

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

DOMAR Budownictwo Architektura

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.

ul. Strumykowa 30, 63-400 Ostrów Wielkopolski

Zarejestrowana w Sądzie Rejonowym w Poznaniu,
IX Wydział Gospodarczy, KRS: 0000706323
NIP 622-281-03-17, REGON 368875880

Firma budowlana :
T. +48 62 7351694
budownictwo@domar-ostrow.pl

Biuro projektów:
T. +48 62 5013530
architektura@domar-ostrow.pl

www.domar-ostrow.pl

Domar
budownictwo architektura

OPRACOWANIE

PROJEKT BUDOWLANY

etap: PB

branża: architektura

egzemplarz :

liczba stron :

DANE INWESTYCJI

temat/nazwa obiektu:
kategoria obiektu bud.:
lokalizacja:
nr działki :
jednostka ewid.:
obręb:

BUDOWA BUDYNKU WIELORODZINNEGO-SOCJALNEGO

XIII INNE BUDYNKI MIESZKALNE

63-405 Sieroszewice

dz. nr: 249/2

301707_2

0011-Sieroszewice

inwestor:

GMINA SIEROSZEWICE

ul. Ostrowska 65

63-405 Sieroszewice

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2019 poz. 1065 . z późn. zm.) **oświadczam**, że **projekt budowlany** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

funkcja	imię i nazwisko	nr uprawnień / specjalność	podpis
Projektant architektury:	mgr inż. arch. Marcin Rzeźniowiecki	44/WPOKK/2012 specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	
Sprawdzający architektury:	mgr inż. arch. Przemysław Wojciechowski	85/WPOKK/UpB/2011 specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	

DATA OPRACOWANIA

Ostrów Wielkopolski, wrzesień 2019 rok

2.0. SPIS ZAWARTOŚCI :

lp.		numer strony
1.	Strona tytułowa projektu	1
2.	Spis zawartości projektu	2
4.	Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu	4-10
5.	Opis techniczny do projektu architektonicznego	11-22
6.	Opis do ochrony przeciwpożarowej	23-25
7.	Część rysunkowa branży architektonicznej	26-39

2.2. SPIS RYSUNKÓW

nr rysunku	tytuł	skala	numer strony
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA			
PZT 1	Projekt zagospodarowania terenu	1:500	26
A1	Rzut przyziemia	1:100	29
A2	Rzut dachu	1:100	30
A3	Przekrój A-A	1:100	31
A4	Elewacje wschodnia i zachodnia	1:100	33
A5	Elewacje południowa i północna	1:100	34

4.0 OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

4.1. DANE OGÓLNE

4.1.1. Temat: BUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO-SOCJALNEGO

4.1.2. Lokalizacja: Sieroszewice 63-405
Działka nr: **249/2**
Jednostka Ewid.: **301707_2**
Obręb: **0011 - Sieroszewice**

4.1.3. Inwestor : **Gmina Sieroszewice**
ul. Ostrowska 65, 63-405 Sieroszewice

4.1.4. Własność: INWESTOR

4.1.5. Podstawa opracowania:

- umowa z Inwestorem,
- wizja lokalna w terenie,
- uzgodniona koncepcja programowo-funkcjonalna,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (tj. Dz. U. 2019 poz. 1065).
- decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego

4.1.6. Jednostka projektowa :

DOMAR Budownictwo Architektura Sp. z o.o. Sp.k.

63-400 OSTRÓW WIELKOPOLSKI UL. STRUMYKOWA 30
TEL. 062 5013530 WWW.DOMAR-OSTROW.PL

4.2. ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI:

4.2.1. Przedmiot inwestycji, zakres całego zamierzenia oraz kolejność realizacji obiektów:

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego - socjalnego wraz z infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu. Obiekt zostanie zrealizowany jednoetapowo, kolejność realizacji wg harmonogramu sporządzonego przez kierownika budowy.

4.2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu (położenie, istniejąca zabudowa, zieleń, ukształtowanie terenu , układ komunikacyjny) :

POŁOŻENIE:

Teren przeznaczony pod inwestycję położony jest w miejscowości Sieroszewice, obejmuje działkę nr 249/2.

SĄSIEDZTWO:

Najbliższe sąsiedztwo głównie stanowi zabudowa jednorodzinna oraz budynki gospodarcze.

ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU:

Działka obecnie jest wolna od zabudowy kubaturowej oraz od wszelkiej infrastruktury technicznej za wyjątkiem sieci kanalizacji sanitarnej biegnącej wzdłuż wschodniej granicy przedmiotowej działki.

UKSZTAŁTOWANIE TERENU / NASŁONECZNIENIE:

Działka jest równomiernie nasłoneczniona, charakteryzuje się delikatnym spadkiem terenu w kierunku południowo-wschodnim. W zakresie terenu objętym inwestycją różnice poziomów terenów mieszczą się w przedziale ~144.53-143.20m n.p.m.

ZIELEŃ:

Obecnie działka stanowi pole uprawne o klasie IV b. Teren zostanie wyłączony spod produkcji rolnej. Jedynie w północno-zachodniej części działki znajduje się pojedyncze drzewo przeznaczone do zachowania.

KOMUNIKACJA:

Obecnie istnieje zjazd z działki drogowej nr 248. Lokalizacja zjazdu bez zmian. Nie planuje się lokalizacji nowych zjazdów.

4.2.3. Stan projektowany, opis ogólny:

Na działce 249/2 planuje się budowę parterowego budynku mieszkalnego wielorodzinnego w technologii prefabrykacji modułowej, niepodpiwniczonego składającego się z 18 niezależnych mieszkań o charakterze socjalnym.

Komunikacja wewnętrzna, utwardzenia:

Wokół budynku przewidziano układ utwardzonych ciągów pieszych oraz pieszo-jezdnych z kostki betonowej. Przy budynku zaprojektowano opaskę betonową szer. 30cm, lokalizacja szczegółowo wg dokumentacji.

Ukształtowanie terenu:

Ze względu na różnice poziomów terenu planuje się niwelację terenu skarpami ziemnymi.

Gromadzenie odpadów:

W części zachodniej obszaru opracowania jest zlokalizowany utwardzony plac z boksem śmietnikowym oraz plac na kontenery śmietnikowe do selektywnej zbiórki odpadów oraz trzepak, który znajduje się w odpowiedniej odległości od budynku.

Układ komunikacyjny kołowej, wjazd na działkę:

Realizację komunikacji kołowej działki przewiduje się istniejącym zjazdem z działki drogowej nr 248.

4.2.4. Rozbiórki, przebudowy:

W związku z planowaną inwestycją nie planuje się rozbiórek z obrębów działki. Prace ziemne wg pkt." Geotechniczne warunki posadowienia obiektu i roboty ziemne"

4.2.5. Planowane uzbrojenie techniczne:

Przyłącza :

Elektroenergetyczne – na podstawie warunków technicznych ENERGA. Budowa oraz projekt wg odrębnego opracowania oraz postępowania administracyjnego po stronie zakładu energetycznego.

Przyłącza wodociągowe i kanalizacji sanitarnej – włączenie w istniejącą sieć wodociągową w obrębie działki nr 252 oraz włączenie w istniejącą sieć kanalizacji sanitarnej do studzienki znajdującej się w obrębie działki objętej opracowaniem na podstawie warunków przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej administrowanej przez Gminny Zakład Komunalny w Sieroszewicach.

Pozostałe uzbrojenie terenu :

Instalacje kanalizacji deszczowej – odprowadzenie wody deszczowej do szczelnego zbiornika na wodę opadową; wywóz wody opadowej wozem asenizacyjnym;

Instalacja WLZ – wg projektu branży elektrycznej

4.2.6. Zieleń istniejąca oraz projektowana :

Na terenie objętym inwestycją nie stwierdzono drzew chronionych prawem. Nie występują drzewa do wycinki lub przesadzenia. W pobliżu prowadzenia robót ziemnych należy wykonać trawniki z siewu na warstwie wegetatywnej. Pozostały teren po zakończeniu robót należy uporządkować oraz wyrównać.

Wzdłuż planowanego budynku, zgodnie z częścią rysunkową projektuje się nasadzenia w postaci klonów pospolitych (*Acer platanoides*). Minimalny obwód pnia 12 cm. Wzdłuż granicy oznaczonej na rysunku planu B-C planuje się nasadzenia żywotnikami (*Thuja*), sadzone w odstępach co 1,5 m.

Zestawienie ilości :

Klon pospolity 5 szt

Żywotnik 50 szt

Po zakończeniu prac budowlanych teren działki inwestycyjnej należy uporządkować.

4.2.7. Bilans terenu:

BILANS TERENU (w granicach działki nr 177/27):

	POWIERZCHNIA	UDZIAŁ %
PROJEKTOWANA ZABUDOWA 681,47 m ² proj. budynek mieszkalny wielorodzinny	681,47m²	12,84%
UTWARDZENIA PROJEKTOWANE 1329,63 m ² proj. kostka betonowa 802,31 m ² – powierzchnia parkingów, dojazdów 25,69 m ² proj. opaska betonowa 77,51 m ² schody zewnętrzne oraz podesty	1432,83 m²	26,99%
POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA zieleń / trawa	3193,69m²	60,17%
POWIERZCHNIA DZIAŁKI:	5307,99m²	100,0%

4.2.8. Parametry zabudowy i zagospodarowania terenu (spełnienie warunków zapisanych w decyzji o warunkach zabudowy)

	PROJEKTOWANE	WYMAGANE
Powierzchnia zabudowy projektowanego budynku:	681,47 m²	750 m ²
Udział powierzchni biologicznie czynnej	60,17 %	min. 25 %
Szerokość elewacji frontowej projektowanego budynku	54,30 m	do 60 m

(front od strony głównego zjazdu na działkę)		
Wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej projektowanego budynku (projektowane wartości podano względem terenu)	3,70-4,30	do 5 m
Geometria dachu projektowanego budynku: - kąt nachylenia połaci dachowych - układ połaci dachowych	dachy płaskie o kącie nachylenia 3°	- do 25° -płaski lub dwuspadowy
Ilość miejsc postojowych	20 projektowanych stanowisk	min. 20 stanowisk
Obiekt zaprojektowano zgodnie z zapisami decyzji o warunkach zabudowy		

Decyzja o warunkach zabudowy wymaga, aby ścieki opadowe i roztopowe z parkingu wraz z drogami dojazdowymi o łącznej powierzchni szczelnej, przekraczającej 0,1 ha, zostały oczyszczone ze związków ropopochodnych i zawieszin ogólnych. Projektowanych parkingów oraz dojazdów zaprojektowano 802,31 m², zgodnie z bilansem terenu.

UWAGA: Podstawowe parametry techniczne projektowanego obiektu podano w części opisowej projektu architektoniczno– budowlanego.

4.2.9. Ochrona zabytków:

Nie określono nakazów, zakazów, dopuszczeń i ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu terenu dotyczących ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

W razie natrafiania, w trakcie prac ziemnych na obiekty archeologiczne należy przerwać prace, teren zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić odpowiednie Służby Ochrony Zabytków.

DZIAŁKA NIE JEST OBJĘTA OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ.

4.2.10. Oddziaływanie inwestycji na środowisko:

Realizacja inwestycji nie będzie miała negatywnego wpływu na otoczenie i środowisko przyrodnicze, a szczególności na drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne, atmosferę.

Podczas realizacji inwestycji należy :

- prowadzić gospodarkę odpadami zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska oraz planem gospodarki odpadami (art. 7 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach Dz. U. z 2007r. Nr 39, poz. 251 ze zm.)
- prace budowlane prowadzić w porze dnia, tak aby uciążliwości akustyczne były jak najmniejsze dla okolicznej zabudowy,
- uciążliwości wynikające z funkcjonowania przedsięwzięcia powinny zamykać się w granicach działki,
- w trakcie realizacji przedsięwzięcia zapewnić oszczędne korzystanie z terenu, a po zakończeniu prac budowlanych zdegradowany teren przywrócić do stanu pierwotnego,
- stosować niezbędne środki techniczne i organizacyjne w celu utrzymania dróg dojazdowych w czystości oraz ograniczające emisję pyłu w trakcie transportu materiałów i prac budowlanych.

Inwestycja ma charakter lokalny , usytuowanie poza Obszarem Natura 2000, możliwość występowania okresowego pogorszenia klimatu akustycznego, zwiększenia wytwarzania

odpadów , emisji gazów oraz pyłów , oddziaływania te ustąpią po zakończeniu prac budowlanych, w trakcie prac ograniczyć uciążliwości do niezbędnego minimum według obowiązujących przepisów, nie występują oddziaływania transgraniczne,
Projektowany obiekt oraz przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie powodują negatywnych skutków dla środowiska przyrodniczego, zdrowia ludzi i innych obiektów budowlanych. Inwestycja nie narusza interesu osób trzecich i spełnia warunki korzystania ze środowiska wg wymagań określonych poniżej:

PRZEDMIOTOWA INWESTYCJA NIE JEST ZALICZANA DO PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO, NIE WYMAGA SIĘ SPORZĄDZENIA RAPORTU ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.

4.2.11. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu:

Na podstawie z art. 20.ust. 1 pkt. 1c ustawy Prawo budowlane

a/ Wskazanie przepisów prawa. Analiza

W celu wskazania przepisów prawa w pierwszej kolejności należy określić projektowane elementy zagospodarowania terenu lub/i budynku które mogą mieć wpływ na sąsiednie tereny i zabudowę.

Przyjęto następujące elementy zagospodarowania terenu:

- budynek
- miejsce gromadzenia odpadów
- miejsca parkingowe

Wymagania prawne i techniczne do ww elementów zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (tj. Dz. U. poz. 1422 z 2015 roku)

Następnie należy określić działki sąsiednie – graniczące z działką budowlaną

- działka nr 248, 252, działki drogowa
- działka nr 250/3, działka zabudowana
- działka nr 250/1, działka zabudowana
- działka nr 249/1, działka zabudowana

Analiza wymagań prawnych i technicznych dla elementów zagospodarowania terenu względem działek sąsiednich:

Budynek

- usytuowanie budynku zgodne z WT w odległości nie mniejszej niż 4 m
- przystanianie, wysokość budynku przy okapie 4 m stąd biorąc pod uwagę odległość od granic min. 4 m przystanianie nie zachodzi

Miejsce gromadzenia odpadów

- usytuowanie w odległości nie mniejszej niż 3 m o granicy z działką sąsiednią
- usytuowanie w odległości nie mniejszej niż 10 m od okien i drzwi przeznaczonych na pobyt ludzi;

Miejsca parkingowe

- usytuowanie parkingu w ilości 20 stanowisk – 10 m od okien pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi oraz 6 m od granicy działki (z zastrzeżeniem, że od działki nr 248 nie wymaga się zachowania odległości, ponieważ jest to działka drogowa.

b/Zasięg obszaru oddziaływania

Biorąc pod uwagę powyższe, zasięg obszaru oddziaływania oddziaływana projektowanego budynku mieszkalnego wraz z elementami zagospodarowania terenu zamyka się w obrębie działki budowlanej nr 249/2, obręb 0011 będącą własnością

Inwestora. Budynek zlokalizowano w jej obrębie w sposób niepowodujący zacieniania zabudowy sąsiedniej, zgodnie z wytycznymi zawartymi w przepisach szczegółowych. Przepisowe odległości do granic i sąsiednich budynków zachowane, stąd budynek nie stanowi zagrożenia w kontekście pożarowym. Projektowane instalacje i infrastruktura nie rodzą niebezpieczeństwa wybuchu, nie generują hałasu, promieniowania i emisji spalin przekraczających dopuszczalne normy.

4.2.12. Ochrona przeciwpożarowa :

Budynek w kategorii zagrożenia ZL IV stanowi jedną strefę pożarową, odległości od sąsiedniej zabudowy min. 9 m. Wodę do celów przeciwpożarowych zapewniono z istniejącego hydrantu DN80 zlokalizowanego przy południowej granicy przedmiotowej działki, w obrębie działki drogowej nr 252 w odległości ok. 22 metrów. W świetle obowiązujących przepisów nie stawia się dodatkowych wymagań dla projektowanego obiektu w zakresie zewnętrznych elementów ochrony ppoż.

4.2.13. Wpływ eksploatacji górniczej : nie dotyczy

4.2.14 Dostępność dla osób niepełnosprawnych:

Ciągi komunikacyjne zaprojektowano w sposób nie powodujących ograniczeń w poruszaniu się osób niepełnosprawnych w szczególności osób na wózku inwalidzkim. Dostęp do jednego z mieszkań zapewniono zewnętrzną pochylnią o spadku 8%.

4.3. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU

4.3.1. Chodniki, ciągi komunikacyjne , place utwardzone :

Ciągi komunikacji pieszej/pieszo-jezdnej szerokości 1,5 – 3,2m wykonać z kostki betonowej w kolorze szarym gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:3 gr. 3cm. Wykonać podbudowy zasadnicze oraz warstwy mrozoochronne. Warstwy szczegółowo przedstawiono w części rysunkowej. Spadki podłużne i poprzeczne wykonać w sposób umożliwiający odprowadzenie wody deszczowej na tereny zielone Inwestora lub pośrednio za pomocą ścieków i odwodnień liniowych do studzienek kanalizacyjnych (szczeg. wg proj. br. sanitarnej). Ciągi zakończyć prefabrykowanym obrzeżem betonowym drogowym 15x30x100 cm lub 8x30x100 cm osadzonym w betonowej ławie fundamentowej z oporem na podsypce cementowo-piaskowej (szczegółowo wg części rysunkowej). W miejscach wskazanych w części rysunkowej, w pobliżu ścieżek pieszych, należy wykonać lokalne obniżenia krawężników i chodników umożliwiające poruszanie się w przestrzeni m.in. osobom niepełnosprawnym.

4.3.2. Osłona śmietnikowa , trzepak:

Osłona śmietnika - w miejscu przeznaczonym na boks śmietnika wykonać osłonę z 3 stron w formie ogrodzenia o łącznej długości 15 mb. Ogrodzenie w wysokości 170 cm wykonać ze słupków z rury 40x60mm ocynkowanych w rozstawie max. 1,5 m. Słupki osadzić w betonowym fundamencie o wymiarach 30x30 cm i głębokości 82 cm. Wypełnienie z desek impregnowanych o wymiarach ok. 15x120 mm w układzie poziomym w rozstawie co ok. 30 mm. Wykonać bortnice zabezpieczające ogrodzenie przed uderzeniami z krawężnika o wymiarach 8x30x100 cm.

Trzepak: ilość – 1szt – o wymiarach 300x180cm wykonać z rur o śr. 60 mm, malowanych emalią na kolor szary, słupy w rozstawie 200 cm osadzić w betonowym fundamencie o wymiarach 40x40 i gł. 100 cm. Trzepak wyposażać w dwie poprzeczki długości 200 i 300 cm na wysokości 140 cm i 180 cm.

Ławki: ilość – 10 szt - długości 150 cm, z rur stalowych malowanych proszkowo na kolor czarny. Siedzisko z desek drewnianych (np. świerkowych) impregnowanych, dwukrotnie

lakierowanych. Ławki zamocować do podłoża za pomocą ław betonowych o wymiarach 30x30x80 cm.

Ogrodzenie panelowe - ~75 mb – w lokalizacji wskazanej w części rysunkowej wykonać ogrodzenie panelowe. Słupki 40x60 mm ocynkowane, malowane proszkowo na kolor RAL 7024. Słupki posadowione na betonowych stopach fundamentowych o wymiarach 30x30x80 cm. Przęsła z ocynkowanych drutów stalowych, malowanych proszkowo na kolor RAL 7024 mocowane do słupków za pomocą systemowych obejm. Wykonać podmurówkę z płyty betonowej 30x250 cm (stosować płyty betonowe gładkie, pozbawione wzorów).

5.0 OPIS TECHNICZNY

5.3. OPIS BUDOWLANY.

5.3.1 Konstrukcja obiektu – charakterystyka :

Budynek wznoszony w technologii szkieletowej posadowionej na fundamencie płytowym w postaci stóp żelbetonowych. Projektuje się budynek składający się z prefabrykowanych modułów, składanych w jedną całość na budowie. Konstrukcja modułów stalowa.

5.3.2 Geotechniczne warunki posadowienia obiektu i roboty ziemne:

Warunki gruntowe udokumentowano do maksymalnej głębokości **3,0 m**, charakterystyki gruntu dokonano zgodnie z normami: PN-81/B-03020 i PN-86/B-02480.

W podłożu, na podstawie badań terenowych, stwierdzona się, że **warunki gruntowe są średnio złożone**.

Przed robotami fundamentowymi należy całkowicie usunąć zalegającą powierzchnię warstwę gleby i wymienić na odpowiednio dogęszczoną zasypkę piaszczystą lub piaszczysto żwirową. W południowej części działki ze względu na wysoki poziom wód gruntowych wynoszących 0,6 m.p.p.t teren należy wynieść za pomocą nasypu budowlanego.

5.3.3 Fundamenty :

Posadowienie projektuje się w postaci stóp żelbetonowych monolitycznych na poziomie -0,97m I -1.77m poniżej poziomu posadzki parteru +- 0,00. Szczegóły wg projektu konstrukcji.

Z uwagi na stwierdzone opinią geotechniczną występowanie wysokiego poziomu wód gruntowych (maksymalnie nawet 0,65 m poniżej poziomu terenu) na etapie budowy należy podjąć decyzję o wykonaniu drenażu. Przewiduje się, że długość drenażu może wynieść ~55 mb.

NA ETAPIE TYCZENIE OBIEKTU NALEŻY WEZWAĆ PROJEKTANTA W CELU POTWIERDZENIA PRZYJĘTEGO POZIOMU ± 0.00

5.3.4 Elementy konstrukcji:

Konstrukcja nośna wykonana z profili stalowych 10x10 cm i 5x10 cm na bazie ram. Elementy konstrukcji zabezpieczone farbą antykorozyjną (1x farba podkładowa + 2x farba nawierzchniowa). Śłupki należy wypełnić szczelnie pianką poliuretanową.

Szczegółowo wg projektu konstrukcji.

5.3.5. Ściana fundamentowa

Ścianę fundamentową będzie stanowić stalowa konstrukcja modułów. Od zewnątrz wykonać szalunek tracony z płyty OSB/3 gr. 2,2 cm oraz wyłożyć chodnikowe płyty betonowe 50x50x7 cm osadzonej w ławie z oporem. Od wewnątrz przestrzeń wypełniona keramzytem.

5.3.6. Posadzki

Wykończenie posadzek należy wykonać na płycie wiórowo-cementowej gr. 2,2 cm. Poniżej styropian EPS 100 lub posypka wyrównująca na folii paroizolacyjnej. Bezpośrednio na konstrukcji stalowej płyta OSB. W przestrzeni konstrukcji stalowej styropian.

Poniżej płyta OSB oraz płyty PIR gr. 5 cm. Od spodu zabezpieczyć ocieplenie blachą trapezową T-8. Pod posadzką przestrzeń należy wypełnić keramzytem.

5.3.5. Ściany zewnętrzne:

Ściana od zewnątrz wykończona oraz ocieplona płytą warstwową grubości 16 cm z wypełnieniem PIR. Łączenie płyt na pióro-wpust. Okładzina płyty ze stalowej blachy trapezowej ocynkowanej z powłoką aluminiowo-cynkową. W przestrzeni konstrukcji stalowej wełna mineralna lub styropian gr. 10 cm. Od wewnątrz paroizolacja oraz płyta włókno-cementowa.

5.3.10. Stropodach:

Zaprojektowano stropy w konstrukcji stalowej. Stropy od strony wnętrza obite płytą włókno-cementową. Powyżej paroizolacja oraz wełna mineralna lub styropian wprowadzone w przestrzeń między konstrukcją. Powyżej płyta OSB/3 gr. 2,2 cm oraz ocieplenie z płyt PIR gr. 10 cm. Warstwę spadkową wykonać z klinów styropianowych. Pokrycie stropodachu membraną PCV gr. 1,2 mm lub papą termozgrzewalną.

5.3.12. Obliczeniowy współczynnik przenikania ciepła

Rodzaj przegrody zewnętrznej	Obliczona wartość współczynnika przenikania ciepła U (W/m ² *K)	Wymagany współczynnik przenikania ciepła U (W/m ² *K)
Posadzka na gruncie P1	0,24	0,30
Ściana dwuwarstwowa S1	0,12	0,20
Stropodach	0,14	0,15

Uwaga:
1) Wymagany współczynnik przenikania ciepła wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie, Załącznik nr 2.

5.3.12. