacyjnych podpiwniczonych,
- stacja transformatorowa,
- sieci uzbrojenia terenu z przyłączami,
- jezdnie i chodniki w obrębie działki,
- parkingi i miejsca na rowery na terenie działki
- śmietniki,
- plac zabaw dla dzieci, zieleń rekreacyjna, mała architektura
- przebudowa jezdni ul.Madalińskiego
- budowa drogi oznaczonej w MPZP 034-KD80 na odcinku od skrzyżowania z ul.Madalińskiego do zjazdu na teren osiedla.

3. Opis terenu

Teren stanowi działka nr 1253 o powierzchni 0,747 ha położona w Gdańsku przy ul. Antoniego Madalińskiego.

**Zespół budynków mieszkalnych wielorodzinnych komunalnych,
Gdańsk, ul. Madalińskiego, dz.nr 1253,obr.303**

Teren posiada spadek w kierunku północno-wschodnim. Rzędne terenu wynoszą od 27,4 m npm do 35,00 m npm. Teren od północnego – wschodu przylega do ul. Antoniego Madalińskiego, wzdłuż południowej strony znajduje się działka nr 662/26 zabudowana budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi, z południowej strony jest pas pod ulicę wyznaczony w planie miejscowym i oznaczony nr 003-81
Teren działki nr 1253 jest własnością Gdańskiej Infrastruktury Społecznej Sp. z o.o.

4. Dane dotyczące terenu

Zgodnie z Miejscowym planem zagospodarowania Ujeścisko część wschodnia w mieście Gdańsku uchwalonym Uchwałą Nr XXXII/663/12 Rady Miasta Gdańska z dnia 29 listopada 2012r. teren oznaczony jest symbolem 017-M/U31 i przeznaczony jest dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej bez ustalenia proporcji między funkcjami: mieszkaniową i usługową.

Współczynniki wynikające z zapisu planu miejscowego:

	Zapis planu miejscowego	Projekt
1.	Linia zabudowy: maksymalne nieprzekraczalne- w odległości 16,0m od linii rozgraniczającej terenu od strony ul. Małomiejskiej, w odległości 6,0m od linii rozgraniczającej terenu od strony ul. Antoniego Madalińskiego i od projektowanej ulicy dojazdowej 034-KD	Warunek spełniony
2.	Wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej - minimalnej nie ustala się, maksymalna: 40%	$1\,295,41\text{ m}^2/7470= 17\%$
3.	Minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej dla całej działki: 30% $7470\text{ m}^2 \times 30\% = 1\,422\text{ m}^2$	Zaprojektowano $2\,923,91\text{ m}^2$ zieleni na gruncie, co stanowi ok. 39% powierzchni biologicznie czynnej $2\,923,91\text{ m}^2/ 2\,499,0\text{ m}^2 = \mathbf{39\%}$
4.	Intensywność zabudowy – minimalnej nie ustala się, maksymalna – 2,0	Powierzchnia zabudowy wynosi $1\,295,41\text{ m}^2$. $1295,41\text{ m}^2 \times 4\text{ kondygnacje} / 7470\text{ m}^2 = 0,69$
5.	Wysokość zabudowy w rozumieniu Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie: minimalna-9,0m, maksymalna-18,0m	Wysokość budynków wynosi 14,16m
6.	Formy zabudowy dowolne	Warunek spełniony
7.	Kształt dachu – stromy o kącie nachylenia połaci dachowych od 25° do 50°	Zaprojektowano dach stromy o kącie nachylenia połaci dachowych 25°
9.	Parkingi w ilości 1,2 miejsca postojowe na 1 mieszkanie	$84\text{ mieszkania} \times 1,2 = 100,8$. Zaprojektowano 102 miejsca postojowe na terenie

**Zespół budynków mieszkalnych wielorodzinnych komunalnych,
Gdańsk, ul. Madalińskiego, dz.nr 1253,obr.303**

10.	Miejsca postojowe dla rowerów – 0,8 na 1 mieszkanie	84 mieszkania x 0,8 = 67,2 Zaprojektowano 70 miejsc postojowych dla rowerów.
-----	---	---

Wyliczenie powierzchni i miejsc parkingowych dla samochodów i miejsc dla rowerów:

Powierzchnia zabudowy m ²	Powierzchnia całkowita kondygnacji nadziemnych m ²	Liczba mieszkań	Ilość miejsc parkingowych na terenie	Ilość miejsc dla rowerów
1295,41	5181,64	84	102	68

