



## **II Spis zawartości projektu**

- I. Strona tytułowa*
- II. Spis zawartości projektu*
- III. Projekt zagospodarowania terenu*
  - 3.1. Opis ogólny*
  - 3.2. Podstawa opracowania*
  - 3.3. Podkład geodezyjny*
  - 3.4. Stan prawny terenu*
- IV. Stan istniejący zagospodarowania terenu*
  - 4.1. Opis terenu istniejącego*
- V. Projektowane zagospodarowanie terenu*
  - 5.1. Opis terenu projektowanego*
  - 5.2. Obiekty projektowane*
  - 5.3. Nawierzchnie utwardzone – parkingi nowoprojektowane*
  - 5.4. Zieleń projektowana*
  - 5.5. Ogrodzenia projektowane*
  - 5.6. Uzbrojenie terenu - sieci*
  - 5.7. Gospodarka odpadami*
  - 5.8. Uciążliwość zakładu dla otoczenia*
  - 5.9. Ochrona terenu inwestycji*
  - 5.10. Wpływ eksploatacji górniczej*
  - 5.11. charakterystyka ekologiczna obiektu*
  - 5.12. Bilans terenu*
- VI. Ochrona pożarowa obiektu*
- VII. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia*
  - 7.1. Zakres robót i kolejność ich wykonywania*
  - 7.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych*
  - 7.3. Elementy zagospodarowania terenu, przy których może powstać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi*
  - 7.4. Wskazania zagrożeń występujących podczas realizacji*
  - 7.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przy wykonywaniu robót szczególnie niebezpiecznych*
  - 7.6. Niezbędne środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót szczególnie niebezpiecznych*
  - 7.7. Sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia*
- VIII. Projekt architektoniczno – budowlany*
  - 8.1. Opis ogólny*
  - 8.2. Przeznaczenie i program użytkowy*
  - 8.3. Zestawienie powierzchni terenu i kubatur*
  - 8.4. Zakres opracowania*
  - 8.5. Układ funkcjonalno – przestrzenny*
  - 8.6. Liczba kondygnacji*
  - 8.7. Wysokość pomieszczeń w świetle*
  - 8.8. Zestawienie powierzchni wewnętrznych*

## IX. Opis rozwiązań techniczno - materiałowych

- 9.1. Podłoga i posadzki
- 9.2. Ściany konstrukcyjne
- 9.3. Ściany wewnętrzne
- 9.4. Tynki okładziny ściennie
- 9.5. Dach – pokrycie, izolacja
- 9.6. Izolacje przeciwwilgociowe
- 9.7. Piony wentylacji grawitacyjnej
- 9.8. Kominy spalinowe
- 9.9. Stolarka okienna i drzwiowa, opierzenia
- 9.10. Balkony i tarasy
- 9.11. Instalacje wewnętrzne
- 9.12. Uwagi końcowe

## X. Spis załączników i rysunków :

P1	Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
A1	Rzut piwnic	skala 1:100
A2	Rzut parteru	skala 1:100
A3	Rzut 1 piętra	skala 1:100
A4	Rzut 2 piętra	skala 1:100
A5	Rzut 3 piętra	skala 1:100
A6	Rzut dachu	skala 1:100
A7	Przekrój A – A	skala 1:100
A8	Przekrój B – B	skala 1:100
A9	Przekrój C – C	skala 1:100
A10	Elewacje	skala 1:150
A11	Zestawienie stolarki	skala 1:100
A12.	Balustrady zewnętrzne – parter, I piętro, II piętro	skala 1:20
A13.	Balustrady zewnętrzne – III piętro	skala 1:20
A14.	Balustrady wewnętrzne	skala 1:50

### **III. Projekt zagospodarowania terenu**

#### 3.1. Opis ogólny.

**INWESTOR :** „MZGM ” Sp. z o.o.  
ul. Kościuszki 14, 63-400 Ostrów Wlkp.  
**OBIEKT :** Budynek mieszkalny wielorodzinny  
**INWESTYCJA :** Budowa osiedla 12 budynków mieszkalnych wielorodzinnych  
**LOKALIZACJA :** ul. Klasztorna, 63-400 Ostrów Wlkp. Gmina Ostrów Wlkp.,  
działka nr 5/14, 5/15, 5/16, 5,19 obręb mapy 0124.  
Budynek nr 16 zostanie wybudowany na działce nr 5/15.

#### 3.2. Podstawa opracowania – załączniki formalno - prawne

Projektowana budowa osiedla 12 budynków mieszkalnych wielorodzinnych z garażami i parkingami do obsługi w/w budynków dla firmy MZGM Sp. z o.o. wykonana została zgodnie z wytycznymi ujętymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego miasta Ostrowa Wielkopolskiego w rejonie ulicy Wiśniowej – część B – Uchwała nr XLII/606/2006 Rady Miejskiej Ostrowa Wielkopolskiego z dnia 22 czerwca 2006 roku.

#### 3.3. Podkład geodezyjny

Projekt zagospodarowania terenu opracowano na podkładzie mapy sytuacyjnej w skali 1:500 otrzymanej od Inwestora a wykonanej przez uprawnionego geodetę Pawła Matuszczaka upr. nr 16787; z dnia 08.02.2012 r. Zakres obejmujący II etap wykonany został na mapie z dnia 14.02.2017 r.

