



Biuro Projektów i Realizacji

Inwestycji

mgr inż. Dariusz Ziółkowski

ul. Stare Miasto 22/407

10-027 Olsztyn

tel. 527-09-7, kom. 601806414

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
TERENU DZIAŁEK NR 420, 421, 422, 423 I 151/8
obręb Nr 7
W BARTOSZYCACH**

Stadium: projekt budowlany

Branża: architektoniczna

Inwestor : TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO Sp. z o.o.

ul. Bema 40/108, 11-200 Bartoszyce

NIP: 743 17 34 118

REGON: 510997470

Adres inwestycji : Bartoszyce, ul. Struga

Projektant :	mgr inż. arch. Piotr Ostoję-Lniski upr. bud. 250/94/OI	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Jacek Strużyński upr. bud. 10/94/OI	
Opracował :	mgr inż. Dariusz Ziółkowski	

OLSZTYN – październik - 2007r.

1.OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

części składowej projektu architektoniczno-budowlanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego „C” lokalizowanego na dz.nr 421 obr. Nr7 w Bartoszycach.

1. Dane ogólne.

Inwestor : TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO Sp. z o.o.
ul.Bema 40/108, 11-200 BARTOSZYCE

projektował -	mgr inż. arch. Piotr Ostoja-Lniski,
opracowali -	mgr inż. Dariusz Ziółkowski
sprawdził -	mgr inż. arch. Jacek Strużyński,
rodzaj opracowania -	projekt budowlano-wykonawczy, branża architektura,
adres inwestycji -	11-200 Bartoszyce, ul.Struga.

2. Podstawa Opracowania.

1. Zlecenie Inwestora.
2. Uzgodnienia z Inwestorem.
3. MPZP fragmentu miasta Bartoszyce z dn. 30.03.2006r.
4. Mapa do celów projektowych w skali 1: 500.
5. Uzgodnienia międzybranżowe.

3. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu działek nr 420, 421, 422, 423, 151/8 w obrębie geod.7 w Bartoszycach.

4. Stan istniejący.

Działki znajdują się na obszarze zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej (oznaczenie w planie 5MW). Przedmiotowy teren jest niezabudowany, niezagospodarowany, pokryty nasypami niebudowlanymi. Przez działki przebiegają sieci wodociągowa, kanalizacji sanitarnej (w nasypie) oraz deszczowej, kolidujące z projektowaną zabudową budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi. Na działce nr 151/8 częściowo wykonana jest droga o nawierzchni z trelinki. Działki Nr 422 i 423 są położone w wyraźnym zagłębieniu.

Na terenie projektowanej zabudowy rośnie zieleń niska oraz występują nasypy niekontrolowane o miąższości do kilku metrów. Teren położony jest na skarpie rzeki Łyna.

Rzędne terenu zawarte są pomiędzy 44,0 a 48, 0 m. n.p.m.

5. Stan projektowany.

Projektuje się trzy budynki mieszkalne wielorodzinne (dla 24 rodzin każdy) wolnostojące, dwuklatkowe, czterokondygnacyjne, całkowicie podpiwniczone, na działkach: **budynek A** - 423, **B** – 422, **C** – 421. Budynki lokalizuje się prostopadle do drogi dojazdowej położonej na działce 151/8 (w części dotychczas utwardzonej).

Wejścia do budynków projektowane są jako bezpośrednie (przy zróżnicowaniu poziomu nawierzchni chodnika i płyty wejściowej 2 cm), umożliwiające dostęp dla osób niepełnosprawnych. Budynki zaprojektowano z możliwością zasiedlenia mieszkań na parterze przez osoby niepełnosprawne. Na działce nr 420 projektuje się ogrodzony plac zabaw dla dzieci.

Przewiduje się zasadzenie zieleni średniej i niskiej –krzewy oraz posianie trawy.

6. Komunikacja kołowa i piesza.

Dla obsługi zabudowy mieszkaniowej projektuje się parkingi i drogi dojazdowe, lokalizowane na działkach 420 i 151/8. Istniejące drogi dojazdowe podlegają przebudowie – dostosowanie niwelety dróg do projektowanych budynków i możliwości odprowadzenia ścieków do kanalizacji sanitarnej.

Zgodnie ze wskaźnikiem ilości miejsc parkingowych do ilości projektowanych mieszkań w ilości 1,2, zaprojektowano 86 miejsc, w tym 6 dla osób niepełnosprawnych. Stanowiska postojowe dla osób niepełnosprawnych usytuowano wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Na długości stanowisk krawężnik zostanie zagłębiony.

Drogi i parkingi z kostki betonowej gr. 8 cm Wydzielenie stanowisk postojowych pasami z kostki koloru czerwonego.

Dojścia do budynku odbywać się będzie projektowanymi chodnikami, powiązanych z projektowanymi drogami. Nawierzchnia chodników przed budynkami z kostki betonowej gr.8 cm w kolorze szarym. Pozostałe z kostki gr. 6. Chodniki dochodzące do klatek schodowych zaprojektowano jako zrównane poziomami z płytami wejściowymi, zapewniając dostęp do budynku dla osób niepełnosprawnych.