5. Bilans terenu

		Powierzchnia
1.	Powierzchnia zabudowy	1 295,41 m ²
2.	Jezdnia	1 242,69 m ²
3.	Ciąg pieszo-jezdny	90,08 m ²
4.	Parking	1 196,42 m ²
5.	Rowery	84,00 m ²
6.	Chodniki	496,73 m ²
7.	Śmietniki	39,20 m ²
8.	Zieleń na gruncie	2 923,91 m ²
9.	Działka trafostacji	101,56 m ²
	RAZEM powierzchnia działki	7 470,00 m²

6. Projektowane zagospodarowanie terenu

Wjazd na działkę zaprojektowano od projektowanej ulicy oznaczonej w planie miejscowym nr 034-KD80 zgodnie z zapisem planu miejscowego. Miejsce wjazdu na działkę należy uzgodnić z Zarządem Dróg i Zieleni w Gdańsku na etapie projektu budowlanego.

Na terenie działki zaprojektowano 7 budynków czterokondygnacyjnych, podpiwniczonych. Poziom posadowienia parterów poszczególnych sekcji zaprojektowano na rzędnej 30,5 m npm. Powierzchnia zabudowy 1 budynku wynosi 185,06 m². Powierzchnia zabudowy 7 budynków wynosi 1 295,41m², co stanowi 17 % powierzchni działki. Budynki usytuowano tak, aby zapewnić niezbędny czas nasłonecznienia dla projektowanej zabudowy na wnioskowanej działce i dla istniejącej zabudowy na działkach sąsiednich.

Przewiduje się zagospodarowanie zielenią wszystkich terenów wokół budynków. Zieleń zajmie 2 923,91 m² bezpośrednio na gruncie. Zaprojektowano śmietnik o konstrukcji stalowej, słupki i zadaszenie o konstrukcji stalowej, pokrycie z blachy. Ściany osłonowe z blachy perforowanej.

7. Warunki dla osób niepełnosprawnych

Zgodnie z art.5 ust.1.4) Prawa budowlanego zapewniono warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, a w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

- Zgodnie z § 16 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. z późniejszymi zmianami do wejścia do budynku zostały doprowadzone dojścia zapewniające osobom niepełnosprawnym dostęp do wejścia do budynku i mieszkań na pierwszej kondygnacji nadziemnej.

- Miejsca parkingowe dla osób niepełnosprawnych zostały zapewnione na terenie w bezpośrednim sąsiedztwie wejść do budynków dostosowanych dla osób niepełnosprawnych i poruszających się na wózkach inwalidzkich. Zaprojektowane miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych zostały oznaczone na projekcie zagospodarowania terenu.

8. Sieci uzbrojenia terenu

8.1. Zgodnie z warunkami GIWK obiekt zostanie włączony do sieci wodociągowej dn 250 w ul. Madalińskiego.

8.2. Ścieki sanitarne wypływające z budynków będą pochodzenia socjalno – bytowego. Ścieki te odprowadzone zostaną do istniejącego kolektora sanitarnego Ø 200 mm ułożonego na terenie działki.

8.3. Wody opadowe zostaną odprowadzone do istniejącego kolektora deszczowego Ø 800 w ul. Madalińskiego. Zgodnie z warunkami Gdańskich Melioracji należy zredukować zrzut wód deszczowych, co będzie wymagać zastosowania zbiornika retencyjnego.

8.4. Obiekt będzie zaopatrzony w ciepło za pośrednictwem sieci gazowej lub

8.5. Obiekt zostanie przyłączony do sieci elektroenergetycznej zgodnie warunkami przyłączenia wydanymi przez ENERGA Gdańska Kompania Energetyczna S.A.

Sieci i przyłącza: gazowe, ciepłownicze i energetyczne zostaną zaprojektowane według warunków załączonych w rozdziałach 3, 4 niniejszego opracowania przez gestorów tych sieci.

9. Uwarunkowania z zakresu ochrony środowiska

Według Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r, w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko § 3.1. planowane przedsięwzięcie **nie zalicza** się do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

9.1. Inwestycja będzie składać się z siedmiu budynków wielorodzinnych czterokondygnacyjnych o powierzchni zabudowy 1 295,91 m² - nie przekroczy 4 ha.

9.2. Na terenie osiedla zaprojektowano drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości 210 mb. Ich długość nie przekroczy 1 km.

9.3. Nie przewiduje się budowy rurociągów wodociągowych magistralnych. Budynek zaopatrzony będzie w wodę z istniejącego wodociągu miejskiego w ul. Madalińskiego. Projektowana budowa kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej nie przekracza długości 1 km.

- 9.4. Obiekt będzie ogrzewany z indywidualnych dwufunkcyjnych piecyków gazowych
- 9.5. W obiekcie będzie funkcja mieszkaniowa nie stwarzająca uciążliwości dla zabudowy sąsiadującej, a hałas na granicy działki nie przekroczy dopuszczalnych norm, tj.: dla pory dnia (od 6 do 22) $L = 50$ dB, dla pory nocy (od 22 do 6) $L = 40$ dB
- 9.6. Dla potrzeb projektu należy wykonać Techniczne badania podłoża gruntowego.
- 9.7. Zieleń - istniejąca zieleń na działce należy zinwentaryzować. Wycinka kolidującej zieleni nastąpi po uzyskaniu decyzji Wydziału Środowiska Urzędu Miejskiego w Gdańsku. Po realizacji budynku tereny zieleni na gruncie zajmą powierzchnię $2\,923,91\text{ m}^2$.
- 9.8. Masy ziemne związane z pracami niwelacyjnymi będą poddane segregacji:
- humus złożony na odkład do wykorzystania pod przyszłe tereny zieleni
 - grunty nadające się do zagęszczenia zostaną użyte do obsypania ścian fundamentowych i formowania nasypów na budowach wykonawcy
 - grunty nadmiarowe nienadające się do zagęszczenia zostaną wywiezione na wysypisko.
- 9.9. W obiekcie odpady będą zagospodarowane w następujący sposób:
- śmieci bytowe są gromadzone w kontenerach usytuowanych w wydzielonych i zadaszonych miejscach, a następnie wywożone przez koncesjonowany Zakład ,
 - papier, plastik i szkło będą składowane w oddzielnych pojemnikach i wywożone przez koncesjonowany Zakład

10. Ogólna charakterystyka budynku

Zaprojektowano 7 budynków jednoklatkowych, czterokondygnacyjny z podpiwniczeniem. Na kondygnacjach nadziemnych zaprojektowano mieszkania, po 12 mieszkań dostępnych z jednej klatki schodowej. W kondygnacji podziemnej zaprojektowano piwnice oraz pomieszczeni techniczne – węzeł cieplny. Wejście do klatki schodowej znajduje się od strony północnej z dojazdem osiedlowym od ul. A.Madalińskiego. Budynki zostaną wykonane w technologii murowanej z elementami żelbetowymi wylewanymi „na mokro”, a zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie. Budynki będą wyposażone w instalacje wod-kan, ogrzewanie gazowe, instalacje elektryczne i teletechniczne

**Zespół budynków mieszkalnych wielorodzinnych komunalnych,
Gdańsk, ul. Madalińskiego, dz.nr 1253,obr.303**

Współczynniki przenikania ciepła dla przegród budowlanych

		Projekt	Wymagane
1.	Ściany zewnętrzne	ze styropianem EPS 70-040 $U=0,25 \text{ W/m}^2 \text{ }^\circ\text{K}$	$U=0,30 \text{ W/m}^2 \text{ }^\circ\text{K}$
2.	Dach	Styropian gr. 24 cm $U=0,16 \text{ W/m}^2 \text{ }^\circ\text{K}$	$U=0,25 \text{ W/m}^2 \text{ }^\circ\text{K}$
3.	Okna w ścianach zewnętrznych	$U=1,5 \text{ W/m}^2 \text{ }^\circ\text{K}$	$U=1,8 \text{ W/m}^2 \text{ }^\circ\text{K}$
4.	Drzwi zewnętrzne		$U=2,6 \text{ W/m}^2 \text{ }^\circ\text{K}$
5.	Strop nad nieogrzewanymi kondygnacjami podziemnymi	Strop nad piwnicą ze styropianem EPS 70-040 gr 10 cm $U=0,36 \text{ W/m}^2 \text{ }^\circ\text{K}$	$U=0,45 \text{ W/m}^2 \text{ }^\circ\text{K}$