#### 3.4. Stan prawny terenu

Teren w granicach, którego projektowana jest przedmiotowa inwestycja położony jest na działce należącej do Inwestora:

### **IV. Stan istniejący zagospodarowania terenu**

#### 4.1. Opis terenu istniejącego

Teren leżący w granicy działki nr 5/15 usytuowany jest w południowo – wschodniej części miasta Ostrowa Wielkopolskiego na terenie tworzącym klin zlokalizowanym pomiędzy ulicami Klasztornej a Strzelecką. Obszar objęty opracowaniem stanowi teren zabudowany w części centralnej dwoma dwukondygnacyjnymi budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi należącymi do Miejskiego Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej Sp. z o.o. Od strony północnej i wschodniej działka graniczy z terenami o przeznaczeniu rolniczym, od strony południowej przylega do pasa drogowego nowo wybudowanej ulicy Strzeleckiej tworzącej wewnętrzną ramę komunikacyjną Miasta Ostrowa Wielkopolskiego. Od strony zachodniej działka graniczy z ulicą Wiśniową oraz z działką z zabudową mieszkaniową jednorodzinną. Działka posiada dwa wjazdy – od ulicy Klasztornej i od ulicy Strzeleckiej. W części północnej działki

zlokalizowane są dwa zespoły garażowe, które będą służyły mieszkańcom projektowanego osiedla.

W obrębie opracowania w części północnej i centralnej jest to teren o niewielkim spadku w kierunku południowym. Natomiast w części południowo zachodniej teren posiada znaczne spadki terenu, które dochodzą do 2 m. Teren w obrębie opracowania jest nieogrodzony.

## **V. Projektowane zagospodarowanie terenu**

### 5.1. Opis terenu projektowanego

Na obszarze objętym opracowaniem zaprojektowana została budowa osiedla 12 budynków mieszkalnych wielorodzinnych z garażami i parkingami do obsługi w/w budynków dla firmy MZGM Sp. z o.o. Dziewięć budynków usytuowanych zostało w kształcie okręgu, natomiast trzy budynki, które połączone zostały wspólnym garażem podziemnym zostały usytuowane w centralnej części działki.

Działka posiada dostęp do drogi publicznej – ulicy Klasztornej i Strzeleckiej, które zostaną wykorzystane i dostosowane do potrzeb projektowanego osiedla.

W ramach niniejszego założenia projektowego wyburzeniu ulegną dwa istniejące budynki mieszkalne wraz z sześcioma wolnostojącymi garażami i wiatami zlokalizowanymi w ich pobliżu.

**W ramach obecnego założenia budowlanego wykonana zostanie część prac obejmujących swoim zakresem drogi z chodnikami i miejscami parkingowymi oraz zagospodarowanie terenu zielonego wokół budynku zgodnie z zakresem inwestycji pokazanym na projekcie zagospodarowania terenu – rys P1 projektu wykonawczego.**

### 5.2. Obiekty projektowane

Projektowane obiekty to zespół 12 podpiwniczonych czterokondygnacyjnych budynków mieszkalnych wielorodzinnych z garażami i parkingami do obsługi w/w budynków. Obiekty wykonane w technologii klasycznej ze ścianami z pustaków ceramicznych oraz stropów betonowych. Dach płaski ukryty attyką. Posadowienie obiektu bezpośrednie na żelbetowych ławach fundamentowych. Szczegółowy opis budynku w części budowlanej projektu.

**W ramach IV etapu prac wybudowane zostaną dwa budynki mieszkalne. Budynek nr 16 typ 1P - zlokalizowane w centralnej części działki nr 5/15. Poziom posadowienia budynku +/- 0,00 = 146,50 m.n.p.m.**

### 5.3. Nawierzchnie utwardzone, parkingi – nowoprojektowane

Wjazd na teren działki istniejący – od ulicy Klasztornej od strony północnej i Strzeleckiej od strony południowej. Droga wewnętrzna będzie tworzyła układ pierścieniowy pozwalający na swobodną komunikację pomiędzy poszczególnymi blokami, miejscami parkingowymi terenowymi oraz zjazdem do garażu podziemnego. Przyjęty układ komunikacyjny ma także istotny

wpływ na bezpieczeństwo pożarowe, gdyż droga będzie pełniła rolę normatywnej drogi pożarowej pozwalającej na bezkolizyjną akcję gaśniczą z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu przeciwpożarowego. W części południowo – zachodniej zaprojektowany został parking dla 56 samochodów osobowych wraz dwoma placami przeznaczonymi na zgarnięty śnieg w porze zimowej. Z drogi wewnętrznej odbywać się będzie zjazd do garażu podziemnego, który został zlokalizowany pod trzema budynkami z nr IX. Zgodnie z założeniami zawartymi w miejscowym planie zagospodarowania terenu zapewniono w obrębie działki 1,5 miejsca parkingowe na każdy lokal mieszkalny tj. 288 szt. – całkowita ilość miejsc parkingowych wynosi 294 szt w tym 13 miejsc dla osób niepełnosprawnych. Zestawienie miejsc parkingowych:

- 30 – ilość miejsc parkingowych w istniejących garażach,
- 34 – ilość miejsc parkingowych terenowych,
- 230 – ilość miejsc parkingowych w garażu podziemnym.