Budynki wyposażone będą w domofony, na poziomie umożliwiającym użycie przycisków przez osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Powierzchnie wykończenia posadzek zewnętrznych projektuje się z materiałów o własnościach antypoślizgowych i mrozoodpornych.

Projektuje się utwardzenie terenu pod zamknięte pojemniki na odpady komunalne, umożliwiające segregację. Wywóz nieczystości będzie realizowany przez przedsiębiorstwo komunalne.

7. Uzbrojenie terenu.

Projektuje się sieć kanalizacji deszczowej, przejmującej wody opadowe z terenu projektowanych dróg i parkingów oraz dachów budynków. Przed włączeniem do istniejącej sieci lokalizuje się separator węglowodorów z przelewem burzowym.

Projektuje się budowę przyłączy kanalizacji sanitarnej wraz z przebudową odcinka kolidującego z projektowaną zabudową.

Projektuje się przyłącza wodociągowe do każdego budynku oraz przeniesienie jednego hydrantu z terenu przebudowywanej drogi na teren zielony.

Na budynkach zaprojektowano szafki złączno-pomiarowe energii elektrycznej, do których wykonane zostaną przyłącza przez Koncern Energetyczny „ENERGA-”, zgodnie z warunkami technicznymi oraz skrzynkę gazową, do której doprowadzone zostanie sieć gazowa zgodnie z warunkami technicznymi PSG Sp. zo.o. w Olsztynie.

8. Dane liczbowe:

Projektowany budynek wielorodzinny „A”:

Wymiary liniowe - długość maks. 30,64 m; szer maks.13,85 m (min.10,84 m)

Powierzchnia zabudowy - **402,33 m²**

Ilość kondygnacji nadziemnych - 4

Powierzchnia chodnika z obrzeżami (w tym dojście do placu zabaw)- 320,53 m²

Projektowany budynek wielorodzinny „B”:

Wymiary liniowe - długość maks. 30,64 m; szer maks.13,85 m (min.10,84 m)

Powierzchnia zabudowy - **402,33 m²**

Ilość kondygnacji nadziemnych - 4

Powierzchnia chodnika z obrzeżami - 171,60 m²

(w tym miejsce parkingowe dla niepełnosprawnego)

Projektowany budynek wielorodzinny „C”:

Wymiary liniowe - długość maks. 30,64 m; szer maks.13,85 m (min.10,84 m)

Powierzchnia zabudowy - **402,33 m²**

Ilość kondygnacji nadziemnych - 4

Powierzchnia chodnika z obrzeżami - 288,0 m²

(w tym miejsce parkingowe dla niepełnosprawnego)

Teren na składowanie odpadów komunalnych - 18,0 m²

Drogi dojazdowe i parkingi -

Tereny zielone - 2983,26 m²

Powierzchnia terenu działek (420, 421, 422, 423) - 9.990,8 m²

Wskaźnik udziału pow. biologicznie czynnej w ogólnej powierzchni terenu - 63 %

Wskaźnik udziału powierzchni zabudowanej w ogólnej powierzchni terenu - 27 %

9. Stan prawny.

Projektowane obiekty położone są na dz. nr 420, 421, 422, 423, 151/8, obręb geod. 7 w Bartoszycach, dla których Inwestor posiada tytuł prawny, wg oświadczenia.

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Piotr Ostoja-Lniski

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Jacek Strużyński

OPRACOWAŁ: mgr inż. Dariusz Ziółkowski



Biuro Projektów i Realizacji

Inwestycji

mgr inż. Dariusz Ziółkowski

ul. Stare Miasto 22/407

10-027 Olsztyn

tel. 527-09-7, kom. 601806414

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
BUDYNKU „C” NA DZIAŁCE NR 421
obręb Nr 7
W BARTOSZYCACH

Stadium: projekt budowlany

Branża: architektoniczna

Inwestor : TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO Sp. z o.o.

ul. Bema 40/108, 11-200 Bartoszyce

NIP: 743 17 34 118

REGON: 510997470

Adres inwestycji : Bartoszyce, ul. Struga

Projektant :	mgr inż. arch. Piotr Ostoję-Lniski upr. bud. 250/94/OI	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Jacek Strużyński upr. bud. 10/94/OI	
Opracował :	mgr inż. Dariusz Ziółkowski	

OLSZTYN – październik - 2007r.

3.OPIS TECHNICZNY

**do projektu architektoniczno-budowlanego, budynku mieszkalnego wielorodzinnego „C”
24 rodzin zlokalizowanego na działce nr ewid. 421, obręb geodez. 7 w Bartoszycach.**

1. Podstawa Opracowania

1. Zlecenie Inwestora.
2. Uzgodnienia z Inwestorem.
3. Zaświadczenie o przeznaczeniu w MPZP miasta Bartoszyce
4. Uchwałę w sprawie uchwalenia MPZP części miasta Bartoszyce, obejmującą przedmiotowy teren.
5. Mapa dc projektowych w skali 1:500.
6. Uzgodnienia międzybranżowe.
7. Odpowiednie normy i przepisy branżowe.

2. Lokalizacja budynku.

Budynek wielorodzinny lokalizowany jest w Bartoszycach przy ul.Struga, na działce Nr 421, na terenie oznaczonym w planie miejscowym symbolem 5MW i przeznaczonym pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną.