Dane liczbowe budynku

Powierzchnia zabudowy m2	Powierzchnia całkowita kondygnacji nadziemnych m2	Powierzchnia netto kondygnacji nadziemnych m2	Powierzchnia mieszkań m2	Liczba mieszkań	Ilość miejsc parkingowych
1295,41	5181,64	4148,81	3608,93	84	102

11. Rozwiązania budowlane

11.1. Ławy fundamentowe

Monolityczne żelbetowe ławy fundamentowe z betonu C25/30

11.2. Ściany piwnic

- Ściany nośne i zewnętrzne piwnic wykonać jako murowane z bloczków betonowych B20 gr 24cm na zaprawie cementowej marki M8, wzmocnione trzpieniami żelbetowymi.
- Ściany zewnętrzne ocieplone na głębokość 1m poniżej poziomu terenu
- ścianki działowe gr. 8cm z bloczków silikatowych.

11.3. Ściany kondygnacji nadziemnych

- ściany konstrukcyjne wewnętrzne i zewnętrzne - murowane z bloczków silikatowych (klasa wytrzymałości 15MPa) o gr. 24 cm, na zaprawie do cienkich spoin marki M10
- ściany zewnętrzne ocieplone warstwą styropianu gr. 14cm
- ścianki działowe gr.80 mm z bloczków silikatowych, na zaprawie cem.-wap. marki M7

11.4. Stropy

Wylewane na mokro stropy żelbetowe typu filigran gr.18 cm z betonu (płyta prefabrykowana 5 cm + nadbeton 13 cm); Beton C25/30 zbrojony siatkami wg opracowania producenta stropów.

Płyty stropowe balkonów typu filigran gr. 18cm, wspornikowe.

11.5. Nadproża, wieńce i podciąg

Wieńce monolityczne żelbetowe

Nadproża prefabrykowane - żelbetowe belki nadprożowe L 19 oraz monolityczne wylewane na mokro przy balkonach i daszkach

11.6. Schody

Schody prefabrykowane żelbetowe, płyta biegu o grubości 12cm z betonu C20/25

11.7. Kanały wentylacji grawitacyjnej

- z kształtek ceramicznych, na kondygnacjach omurowane płytami gipsowymi gr. 8 cm, nad ostatnim stropem żelbetowym omurowane cegłą pełną gr. 12 cm, a ponad dachem cegła tynkowana. Wyloty kanałów osłonić kratkami z siatki.

11.8. Dach

- Ostatni strop ocieplony na płasko styropianem gr. 24cm EPS 100-038 Dach/podłoga o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035W/mK,).
- Dach stromy, o nachyleniu 25°, o konstrukcji krokwiowo-jętkowej
- Pokrycie z blachodachówki

11.9. Izolacje przeciwwilgociowe

- izolacja pozioma w posadzce piwnicy i na gruncie z dwóch warstw papy asfaltowej 400/1000 na lepiku.
- izolacje pionowe ścian fundamentowych Abizol 2R+P (izolacja ciągła z poziomą)
- izolacja pozioma w stropach międzykondygnacyjnych z folii polietylenowej paroszczelnej gr. 0,20 mm
- izolacja dachu z folii paroizolacyjnej gr. 0,15 mm i paroprzepuszczalnej

11.10. Izolacje termiczne

- polistyren ekstrudowany gr 8cm lub styropian EPS 200-036 Dach/podłoga/parking wg PN-B-20132:2004 (PS-E FS 20 wg PN-B-20130:1999)gr 8 cm na ścianie piwnicznej; styropian zabezpieczyć przed zasypaniem folią kubelkową.
- strop nad piwnicą ocieplić styropianem EPS 70-040 gr 10 cm od strony piwnicy
- styropian EPS 70-040 Fasada wg PN-B-20132:2004 (PS-E FS 15 wg PN-B-20130:1999)gr 14 cm na ścianach zewnętrznych
- styropian gr. 24 cm na ostatnim stropie EPS 100-038 Dach/podłoga o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035W/mK,).
- styropian gr. 3cm na ścianie między klatką schodową i korytarzem a mieszkaniami (współczynnik przewodzenia dla ścian murowanych gr. 18cm z ociepleniem styropianem gr 3cm $U_{max}=1,0W/m^2K$)

11.11. Izolacje akustyczne

styropian tłumiący kroki EPS T-24 dB Podłoga pływająca gr. 4cm w stropach międzykondygnacyjnych i EPS T-30 dB Podłoga pływająca - brzegowy pas tłumiący.