**Zakres budowy budynku nr 16 ( a także nr 18 ) obejmuje wykonanie 66 miejsc parkingowych. Wybudowany zostanie fragment drogi wraz z dojazdami do istniejącego ciągu drogowego wybudowanego w ramach poprzednich etapów.**

#### 5.4. Zielen projektowana

Na teren projektowanej budowy zespołu 12 podpiwniczonych czterokondygnacyjnych budynków mieszkalnych wielorodzinnych z garażami i parkingami występuje zielen wysoka i niska. Są to drzewa owocowe z pozostałości po ogródkach mieszkańców istniejących dwóch bloków mieszkalnych wraz z krzewami, które są nieuporządkowane. Występują także drzewa liściaste – dęby i akacje występujące w grupach, których stan także wymaga podcięcia i uporządkowania przez wyspecjalizowaną firmę zajmującą się pielęgnacją zieleni. Usunięcia będą wymagały trzy drzewa owocowe – dwa drzewa w obrębie bloku nr VII oraz jedno drzewo w obrębie środkowego bloku nr X. Jako, że budowa zespołu 12 bloków zostanie rozłożona w czasie kilku najbliższych lat i pierwsze bloki będą budowane od nr I, II - w kierunku odwrotnym do ruchu zegara, Inwestor przed przystąpieniem do realizacji kolejnego bloku będzie występował do wydziału ochrony środowiska celem uzyskania zgodny na wycięcie lub podcięcie drzewa, które w międzyczasie będzie wymagało takiego kroku.

Na obszarze objętym opracowaniem po zakończeniu realizacji inwestycji nie planuje się nasadzenia drzew i krzewów – tylko pielęgnacja już istniejących drzew. Między budynkami I, II, III a X zaprojektowany został plac zabaw z odległościami od budynków, dróg i miejsc parkingowych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**Po wybudowaniu budynku nr 16 nie zostanie nasadzona zielen tak niska jak i wysoka.**

#### 5.5. Ogrodzenie projektowane

Teren leżący w granicy działki nr 5/6 jest pozbawiony ogrodzenia. Po zrealizowaniu inwestycji nie planuje się wykonania jakiegokolwiek ogrodzenia.



**Po wybudowaniu budynku nr 16 nie zostanie wykonane ogrodzenie wydzielające go od reszty terenu.**

#### 5.6. Uzbrojenie terenu – sieci.

Na działce nr 5/6 znajdują się przyłącza wodociągowe, energetyczne kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej, które w chwili obecnej zaopatrują w media dwa istniejące budynki mieszkalne oraz dwa zespoły garażowe. Ze względu na stan istniejących przyłączy, ich średnice oraz przebieg przez działki sąsiadów planuje się częściową ich likwidację oraz wykonanie zupełnie nowych, które zapewnią funkcjonowanie nowego zespołu 12 podpiwniczonych czterokondygnacyjnych budynków mieszkalnych wielorodzinnych z garażami i parkingami. Na rysunku P2 został przedstawiony układ sieci projektowanych oraz istniejących do likwidacji. Szczegóły techniczne przyłączy stanowią osobne opracowania projektowe, które nie stanowią zakresu dokumentacji projektowej, gdyż zostaną one opracowane w ramach zgłoszenia właściwemu organowi.

Istniejące uzbrojenie terenu wokół działki będącej tematem opracowania jest wystarczające dla niniejszego zamierzenia budowlanego.

**Sieci i przyłącza będące w zakresie Inwestora zostaną wykonane w zakresie niezbędnym do funkcjonowania budynku nr 16. Część istniejących sieci zostanie wykorzystana zgodnie z projektami branżowymi dokumentacji wykonawczej.**

#### 5.7. Gospodarka odpadami

Na terenie zespołu 12 podpiwniczonych czterokondygnacyjnych budynków mieszkalnych wielorodzinnych z garażami i parkingami powstają wyłącznie odpady komunalne. Projektuje się trzy zasieki na odpady w tym dwa zblokowane, w którym będą kontenery umożliwiające prawidłowe przechowywanie odpadów z bezpośrednim dostępem do drogi wewnętrznej. Zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawa odpady przekazywane są do unieszkodliwienia wyspecjalizowanym jednostkom posiadającym zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadów, na mocy osobnych umów Inwestora z odbiorcami.

#### 5.8. Uciążliwość obiektu dla otoczenia

Projektowana budowa zespołu 12 podpiwniczonych czterokondygnacyjnych budynków mieszkalnych wielorodzinnych z garażami i parkingami ma charakter nieuciążliwy dla otoczenia.

#### 5.9. Ochrona terenu Inwestycji

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie zapisów ustaleń decyzji o warunkach zabudowy.

#### 5.10. Wpływ eksploatacji górniczej

**Brak wpływów eksploatacji górniczej**

5.11. Charakterystyka ekologiczna obiektu

Przedmiotowa inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

5.12. Bilans terenu

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| • powierzchnia terenu – działka nr 5/6 | 25120,00 m <sup>2</sup> 100,00 % |
| • powierzchnie kubaturowe ogółem       | 3549,95 m <sup>2</sup> 14,13 %   |
| • powierzchnie dróg i chodników        | 10731,00 m <sup>2</sup> 42,72 %  |
| • powierzchnia biologicznie czynna     | 10838,45 m <sup>2</sup> 43,15 %  |

<b>VI. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA OBIEKTU</b>
--

**INWESTOR :** „MZGM ” Sp. z o.o.

ul. Kościuszki 14, 63-400 Ostrów Wlkp.