3. Dane architektoniczno-budowlane.

Jest to budynek 4 kondygnacyjny całkowicie podpiwniczony. Przeznaczenie obiektu ma charakter mieszkalny. Nawiązuje on do architektury sąsiedniej zabudowy. Obiekt zaprojektowano w technologii murowanych ścian z bloczków silikatowych wraz z monolitycznymi stropami żelbetowymi. Dach o konstrukcji drewnianej wielospadowy o nachyleniu połaci 21°.

Poziom posadowienia posadzki $\pm 0,00$ (p.p.p.) o rzędnej 47,50 m.n.p.m.

3.1 Układ funkcjonalny.

W projekcie zaproponowano następujący układ funkcjonalny:

- piwnica – pomieszczenia: wózkowni, gospodarcze, wodomierza oraz piwnice lokatorskie,
- parter, I, II, III piętro – lokale mieszkalne.

Dostęp do budynku bezpośrednio z chodnika, poprzez wewnętrzną pochylnię na pierwszą kondygnację, umożliwiając dostęp osobom niepełnosprawnym.

Przewiduje się, że każde mieszkanie będzie posiadało odrębną instalację c.o. i c.w. realizowaną z gazowych pieców dwufunkcyjnych. Każde mieszkanie będzie opomiarowane. Liczniki zużycia energii, wody oraz gazu znajdować się będą na pionach instalacyjnych na klatkach schodowych.

Mieszkania typu M2 – po 2 oraz M3 - po 4 na każdej kondygnacji.

3.2 Wykaz pomieszczeń:

PIWNICA				
Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj posadzki - nr wg rys.	Powierzchnia /m ² /	Pom.przyna- leżne
0/1	Klatka schodowa	Pos.cement.	16,41	wspóln
0/2	komunikacja	pos.cement.	12,53	wspóln
0/3	komunikacja	pos.cement.	9,14	wspóln
0/4	piwnica	pos.cement.	5,15	
0/5	piwnica	pos.cement.	5,15	
0/6	piwnica	pos.cement.	9,71	
0/7	piwnica	pos.cement.	6,83	
0/8	piwnica	pos.cement.	6,50	
0/9	piwnica	pos.cement.	4,83	
0/10	piwnica	pos.cement.	4,83	
0/11	piwnica	pos.cement.	4,83	
0/12	wózkownia	pos.cement	19,34	wspóln
0/13	suszarnia	pos.cement	20,94	wspóln
0/14	piwnica	pos.cement.	3,87	
0/15	piwnica	pos.cement	3,87	
0/16	piwnica	pos.cement	3,87	
0/17	piwnica	pos.cement.	3,77	
0/18	komunikacja	pos.cement	16,41	wspóln
0/19	komunikacja	pos.cement	9,14	wspóln
0/20	komunikacja	pos.cement.	12,19	wspóln
0/21	suszarnia	pos.cement	20,94	wspóln
0/22	piwnica	pos.cement.	3,87	
0/23	piwnica	pos.cement.	3,87	
0/24	piwnica	pos.cement	3,87	
0/25	piwnica	pos.cement.	3,77	
0/26	wózkownia	pos.cement	20,26	wspóln
0/27	piwnica	pos.cement.	4,66	
0/28	piwnica	pos.cement	4,66	
0/29	piwnica	pos.cement.	4,66	
0/30	piwnica	pos.cement	4,10	
0/31	piwnica	pos.cement.	4,10	
0/32	piwnica	pos.cement.	4,10	
0/33	wodomierz	pos.cement	5,67	admin.
0/34	piwnica	pos.cement.	6,43	
0/35	piwnica	pos.cement	8,20	
RAZEM POWIERZCHNIA /piwnice lokatorskie+ wózkownie+pom.gosp.+pomieszcz. na wodomierz/			206,65	
RAZEM POW. /korytarze + schody/			75,82	
OGÓŁEM POWIERZCHNIA PIWNIC			282,47	

PARTER			
Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj posadzki - nr wg rys.	Powierzchnia /m ² /
KOMUNIKACJA – 25,26 m2			
W1	wiatrołap	gres mrozoodp.antypoś	4,05
K1	Klatka schodowa -biegi,spoczniki	gres antypoślizgowy	15,76
LOKAL 1 – 45,83 m2			
1/1	przedpokój	panele	7,44
1/2	pokój	panele	8,75
1/3	łazienka	terakota	5,42
1/4	kuchnia	terakota	6,10
1/5	pokój	panele	18,12
LOKAL 2 – 33,04 m2			
2/1	komunikacja	panele	3,42
2/2	łazienka	terakota	4,00
2/3	kuchnia	terakota	8,35
2/4	pokój	panele	17,27
LOKAL 3 – 45,48 m2			
3/1	przedpokój	panele	6,76
3/2	pokój	panele	18,85
3/3	łazienka	terakota	3,92
3/4	kuchnia	terakota	7,20
3/5	pokój	panele	8,75
KOMUNIKACJA WSPÓLNA – 20,84 m2			
W2	wiatrołap	gres mrozoodp.antypośl	4,05
K2	Klatka schodowa -biegi,spoczniki	gres antypoślizgowy.	15,76
LOKAL 13 - 45,45m2			
13/1	przedpokój	panele	6,15
13/2	pokój	panele	7,82
13/3	kuchnia	terakota	8,04
13/4	łazienka	terakota	4,74
13/5	pokój	panele	18,70
LOKAL 14 - 33,21 m2			
14/1	przedpokój	panele	3,36
14/2	pokój	panele	18,19
14/3	kuchnia	terakota	8,20
14/4	łazienka	terakota	3,46
LOKAL 15 – 47,51 m2			
15/1	przedpokój	panele	5,23
15/2	pokój	panele	19,28
15/3	łazienka	terakota	7,74
15/4	kuchnia	terakota	8,28
15/5	pokój	panele	7,57
RAZEM POWIERZCHNIA klatek schodowych + wiatrołapów			39,62
RAZEM POWIERZCHNIA użytkowa mieszkań			250,52
RAZEM POWIERZCHNIA PARTERU:			290,14