12. Wykończenie wewnętrzne

Tynki

- Sufity piwnic tynk na styropianie wg metody lekko-mokrej
- Ściany pełne piwnic – tynk cementowo-wapienny kat.II ,
- na ścianach i sufitach pomieszczeń kondygnacji nadziemnych tynk gipsowy

Malowanie

- ściany i sufity wszystkich pomieszczeń malowane dwukrotnie białą farbą emulsyjną
- ściany klatek schodowych malowane farbą lateksową odporną na uszkodzenia mechaniczne, barwioną w masie, zmywalną, na całej wysokości z białym pasem szerokości 10 cm pod sufitem, sufity i biegi schodów od spodu pomalować farbą emulsyjną białą.
- drzwi wewnątrz lokali malowane fabrycznie na kolor biały.
- drzwi wejściowe do mieszkań antywłamaniowe malowane fabrycznie,
- elementy metalowe wewnętrzne, jak: balustrady malowane proszkowo,
- kraty i balustrady balkonów malowane proszkowo,
- rury malować wg wskazań projektów branżowych lub 2 x farbą nawierzchniową po uprzednim pokryciu podkładem antykorozyjnym

Podłogi

Warstwy posadzkowe:

Podłoga na gruncie, pomieszczenia suche – komórki lokatorskie, korytarze :

- „1” posadzka cementowa – 2cm
 beton podkładowy – 8cm
 2x papa termozgrzewalna
 powłoka gruntująca
 podłoże – beton 10cm
 żwir zagęszczony – 15cm
 grunt rodzimy lub zagęszczony

Pomieszczenie techniczne

- „2” gres – 1,5cm na kleju
 podkład – beton wzmocniony siatką 8cm
 2x papa termozgrzewalna
 powłoka gruntująca
 podłoże – beton 10cm
 żwir zagęszczony – 15cm
 grunt rodzimy lub zagęszczony

Podłogi i posadzki na stropach – pomieszczenia suche (kuchnie, przedpokoje)

- „3” wykładzina PCV – 0,5cm
 wylewka betonowa - 5cm
 1x folia polietylenowa paroszczelna – 0,20mm
 styropian EPS T-24 dB – 4cm
 strop żelbetowy – 18cm
 styropian EPS 70-040 – 10cm + tynk cem.-wap. kat.III wg metody „lekko-mokrej”
 – 1,5cm (na parterze od strony piwnicy)

Podłogi i posadzki na stropach – pomieszczenia suche (pokoje)

- „4” panele podłogowe – 1cm
wylewka betonowa - 5cm
1x folia polietylenowa paroszczelna – 0,20mm
styropian EPS T-24 dB – 4cm
strop żelbetowy – 18cm
styropian EPS 70-040 – 10cm + tynk cem.-wap. kat.III wg metody „lekko-mokrej”
– 1,5cm (na parterze od strony piwnicy)

Podłogi i posadzki na stropach – pomieszczenia wilgotne (łazienki)

- „5” płytki ceramiczne – 1cm
wylewka betonowa - 5cm
2x folia polietylenowa paroszczelna – 0,20mm
styropian EPS T-24 dB – 4cm
strop żelbetowy – 18cm
styropian EPS 70-040 – 10cm + tynk cem.-wap. kat.III wg metody „lekko-mokrej”
– 1,5cm (na parterze od strony piwnicy)

Klatki schodowe (podesty międzykondygnacyjne oraz biegi – podnóżki, przednóżki, płaszczyzna boczna)

- „6” gres – 1cm
Płyta żelbetowa

Klatki schodowe (podesty kondygnacyjne, przedsionki)

- „7” gres – 1cm
wylewka betonowa - 5cm
1x folia polietylenowa paroszczelna – 0,20mm
styropian EPS T-24 dB – 4cm
strop żelbetowy – 18cm
styropian EPS 70-040 – 10cm + tynk cem.-wap. kat.III wg metody „lekko-mokrej”
– 1,5cm (w przedsionkach)

Parapety okienne

z płyt POSTFORMING lub PCV w kolorze białym.