**OBIEKT :** Budynek mieszkalny wielorodzinny

**INWESTYCJA :** Budowa osiedla 12 budynków mieszkalnych wielorodzinnych

**LOKALIZACJA :** ul. Klasztorna, 63-400 Ostrów Wlkp. Gmina Ostrów Wlkp., działka nr 5/14, 5/15, 5/16, 5,19 obręb mapy 0124. Budynek nr 16 zostanie wybudowany na działce nr 5/15

- najbliższy obiekt sąsiadujący z projektowanym budynkiem znajduje się w odległości 8 metrów od budynku nr II – jest to istniejąca wiatła na działce z zabudową jednorodzinną
- przewidywana wielkość obciążenia ogniowego do 500 MJ/ m<sup>2</sup>
- obiekt zalicza się do:
  - budynki mieszkalne do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV.
  - garaż podziemny do kategorii PM
- **w budynku nie ma pomieszczeń ani stref zagrożenia wybuchem.**
- obiekt stanowi dwie strefę pożarową o powierzchni użytkowej 2155 m<sup>2</sup>.
- projektowany obiekt należy do klasy D odporności pożarowej. Minimalna odporność ogniowa konstrukcji nośnej oraz stropów budynku wynosi 30 min. Elementy te należą do nierozprzestrzeniających ognia. Ścianki działowe i dachy należą do nierozprzestrzeniających ognia. Ściany wydzielające garaż R60, natomiast stropy REI60. Budynek niski N. Przepusty stropu nad garażem podziemnym w klasie EI60.
- warunki ewakuacyjne:
  - a) drzwi wyjściowe z budynku otwierają się na zewnątrz.
  - b) szerokość wyjść ewakuacyjnych wynosi min. 0,9 m w świetle.
  - c) długość dojścia do drzwi ewakuacyjnych wynosi poniżej 60,0 m.
  - d) zakłada się oznakowanie pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych zgodnie z obowiązującymi normami znakami fluorescencyjnymi, według PN-92/N-01256/02 – ewakuacja garażu wyłącznie poprzez drzwi zewnętrzne parkingu zlokalizowanych przy wjeździe i wyjeździe do garażu
- w każdym budynku przewiduje się wykonanie instalacji odgromowej oraz zainstalowanie przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

- w obiekcie nie przewiduje się wewnętrznej instalacji wodociągowej p-poż. oprócz podziemnej części garażowej, w której zostaną zastosowane trzy hydranty HP50.
- nie przewiduje się wyposażania budynków w podręczny sprzęt gaśniczy.
- do zewnętrznego gaszenia pożaru służyć mogą 3 hydranty zaprojektowane na terenie działki.
- na teren działki projektuje się jeden wjazd o szerokości 5,0 m z istniejącej ulicy Strzeleckiej, mogący służyć jako droga pożarowa.
- długość dojścia ewakuacyjnego z garażu – 30,5 m
- zabrania się wjazdu i garażowania samochodów z instalacją LPG i CNG

## **VII. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**INWESTOR :** „MZGM” Sp. z o.o.  
ul. Kościuszki 14, 63-400 Ostrów Wlkp.

**OBIEKT :** Budynek mieszkalny wielorodzinny

**INWESTYCJA :** Budowa osiedla 12 budynków mieszkalnych wielorodzinnych

**LOKALIZACJA :** ul. Klasztorna, 63-400 Ostrów Wlkp. Gmina Ostrów Wlkp.,  
działka nr 5/14, 5/15, 5/16, 5/19 obręb mapy 0124.  
Budynek nr 16 zostanie wybudowany na działce nr 5/15

### 7.1. Zakres robót i kolejność ich wykonywania

Projektowana budowa zespołu 12 podpiwniczonych czterokondygnacyjnych budynków mieszkalnych wielorodzinnych z garażami i parkingami do obsługi w/w budynków wykonana zostanie w pełnym zakresie zgodnie z projektem budowlanym. Realizację robót przewiduje się w następującej kolejności:

- roboty ziemne,
- fundamenty,
- roboty murarskie,
- wykonanie stropów międzykondygnacyjnych,
- ściany działowe,
- pokrycie dachu,
- podłoga i posadzki
- stolarka okienna i drzwiowa
- instalacje wewnętrzne ( wod-kan, elektryczne, wentylacja itp.)

### 7.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie objętym opracowaniem występują obiekty budowlane, które zostaną wyburzone w trakcie prowadzonych prac.

### 7.3. Elementy zagospodarowania terenu, przy których może powstać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagospodarowanie terenu budowy powinno być zgodne przepisami rozdziału 3 i 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury ( Dz. U. Nr, 47, poz. 401 z



późniejszymi zmianami ) z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

#### 7.4. Wskazania zagrożeń występujących podczas realizacji

Na terenie budowy będą występować roboty budowlane wymienione w art. 21a ust.2 z dnia 07.07.1994 r – Prawo Budowlane tj. stwarzające ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Podczas wykonywania następujących robót wystąpi ryzyko upadku z wysokości ponad 5 m:

- roboty murarskie,
- wykonanie stropów międzykondygnacyjnych,
- stolarka okienna i drzwiowa
- pokrycie dachu,

Podczas wykonywania następujących robót wystąpi ryzyko przysypania ziemią:

- roboty ziemne,
- fundamenty,

#### 7.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przy wykonywaniu robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do prac wskazanych w pt. 6.4 jako szczególnie niebezpiecznych kierownik budowy ma obowiązek:

- sprawdzić czy wytypowani do w/w robótownicy posiadają ważne badania lekarskie dopuszczające ich do pracy na wysokościach
- przeprowadzić szkolenie z zakresu BHP z wytypowanymi do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych pracownikami,
- wyposażyć pracowników niezbędny sprzęt ochrony.

#### 7.6. Niezbędne środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do prac wskazanych w pt. 6.4 jako szczególnie niebezpiecznych kierownik budowy ma obowiązek przejąć bezpośredni nadzór nad ich wykonaniem i zapewnić następujące zabezpieczenia:

- oznaczyć i zabezpieczyć strefę niebezpieczną wokół budynku w trakcie wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych,
- upewnić się, że na terenie budowy nie występują niebezpieczne substancje,
- upewnić się, że istniejący układ dróg umożliwia dojazd na teren budowy i ewentualną ewakuację,
- wyposażyć pracowników niezbędny sprzęt ochrony osobistej,
- wyposażyć teren budowy w niezbędne środki p-poż.