I PIĘTRO			
Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj posadzki - nr wg rys.	Powierzchnia /m ² /
KOMUNIKACJA WSPÓLNA – 16,36 m2			
K1	Klatka schodowa -biegi,spoczniki	gres antypoślizg.	16,36
LOKAL 4 – 45,75 m2			
4/1	przedpokój	panele	7,44
4/2	pokój	panele	8,75
4/3	łazienka	terakota	5,34
4/4	kuchnia	terakota	6,10
4/5	pokój	panele	18,12
LOKAL 5- 33,17 m2			
5/1	przedpokój	panele	3,60
5/2	łazienka	terakota	4,00
5/3	kuchnia	terakota	8,30
5/4	pokój	panele	17,27
LOKAL 6 – 45,39 m2			
6/1	przedpokój	panele	6,71
6/2	pokój	panele	18,93
6/3	łazienka	terakota	3,89
6/4	kuchnia	terakota	7,26
6/5	pokój	panele	8,59
KOMUNIKACJA WSPÓLNA – 16,36 m2			
K2	Klatka schodowa -biegi,spoczniki	gres antypoślizg.	16,36
LOKAL 16 – 45,39 m2			
16/1	przedpokój	panele	6,71
16/2	pokój	panele	8,59
16/3	kuchnia	terakota	7,26
16/4	łazienka	terakota	3,89
16/5	przedpokój	panele	18,93
LOKAL 17 – 33,24 m2			
17/1	przedpokój	panele	3,45
17/2	pokój	panele	18,19
17/3	kuchnia	terakota	8,14
17/4	łazienka	terakota	3,46
LOKAL 18 – 45,14 m2			
18/1	przedpokój	panele	5,69
18/2	pokój	panele	19,28
18/3	łazienka	terakota	4,26
18/4	kuchnia	terakota	7,49
18/5	pokój	panele	8,42
RAZEM POWIERZCHNIA klatek schodowych			32,72
RAZEM POWIERZCHNIA użytkowa mieszkań			248,08
RAZEM POWIERZCHNIA I PIĘTRA			280,80

II PIĘTRO			
Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj posadzki - nr wg rys.	Powierzchnia /m ² /
KOMUNIKACJA WSPÓLNA – 16,36 m2			
K1	Klatka schodowa -biegi,spoczniki	gres antypoślizg.	16,36
LOKAL 7– 45,67 m2			
7/1	przedpokój	panele	7,44
7/2	pokój	panele	8,75
7/3	łazienka	terakota	5,26
7/4	kuchnia	terakota	6,10
7/5	pokój	panele	18,12
LOKAL 8- 33,08 m2			
8/1	przedpokój	panele	3,60
8/2	łazienka	terakota	4,00
8/3	kuchnia	terakota	8,21
8/4	pokój	panele	17,27
LOKAL 9 – 45,30 m2			
9/1	przedpokój	panele	6,71
9/2	pokój	panele	18,93
9/3	łazienka	terakota	3,89
9/4	kuchnia	terakota	7,17
9/5	pokój	panele	8,59
KOMUNIKACJA WSPÓLNA – 16,36 m2			
K2	Klatka schodowa -biegi,spoczniki	gres antypoślizg.	16,36
LOKAL 19 – 45,30 m2			
19/1	przedpokój	panele	6,71
19/2	pokój	panele	8,59
19/3	kuchnia	terakota	7,17
19/4	łazienka	terakota	3,89
19/5	przedpokój	panele	18,93
LOKAL 20 – 33,15 m2			
20/1	przedpokój	panele	3,45
20/2	pokój	panele	18,19
20/3	kuchnia	terakota	8,05
20/4	łazienka	terakota	3,46
LOKAL 21 – 45,05 m2			
21/1	przedpokój	panele	5,69
21/2	pokój	panele	19,28
21/3	łazienka	terakota	4,26
21/4	kuchnia	terakota	7,40
21/5	pokój	panele	8,42
RAZEM POWIERZCHNIA klatek schodowych			32,72
RAZEM POWIERZCHNIA użytkowa mieszkań			247,55
RAZEM POWIERZCHNIA II PIĘTRA			280,27