Wyposażenie wewnętrzne

- łazienki - miska ustępowa z deską sedesową, umywalka i wanna
- kuchnie – zlewozmywaki dwukomorowe ze stali nierdzewnej, kuchenki elektryczne czteropłytowe
- dwufunkcyjne piece gazowe

Stolarka okienna i drzwiowa

- okna jednoramowe z profili plastikowych w kolorze białym, szklenie o współczynniku $U=1,1 \text{ W/m}^2 \text{ } ^\circ\text{K}$,
- drzwi wewnętrzne w mieszkaniach – klamki i zamki wg zestawienia drzwi
- drzwi do łazienek – klamka z zamkiem łazienkowym od wewnątrz
- drzwi wejściowe do mieszkań – antywłamaniowe wyposażone w klamkę, zamek atestowany i wizjer.
- drzwi wejściowe do pomieszczeń technicznych – klamka i zamek
- drzwi do węzła ciepłego - zamki zastawkowe z wkładką patentową

Balustrady, kraty, wyposażenie

- balustrady wewnętrzne klatki schodowej stalowe malowane proszkowo z pochwytym stalowym
- skrzynki na listy
- wycieraczki gumowo-stalowe w przedsionku

13. Wykończenie zewnętrzne

Wszystkie ściany wykończyć tynkiem silikatowym barwionym w masie o fakturze „baranek” średnioziarnisty, wielkość ziarna 2mm, kolory wg rysunków kolorystyki elewacji. Zaproponowano następujące kolory tynków:

1. Cokół i parter budynku - tynk dekoracyjny gruboziarnisty w kolorze NCS S 5005-G20Y
2. Ściany
 - tynk w kolorze NCS S 1005-Y10R,
 - pasy w kolorze NCS S 2060-Y40R,
 - fragmenty ścian balkonowych w kolorze NCS S 2005-G50Y
 - sufity balkonów i brzegi płyty balkonowej w kolorze NCS S 5005-G20Y
3. Kominiki wentylacyjne murowane z cegły pełnej i otynkowane
4. Opierzenie dachu, kominów, wyłazów dachowych i murków attykowych z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,6 mm.
5. Rynny i rury spustowe PCV w kolorze grafitowym.
6. Profile okienne plastikowe w kolorze białym, parapety zewnętrzne z blachy stalowej malowanej proszkowo lub z PCV w kolorze szarym.
7. Drzwi wejściowe do klatek schodowych w kolorze RAL 7042 , przed wejściami wycieraczki stalowe, w przedsionku zagłębione miejsce na wycieraczki stalowo-gumowe.
8. Opaska wokół budynku o szerokości 50cm z kamyków, zabezpieczona obrzeżem betonowym

Stolarka okienna i drzwiowa

- Okna jednoramowe z profili plastikowych w kolorze białym, szklenie o współczynniku $U=1,1 \text{ W/m}^2 \text{ }^\circ\text{K}$,
- dla szyby zespolonej 4/15/4 z powłoką niskoemisyjną i wypełnionej specjalnym gazem (argonem, ksenonem, kryptonem) wynosi $1,1 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$.
- drzwi wejściowe do budynku o współczynniku $U=2,6 \text{ W/m}^2\text{ }^\circ\text{K}$, min.klasa użytkowania 6 (200 000 cykli otwierania), wyposażone w pochwyt, zamek, domofon

Balustrady i kraty

- stalowe elementy balustrady balkonów malowane proszkowo
- Konstrukcja balustrad powinna spełniać bezpieczeństwo użytkowania w zakresie przeniesienia sił poziomych określonych w Polskiej Normie dotyczącej podstawowych obciążeń technologicznych i montażowych(1 kN)

14. Warunki ochrony przeciwpożarowej

- 14.1. Zaprojektowano budynki mieszkalne niskie w kategorii zagrożenia ludzi ZL IV. Zgodnie z § 212 ust.2 i 4 Rozporządzenia Min. Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie dla budynku ustala się klasę odporności pożarowej „D”, dla części podziemnej „C”.
- 14.2. Drogi pożarowe
Wjazd na działkę od projektowanej ulicy oznaczonej w planie miejscowym nr 034-KD80. Droga pożarowa przebiegać będzie wzdłuż budynków od strony ul. A. Madalińskiego oraz ciągu pieszo-jezdnego. Dojazd spełnia wymagania dla pojazdów Straży Pożarnej – szer.4m, nachylenie 1,3%-3%, promienie zewnętrznego łuku drogi wynoszą 11m,
- 14.3. Usytuowanie budynków
Budynki zostały usytuowane wzdłuż ul. Madalińskiego
Najbliższy budynek ZL usytuowany będzie w odległości 15m, przy dopuszczalnej 8m.