#### 7.7. Sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Kierownik budowy jest obowiązany, w oparciu o informację, o której mowa w art. 20 ust.1 pkt 1b, z dnia 07.07.1994 r – Prawo Budowlane sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i

ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

### **VIII. Projekt architektoniczno – budowlany**

#### 8.1. Opis ogólny.

**INWESTOR :** „MZGM” Sp. z o.o.  
ul. Kościuszki 14, 63-400 Ostrów Wlkp.  
**OBIEKT :** Budynek mieszkalny wielorodzinny  
**INWESTYCJA :** Budowa osiedla 12 budynków mieszkalnych wielorodzinnych  
**LOKALIZACJA :** ul. Klasztorna, 63-400 Ostrów Wlkp. Gmina Ostrów Wlkp., działka nr 5/14, 5/15, 5/16, 5/19 obręb mapy 0124. Budynek nr 16 zostanie wybudowany na działce nr 5/15

#### 8.2. Przeznaczenie i program użytkowy.

Projektowane obiekty to zespół 12 podpiwniczonych czterokondygnacyjnych budynków mieszkalnych wielorodzinnych z garażami i parkingami do obsługi w/w budynków. Obiekty wykonane w technologii klasycznej ze ścianami z pustaków ceramicznych oraz stropów betonowych. Dach płaski ukryty attyką. Posadowienie obiektu bezpośrednio na żelbetowych ławach fundamentowych. Szczegółowy opis budynku w części budowlanej projektu.

**W ramach IV etapu prac wybudowane zostaną dwa budynki mieszkalne. Budynek nr 16 typ 1P - zlokalizowane w centralnej części działki nr 5/15. Poziom posadowienia budynku +/- 0,00 = 146,50 m.n.p.m.**

#### 8.3. Zestawienie powierzchni terenu i kubatur:

• powierzchnia terenu – działka nr 5/6	25120,00 m <sup>2</sup> 100.00 %
• powierzchnie kubaturowe ogółem	3549,95 m <sup>2</sup> 14,13 %
• powierzchnie dróg i chodników	10731,00 m <sup>2</sup> 42,72 %
• powierzchnia biologicznie czynna	10838,45 m <sup>2</sup> 43.15 %
• Kubatura	47970,00 m <sup>3</sup>
• Powierzchnia zabudowy	300,60 m <sup>2</sup>

#### 8.4. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt – Budowa budynku nr 2 TYP 1P wchodzący w zakres zespołu 12 podpiwniczonych czterokondygnacyjnych budynków mieszkalnych wielorodzinnych z garażami i parkingami do obsługi w/w budynków w Ostrowie Wielkopolskim przy ulicy Klasztornej na działce nr 5/6, w fazie „PROJEKT BUDOWLANY” w zakresie zgodnym z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2003.120.1133). Dokumentacja w fazie „projekt budowlany” stanowi podstawę do uzyskania pozwolenia na budowę, lecz nie wyczerpuje zagadnień związanych z wykonawstwem. Pełne informacje w tym



0.22	komórka	pos. beton.	11.60
0.23	komórka	pos. beton.	39.49
<b>POWIERZCHNIA ŁĄCZNA</b>			<b>227.20</b>

<b>BUDYNEK NR 16</b>			
<b>BILANS POW. 1. KONDYGNACJI NADZIEMNEJ</b>			
nr	nazwa pomieszczenia	posadzka	powierzchnia
1.1	wiatrołap	płytki gres.	5.70
1.2	komunikacja	płytki gres.	27.78
1.3	wózkownia	płytki gres.	11.50
<b>MIESZKANIE nr 1</b>			
1.4	komunikacja	płyt. ceram.	6.70
1.5	łazienka	płyt. ceram.	4.73
1.6	pokój	panele podł.	10.91
1.7	kuchnia	płyt. ceram.	7.02
1.8	pokój	panele podł.	18.54
<b>SUMA</b>			<b>47.90</b>

<b>MIESZKANIE nr 2</b>			
1.9	komunikacja	płyt. ceram.	4.64
1.10	łazienka	płyt. ceram.	4.84
1.11	pokój	panele podł.	19.13
1.12	kuchnia	płyt. ceram.	8.06
<b>SUMA</b>			<b>36.67</b>
<b>MIESZKANIE nr 3</b>			
1.13	komunikacja	płyt. ceram.	7.09
1.14	łazienka	płyt. ceram.	4.83
1.15	pokój	panele podł.	19.13
1.16	kuchnia	płyt. ceram.	8.06
1.17	pokój	panele podł.	8.35
1.18	pokój	panele podł.	12.50
<b>SUMA</b>			<b>59.96</b>
<b>MIESZKANIE nr 4</b>			
1.19	komunikacja	płyt. ceram.	6.35
1.20	łazienka	płyt. ceram.	5.11
1.21	pokój	panele podł.	11.02
1.22	kuchnia	płyt. ceram.	7.01
1.23	pokój	panele podł.	12.63
<b>SUMA</b>			<b>42.12</b>
<b>POWIERZCHNIA ŁĄCZNA</b>			<b>231.63</b>