III PIĘTRO			
Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj posadzki - nr wg rys.	Powierzchnia /m ² /
KOMUNIKACJA WSPÓLNA –10,85 m2			
K1	Klatka schodowa -biegi,spoczniki	gres antypoślizg.	10,85
LOKAL 10 – 45,59 m2			
10/1	przedpokój	panele	7,44
10/2	pokój	panele	8,75
10/3	łazienka	terakota	5,18
10/4	kuchnia	terakota	6,10
10/5	pokój	panele	18,12
LOKAL 11 –33,03 m2			
11/1	przedpokój	panele	3,65
11/2	łazienka	terakota	4,00
11/3	kuchnia	terakota	8,11
11/4	pokój	panele	17,27
LOKAL 12 – 45,21 m2			
12/1	przedpokój	panele	6,71
12/2	pokój	panele	18,93
12/3	łazienka	terakota	3,88
12/4	kuchnia	terakota	7,08
12/5	pokój	panele	8,59
KOMUNIKACJA WSPÓLNA – 10,85 m2			
K2	Klatka schodowa -biegi,spoczniki	gres antypoślizg.	15,67
LOKAL 22 – 45,21 m2			
22/1	przedpokój	panele	6,71
22/2	pokój	panele	8,59
22/3	kuchnia	terakota	7,08
22/4	łazienka	terakota	3,88
22/5	pokój	panele	18,93
LOKAL 23 – 33,06 m2			
23/1	przedpokój	panele	3,45
23/2	pokój	panele	18,19
23/3	kuchnia	terakota	7,96
23/4	łazienka	terakota	3,46
LOKAL 24 – 44,96 m2			
24/1	przedpokój	panele	5,69
24/2	pokój	panele	19,28
24/3	łazienka	terakota	4,26
24/4	kuchnia	terakota	7,31
24/5	pokój	panele	8,42
RAZEM POWIERZCHNIA klatek schodowych			21,70
RAZEM POWIERZCHNIA użytkowa mieszkań			247,06
RAZEM POWIERZCHNIA III PIĘTRA			268,76

3.3. Ogólne dane liczbowe.

Razem pow. użytkowa mieszkań:	993,21 m²
Powierzchnia ruchu ogólnodostępna:	126,76 m²
Łącznie powierzchnia użytkowa:	1119,97 m²
Powierzchnia balkonów i loggii:	159,48 m²

Powierzchnia gospodarcza (piwnice lokatorskie):	119,50 m²
Pomieszczenia gospodarcze w piwnicy do wspólnego użytkowania (wózkownie, suszarnie, pom. na wodomierz)	87,15 m²
Powierzchnia ruchu w poziomie piwnic:	75,82 m²

Kubatura budynku	- 4758,6 m³
-------------------------	-------------------------------

4. Dane konstrukcyjne.

4.1. Ogólny opis konstrukcji:

Projektuje się budynek o konstrukcji murowej ze stropami monolitycznymi – płyty wieloprzęsłowe żelbetowe, krzyżowo zbrojone, oparte na ścianach podłużnych i poprzecznych oraz częściowo na belkach. Biegi i spoczniki schodów wylewane monolityczne. Więźba dachowa drewniana. Ściany konstrukcyjne z bloczków wapienno – piaskowych np. typu „silka”. Ściany fundamentowe z bloczków betonowych. Fundamenty – ławy żelbetowe. Posadowienie bezpośrednie. Poniżej poziomu posadowienia do warstw nośnych wymiana gruntu nasypowego na nasyp budowlany z pospółki, zagęszczany do stopnia $I_D=0,6$.

4.2. Szczegółowy opis przyjętych rozwiązań:

- więźba dachowa – drewniana z drewna konstrukcyjnego C30. Elementy konstrukcyjne wg projektu konstrukcji,
- pokrycie dachowe – blachodachówka powlekana gr. 0,55 mm, kolor brąz,
- ściany konstrukcyjne zewnętrzne – bloczki wapienno – piaskowe gr. 24 cm np. „silka” kl.150 na zaprawie cementowo-wapiennej, ocieplenie ze styropianu gr. 15 cm,
- ściany konstrukcyjne wewnętrzne - bloczki wapienno – piaskowe gr. 24 cm np. „silka” kl.150 na zaprawie cementowo-wapiennej,
- nadproża w ścianach zewnętrznych – belki nadprożowe prefabrykowane żelbetowe „L19”, ocieplone styropianem,
- nadproża w ścianach wewnętrznych w otworach drzwiowych – belki nadprożowe prefabrykowane „L19”,
- wieńce – żelbetowe w poziomie stropów zbrojone prętami AIIIIN 4Ø12 + strzemiona StOS Ø6 co 25 cm. Beton C20/25 (d.ozn. B25),
- stropy żelbetowe płyty krzyżowo zbrojone. Beton C20/25 (d.ozn.) B25. Stal BST500 lub RB500W, dopuszcza się wykonanie stropu z płyt „filigran”, po adaptacji wg projektu wykonawczego wytwórni, na bazie projektu budowlanego.
- płyty balkonowe monolityczne żelbetowe kotwione w stropach, ocieplone warstwą styropianu na szer. 0,5m od spodu oraz w warstwie na płycie,
- klatki schodowe – żelbetowe wylewane z betonu C20/25 (d.ozn. B25), zbrojenie stalą BST500 lub RB500W, Biegi i spoczniki o konstrukcji płytowej – gr.15, oparte na ścianach i belkach,
- belki żelbetowe występujące w budynku oparte bezpośrednio na ścianach; beton C20/25 (d.ozn.) B25. Stal BST500 lub RB500W,
- fundamenty – ławy i stopy żelbetowe monolityczne. Beton C16/20 (d.ozn. B20), stal St3S; ławy posadowić na podkładzie z chudego betonu,
- ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych klasy min.B20 lub silikatowych pełnych np. ES24 klasy 20MPa.