<b>BUDYNEK NR 16</b>			
<b>BILANS POW. 2. KONDYGNACJI NADZIEMNEJ</b>			
nr	nazwa pomieszczenia	posadzka	powierzchnia
2.1	komunikacja	płytki gres.	33.85
<b>MIESZKANIE nr 5</b>			
2.2	komunikacja	płyt. ceram.	6.70
2.3	łazienka	płyt. ceram.	4.75
2.4	pokój	panele podł.	10.91

2.5	kuchnia	plyt. ceram.	6.88
2.6	pokój	panele podł.	18.54
<b>SUMA</b>			<b>47.78</b>
<b>MIESZKANIE nr 6</b>			
2.7	komunikacja	plyt. ceram.	4.64
2.8	łazienka	plyt. ceram.	4.83
2.9	pokój	panele podł.	19.13
2.10	kuchnia	plyt. ceram.	7.79
<b>SUMA</b>			<b>36.39</b>
<b>MIESZKANIE nr 7</b>			
2.11	komunikacja	plyt. ceram.	7.09
2.12	łazienka	plyt. ceram.	4.83
2.13	pokój	panele podł.	19.13
2.14	kuchnia	plyt. ceram.	7.93
2.15	pokój	panele podł.	8.35
2.16	pokój	panele podł.	12.50
<b>SUMA</b>			<b>59.83</b>

<b>MIESZKANIE nr 8</b>			
2.17	komunikacja	plyt. ceram.	6.70
2.18	łazienka	plyt. ceram.	4.75
2.19	pokój	panele podł.	10.91
2.20	kuchnia	plyt. ceram.	6.88
2.21	pokój	panele podł.	18.54
<b>SUMA</b>			<b>47.78</b>
<b>POWIERZCHNIA ŁĄCZNA</b>			<b>225.63</b>

<b>BUDYNEK NR 2</b>			
<b>BILANS POW. 3. KONDYGNACJI NADZIEMNEJ</b>			
nr	nazwa pomieszczenia	posadzka	powierzchnia
3.1	komunikacja	plytki gres.	33.85
<b>MIESZKANIE nr 9</b>			
3.2	komunikacja	plyt. ceram.	6.70
3.3	łazienka	plyt. ceram.	4.63
3.5	pokój	panele podł.	10.91
3.5	kuchnia	plyt. ceram.	6.75
3.6	pokój	panele podł.	18.54
<b>SUMA</b>			<b>47.53</b>
<b>MIESZKANIE nr 10</b>			
3.7	komunikacja	plyt. ceram.	4.64
3.8	łazienka	plyt. ceram.	4.70
3.9	pokój	panele podł.	19.13
3.10	kuchnia	plyt. ceram.	7.80
3.11	pokój	panele podł.	11.60
<b>SUMA</b>			<b>47.87</b>
<b>MIESZKANIE nr 11</b>			
3.12	komunikacja	plyt. ceram.	4.64
3.13	łazienka	plyt. ceram.	4.70



3.14	pokój	panele podł.	19.13
3.15	kuchnia	plyt. ceram.	7.80
3.16	pokój	panele podł.	11.60
<b>SUMA</b>			<b>47.87</b>
<b>MIESZKANIE nr 12</b>			
3.17	komunikacja	plyt. ceram.	6.70
3.18	łazienka	plyt. ceram.	4.63
3.19	pokój	panele podł.	10.91
3.20	kuchnia	plyt. ceram.	6.74
3.21	pokój	panele podł.	18.54
<b>SUMA</b>			<b>47.52</b>
<b>POWIERZCHNIA ŁĄCZNA</b>			<b>224.64</b>

<b>BUDYNEK NR 1</b>			
<b>BILANS POW. 4. KONDYGNACJI NADZIEMNEJ</b>			
nr	nazwa pomieszczenia	posadzka	powierzchnia
4.1	komunikacja	plytki gres.	23.02
<b>MIESZKANIE nr 13</b>			
4.2	komunikacja	plyt. ceram.	6.70
4.3	łazienka	plyt. ceram.	4.63
4.4	pokój	panele podł.	10.91
4.5	kuchnia	plyt. ceram.	6.61
4.6	pokój	panele podł.	18.54
<b>SUMA</b>			<b>47.39</b>
<b>MIESZKANIE nr 14</b>			
4.7	komunikacja	plyt. ceram.	4.64
4.8	łazienka	plyt. ceram.	4.70
4.9	pokój	panele podł.	19.13
4.10	kuchnia	plyt. ceram.	7.66
4.11	pokój	panele podł.	11.60
<b>SUMA</b>			<b>47.73</b>
<b>MIESZKANIE nr 15</b>			
4.12	komunikacja	plyt. ceram.	4.64
4.13	łazienka	plyt. ceram.	4.70
4.14	pokój	panele podł.	19.13
4.15	kuchnia	plyt. ceram.	7.66
4.16	pokój	panele podł.	11.60
<b>SUMA</b>			<b>47.73</b>
<b>MIESZKANIE nr 16</b>			
4.17	komunikacja	plyt. ceram.	6.70
4.18	łazienka	plyt. ceram.	4.63
4.19	pokój	panele podł.	10.91
4.20	kuchnia	plyt. ceram.	6.62
4.21	pokój	panele podł.	18.54
4.23	pokój	panele podł.	10.06

SUMA	57.46
POWIERZCHNIA ŁĄCZNA	223.33

## IX. Opis rozwiązań techniczno-materiałowych

### 9.1. Podłoża i posadzki

Posadzki zaprojektowano według wymagań Inwestora. Mieszkania – posadzka betonowa zatarta na gładko, izolacja termiczna, izolacja przeciwwilgociowa, podbeton na podłożu gruntowym wykonanym z piasku średniego. Klatka schodowa i schody – płytki granitogres na wylewce betonowej, izolacja przeciwwilgociowa, podbeton.

Posadzki i podłoża zaprojektowano według wytycznych Inwestora. W budynku przyjęto podłoże gruntowe wykonane z piasku średniego i z warstwą pospółki zagęszczonych do odpowiedniego stopnia zagęszczenia. Na tak wykonanym podłożu gruntowym wykonać należy podkład betonowy z chudego betonu klasy B 10. Grubość warstwy chudego betonu min. 10.0 cm ( UWAGA – ilość lub klasę betonu należy zweryfikować z projektem konstrukcji ze względu na warunki gruntowe ). Na warstwie chudego betonu należy ułożyć izolację przeciwwilgociową COMBIFLEX-C2 - 3,5 kg/m<sup>2</sup> firmy SCHOMBURG – typu ciężkiego. Na warstwie izolacji przeciwwilgociowej projektowana jest posadzka betonowa w postaci płyty betonowej z betonu B 15 grubości 8.0 cm zbrojonej zbrojeniem rozproszonym – **szczeliny dylatacyjne – pola 6 m**.

Posadzki na poszczególnych kondygnacjach ułożone na stropie TERIVA zgodnie z przeznaczeniem danego pomieszczenia ( płytki ceramiczne lub pod panele ).

### 9.2. Ściany zewnętrzne, mury oporowe

Ściany zewnętrzne fundamentowe zaprojektowano jako betonowe z bloczków M6 murowanych zaprawą cem.- wapienną. Od strony zewnętrznej ścianę otynkować tynkiem cem. – wapiennym jako podkład wyrównujący pod warstwę pionową izolacji przeciwwilgociowej lub nierówności, ubytki i zagłębienia należy uzupełnić zaprawą ASOCRET-RN do uzyskania gładkiej i równej powierzchni. Miejsce uszkodzenia naprawić zaprawą cementową z dodatkiem preparatu ASOPLAST-MZ. Na tak wykonane podłoże należy nałożyć izolację przeciwwilgociową COMBIFLEX-C2 - 3,5 kg/m<sup>2</sup> firmy SCHOMBURG.

Ściany zewnętrzne budynku mieszkalnego zaprojektowano jako warstwowe z warstwą konstrukcyjną – osłonową w postaci muru grubości 24.5 cm z pustaków ceramicznych systemu POROTHERM 25 P+W. Ocieplenie styropianem EPS-100-038 o grubości od 12 – 20 cm. w zależności od umiejscowienia na elewacji. Szczegółowy zakres grubości izolacji został przedstawiony na rysunkach elewacji. Tynki zewnętrzne mineralne systemu STO barwione w masie. Na wykonaną powłokę nałożyć powłokę elewacyjną StoLotusan firmy STO, która zabezpiecza elewację przed zabrudzeniem oraz działaniem grzybów i alg.

Szczegółowa kolorystyka elewacji została przedstawiona na rysunku A-10 elewacje.

### 9.3. Ściany wewnętrzne, działowe

Ściany wewnętrzne zaprojektowano w postaci muru grubości 24.5 cm z pustaków ceramicznych systemu POROTHERM 25 P+W. **Ściany wewnętrzne stanowiące wydzielenia akustyczne pomiędzy poszczególnymi lokalami mieszkalnymi i klatkami schodowymi należy murować z pustaków POROTHERM 25/30 AKU o wskaźniku izolacyjności akustycznej ścian  $R_w = 55$  dB.** P+W Wewnętrzne ściany działowe z pustaków ceramicznych POROTHERM 11,5 P+W – w/g części opisowej architektonicznej i konstrukcyjnej.

**Dopuszczalne jest zastosowanie innego systemu o niegorszych parametrach pod warunkiem uzyskania zgody Inwestora i projektanta.**

#### 9.4. Stropy międzykondygnacyjne

Stropy międzykondygnacyjne budynków mieszkalnych projektuje się jako gęstożebrowe w układzie **belka + pustak** systemu TERIVA I bis o grubości konstrukcyjnej 28 cm. Stop nad piwnicą należy od spodu ocieplić styropianem EPS-70-040 o grubości 4 cm. Na styropian nałożyć tynk cienkowarstwowy zbrojony na siatce.

Szczegółowy układ stropu został przedstawiony w projekcie wykonawczym branży konstrukcyjnej.

#### 9.5. Stropodach

Stropodach projektuje się płaski o nachyleniu min. 3%. Warstwą konstrukcyjną jest strop gęstożebrowy w układzie **belka + pustak** systemu TERIVA I bis o grubości konstrukcyjnej 28 cm. Na warstwie konstrukcyjnej stropu należy wykonać warstwy spadkowe z keramzytu zgodnie z układem połączy dachowych projektu o grubości do 25 cm.. Jako warstwę izolacji termicznej przyjęto wełnę mineralną DACHROCK firmy ROCKWOOL o gr. 20 cm. Na warstwie wełny mineralnej należy ułożyć warstwę paraizolacyjną. W dachu zaprojektowano wyłaz dachowy o wymiarach otworu w dachu 120x120 cm – np. AWAK. Przekrycie – kopułka z poliwęglanu trójkomorowego.

Jako warstwę podkładową przyjęto papę asfaltową podkładową PLASTER P-180/2000 o gr. 2,60 mm firmy ICOPAL. Jako warstwę wierzchnią kryjącą zaprojektowano papę asfaltową MONODACH WM o gr. 5,50 mm firmy ICOPAL.

**Dopuszczalne jest zastosowanie innego systemu o niegorszych parametrach pod warunkiem uzyskania zgody Inwestora i projektanta.**

#### 9.6. Piony wentylacji grawitacyjnej

W budynku zaprojektowano indywidualną wentylację grawitacyjną, z pomieszczeń sanitarnych, kuchni i garaży w przyziemiu wykonaną z pustaków wentylacyjnych, ceramicznych o wym. 18,8x18,8 cm i średnicy wewnętrznej  $\varnothing$  150 obudowanych pustakami ceramicznymi POROTHERM 11,5 P+W.

#### 9.7. Kominy spalinowe

W budynkach zaprojektowano system kominów spalinowych do obsługi kotłów gazowych w układzie zamkniętej komory spalania – zgodnie z projektem

wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania dla poszczególnych mieszkań stanowiącym osobne opracowanie projektowe wchodzące w skład dokumentacji technicznej. Wkłady kominów spalinowych zostaną włożone w otwór o średnicy  $\varnothing 150$  z pustaków wentylacyjnych, ceramicznych o wym. 18,8x18,8 cm. Pustaki kominowe zostaną obudowane pustakami ceramicznymi POROTHERM 11,5 P+W.

#### 9.8. Tynki, okładziny ścienne

Tynki wewnętrzne budynków mieszkalnych projektuje się jako cementowe maszynowe o gr. do 1,5 cm. Tynki wewnętrzne w piwnicy oraz garażu podziemnym projektuje się jako cementowo – wapienne. Istnieje możliwość nie wykonywania tynków w komórkach lokatorskich i naniesienie powłoki malarskiej na mur – **należy uzyskać bezwzględną zgodę Inwestora.**

##### **Wewnętrzne**

- mieszkania – tynki wewnętrzne maszynowe cementowe, 1-krotnie malowana na biało farbą emulsyjną.
- korytarze, klatki schodowe – tynk cementowy maszynowy, lamperia – powłoka farba olejna, góra 1-krotnie malowana na biało.
- komórki lokatorskie, garaże – tynki wewnętrzne cementowo – wapienne , 1-krotnie malowana na biało.

##### **Zewnętrzne**

- mieszkania – styropian gr 12 – 20 cm + tynk mineralny strukturalny barwiony w masie o gramaturze 2 mm – baranek.
- mury oporowe – pozostawić surowy beton – zaimpregnować.

Szczegółowa kolorystyka elewacji została przedstawiona na rysunku A-10 elewacje.

#### 9.9. Stolarka okienna i drzwiowa, opierzenia

Stolarka okienna PCV w kolorze RAL 7012 od zewnątrz, od strony wewnętrznej biała, szklona szkłem zespolonym o współczynniku przewodności cieplnej min.  $U = 1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Drzwi wejściowe do budynków aluminiowe w kolorze RAL 7012. szklone szkłem bezpiecznym – przyjęto zamki i samozamykacze.

Drzwi wejściowe do mieszkań drewniane o izolacyjność akustyczna  $R_w=32 \text{ dB}$ . Drzwi wewnątrzlokalowe drewniane np. DRE lub PORTA.

**Rodzaj stolarki ustalić z Inwestorem przed przystąpieniem do prac budowlanych aby dopasować odpowiedni otwór w murze.**

Parapety zewnętrzne aluminiowe malowane proszkowo w kolorze RAL 7012 parapety wewnętrzne plastikowe białe.

Kolorystyka obróbek i opierzeń w kolorze RAL 7012.

**Wszystkie okna wyposażyć w napowietrzaki np. higrosterowane systemu AERECO.**

#### 9.10. Balkony i tarasy

Wykończenie balkonów i tarasów – balustrady stalowe , ażurowe, malowane proszkowo w kolorze RAL 7012 wykonywane na budowie, lub

*prefabrykowane. Szczegółowe rysunki balustrad zostały wykonane w projekcie wykonawczym – rysunki A-12 i A-13.*

#### 9.11. Instalacje wewnętrzne

*Budynki mieszkalne i garaż wyposażone zostaną we wszystkie niezbędne instalacje wewnętrzne, które stanowią oddzielne opracowania projektowe stanowiące poszczególne tomy projektu wykonawczego.*

*Wszystkie prace wykonywać należy zgodnie z „Warunkami wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.*

#### 9.12. Uwagi końcowe

- ***Podstawą do realizacji konstrukcji obiektu może być jedynie projekt wykonawczy opracowany na podstawie projektu budowlanego przez uprawnionego projektanta i uzgodniony z autorem projektu budowlanego.***
- *Wszelkie niejasności dotyczące niniejszego projektu oraz ewentualne zmiany zastosowanych rozwiązań należy bezwzględnie, na bieżąco, w ramach nadzoru autorskiego konsultować i uzgadniać z jednostką projektową i upoważnionymi przez nią projektantami.*
- *Nie dopuszcza się wprowadzania zmian do projektu bez zgody autorów niniejszego opracowania. Wszystkie zmiany muszą uzyskać pisemną aprobatę autorów projektu oraz Inwestora.*
- *Wszelkie prace budowlane przy wykonywaniu obiektu należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem, normami i normatywami PN, wiedzą techniczną, pod właściwym kierownictwem osoby uprawnionej oraz z zachowaniem przepisów BHP (stosować odzież ochronną, zabezpieczenia montażowe i zapewniające stateczność wznoszonym konstrukcjom).*
- *Do prac budowlanych należy używać wyłącznie materiałów i wyrobów posiadających odpowiednie dopuszczenia i atesty umożliwiające ich stosowanie w Polsce.*

Opracowanie:

*mgr inż. arch. Włodzimierz Cybulka*