5. Rozwiązania architektoniczno-budowlane.

5.1. Podłogi :

- wiatrolapy, balkony, loggie - gres antypoślizgowy mrozoodporny o wym. 30 x 30 cm,
- klatki schodowe - gres antypoślizgowy o wym. 30 x 30 cm,
- piwnice – posadzki cementowe zatarte na gładko,
- kuchnie, aneksy kuch., łazienki – terakota kl.V o wym. 30 x 30 cm,
- pokoje, przedpokoje – panele podłogowe drewniane.

5.2. Schody :

- schody dwubiegowe, żelbetowe, indywidualne, z wykończeniem ceramicznym – gres antypoślizgowy; balustrada - metalowa o wysokości 110 cm.

5.3. Ścianki działowe : gr 12, 8 i 6 cm; piwnic z cegły dziurawki – pełne w pomieszczeniach użytkowych, ażurowe piwnic lokatorskich, mieszkań –błoczków silikatowych lub z betonu komórkowego.

5.4. Stolarka :

- stolarka okienna PCV z nawiewnikami w pokojach dziennych, o wyd. do 35 m³/h w kolorze białym, z ościeżnicą plast. z szybą podwójną ($U_k = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla zestawu szyb);
- stolarka drzwiowa drewniana typowa (drzwi wejściowe do mieszkań) z zamkiem i wizjerem, wewnętrzne – płycinowe (do łazienek i kuchni z przeszkleniem i otworami nawiewnymi),
- drzwi wejściowe do budynku z profili aluminiowych, wyposażone w samozamykacz.

5.5. Kanały kominowe.

Kanały spalinowe systemowe np. typu Schiedel Quarto. Wentylacyjne z bloczków systemowych dopuszczonych do stosowania w budownictwie. Kanały szczelnie obudować i zaspoinować zgodnie z wymaganiami przepisów budowlanych.

Wentylacja obiektu grawitacyjna. Nawiew zapewnić nawiewnikami okiennymi np. EMM o wydajności do 35 m³/h.

5.6. Roboty wykończeniowe zewnętrzne:

5.6.1. tynki :

- na ścianach zewnętrznych tynki systemowe mineralne typu baranek, o grubości frakcji 2 mm. System dociepleń w technologii lekko mokrej z dostępnych na rynku. Tynki malowane farbami silikatowymi. Kolorystyka opisana na elewacjach wg poglądowej palety firmy Kreisel.

5.6.2. parapety :

- parapety zewnętrzne parteru okienne wykonać z blachy powlekanej w kolorze blachodachówki,
- parapety wewnętrzne z konglomeratu lub PCV, w kolorze stolarki okiennej ,

5.6.3. obróbki :

- rynny ($\varnothing 150 \text{ mm}$) i rury spustowe ($\varnothing 120 \text{ mm}$) wykonać z blachy stalowej powlekanej gr.0,55 mm,
- obróbki blacharskie dachu wykonać z blachy stalowej powlekanej gr.0,55 mm, w kolorze zastosowanej blachodachówki ,

5.6.4. cokół budynku :

- cokół budynku - tynk systemowy akrylowy w kolorze o zbliżonej tonacji do koloru głównego ścian.

5.6.5. słupy balkonów i ściany loggi:

- w kolorze białym,

5.6.6. stolarka drzwiowa i okienna :

- drzwi wejściowe do mieszkań, płytowe o podwyższonym standardzie , wzmocniane blachą stalową gr. min. 0,8 mm, obustronnie obłożoną płytą HDF, z dwiema wkładkami (zamykami trzypunktowymi) klasy B lub C, w kolorze drewna; drzwi wewnętrzne (płytowe) białe; do łazienek i kuchni, z przeszkleniem,
- okna z PCV w kolorze białym; w pokojach dziennych zaopatrzone w nawiewnik.,

5.6.8. balustrady :

- klatek schodowych – o wysokości 110 cm, z prętów (płaskowników) i rur stalowych (patrz detal), w kolorze stalowo- szarym (np. wg poglądowych palet barw firm : KREISEL – kolor nr 700 II 48,0 % lub 701 I 55,9 %, ew. 730; pochwyt drewniany - ø 5cm,
- balkonów i loggi – do wysokości 110 cm nad poziom posadzki, wyk. z rur stalowych o przekroju prostokątnym 6 x 3 cm, montowanych zaczynając od poziomu górnego 110 cm w dół, w odstępach w świetle między rurami 30 cm (układ poziomy – patrz detal), mocowanych do boków słupów i ścian dzielących loggie; dodatkowe zabezpieczenie w postaci przezroczystej płyty poliwęglanowej; kolorystyka stalowa ciemno-szara, np. wg poglądowych palet barw firmy KREISEL - nr 730, 731, ew. o tonację ciemniejszą, z możliwością zastosowania kolorystyki innych firm w tych samych odpowiednikach kolorystycznych.

5.6.9. ochrona odgromowa :

- obiekt należy zabezpieczyć przed wyładowaniami atmosferycznymi, stosując typowe stalowe przewodniki używane do uziemienia obiektów budowlanych (wg opracowania branży elektrycznej),

5.6.10. kolorystyka elewacji :

- ścian zewnętrznych – kolorowy tynk wg oznaczeń na rys. elewacji i wg podpunktu 5.5.1.
- dach – blachodachówka gr. 0,55 mm, powlekana w kolorze brązu.

5.7. Roboty wykończeniowe wewnętrzne:

5.7.1. tynki wewnętrzne :

- gipsowe wykonane maszynowo,

5.7.2. malowanie :

- wszystkie ściany pełne piwnic pomalować 2 x farbą emulsyjną białą , ściany ażurowe 1x emulsją.
- ściany klatek schodowych i wiatrołapów, tj. lamperia do wys.1,5 m, z farb latexowych (ew.olejnych) na odpowiednim podkładzie i powyżej 2 x farba emulsyjna w kolorach o odcieniach ciepłych, stosując następujące numery z poglądowej palety barw np. firmy KREISEL, w następujących zestawieniach : lamperia -100 II 59,9 % i odpowiednio powyżej -102 I 73,7 % lub lamperia -121 II 62,5 % i odpowiednio powyżej 123 I 73,0% lub lamperia – 130 III 54,5 % i odp.powyżej –133 I 75,1 % lub lamperia -150 II 63,6 % i odp.powyżej -152 I 74,4 % ew. 153 I 78,7 % lub lamperia -160 I 55,6 % i odp.powyżej 164 I 75,5 % lub lamperia -184 II 66,0 % i odp.powyżej 152 I 74,4 % lub lamperia 600 I 53,9 % i odp.powyżej 601 I 66,7 % ew. 602 I 74,0 %; stosując alternatywnie następujące numery z poglądowej palety barw np. firmy BOLIX w zestawieniach : lamperia - 6620 i odp.powyżej - 6600 lub lamperia - 6220 ew. 6230 i odp. powyżej – 6200 ew. 6220 lub lamperia - 7820 i odp. powyżej – 7800,
- ściany korytarzy i pokoi malować 2 x farbą emulsyjną białą ,
- w łazienkach do wys. min 2 m, glazura w kolorze o odcieniu ciepłym (tonacja beżowa - kawa z mlekiem, kremowa, lub piaskowa), np. wg nr poglądowej palety barw KREISEL: 600 I 53,9 %, 601 I 66,7 %, 602 I 74,0 %, 603 I 78,5 %, 604 I 82,0 %, 613 I 72,4 % oraz 614 I 78,2 % lub wg palety barw firmy BOLIX : 6110, 6200, 6210, 6220, 6300, 6600, 6610, 6620, 6900, 6910, 7810 ,

- w kuchniach i aneksach kuchennych glazura, w kolorach j.w., w pasie poziomym o szerokości min. odstępu między szafkami stojącymi a wiszącymi ,

5.7.3. warstwy posadzkowe :

- materiały wg rzutów kondygnacji i przekrojów projektu branży architektonicznej ,
- kolorystyka odcieni warstw wykończeniowych:
 - gresu mrozoodpornego, antypoślizgowego w wiatrolapach, balkonach i loggiach oraz antypoślizgowego na klatkach schodowych, podana przykładowo wg numerów poglądowych palet barw firm: KREISEL (zgodnie z oznaczeniami), tj.: 100 II 59,9 %, 121 II 62,5 %, 130 III 54,5 %, 150 II 63,6 %, 184 II 66,0 %, 600 I 53,9 % lub BOLIX, o nr: 6220, 6230, 6300, 6320, 6610, 6620, 7800, 8000, 8010 ,
 - terakoty, np.wg palety barw firmy KREISEL: 600 I 53,9 %, 601 I 66,7 %, 602 I 74,0 %, 603 I 78,5 %, 604 I 82,0 %, 613 I 72,4 % oraz 614 I 78,2 % lub wg palety barw firmy BOLIX : 6110, 6210, 6220, 6610, 6620, 6900, 6910, 7810 ,
(UWAGA: Kolorystykę w odcieniach terakoty można stosować w stosunku do odcieni płytek gresu – odwrotnie nie zaleca się !)
 - panele podłogowe: buk, olcha lub jasny dąb, co najmniej III klasy ścieralności,

5.7.4. sufit :

- gładzie gipsowe z gotowych mieszanek w kolorze białym.

6. Izolacje :

- termiczna ścian: styropian EPS 100 (FS 20); piwnice - gr.10 cm, kondyg. nadziemne - gr.15 cm w technologii lekko mokrej (współczynniki dla ścian zewnętrznych $U_k = 0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$),
- termiczna i wygłuszająca w posadzkach: styropian EPS100 (FS 20) gr.4 cm i 10 cm na parterze (współczynniki dla posadzki parteru $U_k = 0,4 \text{ W/m}^2\text{K}$),
- termiczna stropodachu: wełna mineralna półtwarda np.Rockmin gr. 20 cm (współczynniki dla dachu $U_k = 0,20 \text{ W/m}^2$),
- przeciwwilgociowa dachu: 2 x papa,
- paraizolacja + 1 x folia paroizolacyjna od strony wnętrza mieszkań
(Uwaga!!! - przed wykonaniem izolacji termicznej dachu należy go dokładnie osuszyć),
- przeciwwilgociowa dla podłóg pomieszczeń wilgotnych 2 x folia PVC 0,2 mm z wywinieciem min 10 cm na ściany,
- przeciwwilgociowa dla podłóg pozostałych pomieszczeń 1 x folia PCV 0,2 mm z wywinieciem min 10 cm na ściany,
- przeciwwilgociowa w posadzce piwnic papa asfaltowa na lepiku z wywinieciem na ściany min. 15 cm, obciążona posadzką betonową,
- przeciwwilgociowa dla pionowych ścian fundamentowych z bitumicznych mas powłokowych nie zawierających rozpuszczalników styropianu x 2 na ścianie z bloczków oraz folia budowlana,
- izolacja pozioma na ławach fundamentowych 2 x papa asfaltowa izolacyjna na lepiku.

7. Instalacje.

W budynku projektuje się następujące instalacje (zapotrzebowanie w opracowaniach branżowych) :

- wodno-kanalizacyjną, - wg opracowania branżowego,
- ogrzewanie z pieców gazowych dwufunkcyjnych na gaz ziemny, podłączane do przewodu spalinowego wg rozwiązania umożliwiającego podłączenia kilku przewodów, np. Schiedel Quarto, - wg opracowania branżowego,
- zasilanie elektryczne – ze złączy ZK, odrębnego na każdą klatkę, wg opracowania branżowego,
- odprowadzenie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej - wg opracowania branżowego,
- odprowadzenie wód opadowych z budynku oraz powierzchni utwardzonych (chodniki i parkingi) do istniejącego kolektora deszczowego, wg opracowania branżowego.

8. Zabezpieczenia przeciwpożarowe:

- budynek zaliczony jest do kat. zagrożenia ludzi ZL IV, kl. odporności ogniowej „C”,
- obiekt ma zapewniony dojazd dla pojazdów bojowych straży pożarnej ,
- zaopatrzenie w wodę do celów pożarowych zapewnione jest przez istniejącą miejską sieć wodociągową, gdzie znajdują się hydranty zewnętrzne dn 80 (pokazane na planie zagospodarowania),
- 2 wyłazy w pustkę stropodachu z ostatniego podestu każdej z klatek schodowych (zapewnić dojście drabiną z klamrami) oraz 2 wyłazy z klapą na dach; odporność ogniowa - EI 30 ,
- dojścia do przewodów spalinowych i wentylacyjnych na dachu poprzez stopnie i ławy kominiarskie ,
- budynek wyposażony zostanie w instalację odgromową.

Główną konstrukcję nośną budynku stanowią mury wykonane z elementów typu silikat oraz stropy żelbetowe monolityczne oparte na ścianach.

Klasa odporności ogniowej stropów REI 60; ściany wydzielające mieszkania od siebie oraz klatek schodowych wykonane zostaną z bloczków silikatowych jako pełne o odporności ogniowej EI 120.

Dach wykonany zostanie w konstrukcji drewnianej; wszystkie elementy zostaną zabezpieczone środkami ognioochronnymi do klasy R 30.

Należy wykonać oznaczenie ewakuacyjne i pożarowe na poziomie piwnic i parteru oraz barierkę-furtkę zamykaną np. na zatrzask, o wysokości balustrady schodów i usytuowaną bezpośrednio przed schodami do piwnicy.

9. Uwagi końcowe .

1. Roboty prowadzić zgodnie ze specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, instrukcjami producentów oraz zasadami sztuki budowlanej.
2. Stosować materiały spełniające wymogi ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92 poz. 881) zaś prace wykonać zgodnie z przepisami BHP (ze względu na fakt iż funkcja obiektu nie przewiduje jakichkolwiek miejsc pracy, projekt budynku, zgodnie z opinią uprawnionego inspektora rzeczoznawcy, nie wymaga uzgodnienia pod względem wymagań BHP i ergonomii – art. 213 KP).
3. Prowadzenie robót powierzyć osobie uprawnionej.
4. Wykonanie dodatkowych uszczegółowień elementów architektonicznych przewidziane jest w przypadku takiej potrzeby, w formie rysunkowej lub uzgodnienia ustnego, z Inwestorem lub Wykonawcą w ramach nadzoru autorskiego.
5. Jakiegokolwiek zmiany bądź odstępstwa od rozwiązań zastosowanych w projekcie mogą być wprowadzone wyłącznie po uzgodnieniu z projektantem.

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Piotr Ostoję-Lniski

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Jacek Strużyński

OPRACOWAŁ: mgr inż. Dariusz Ziółkowski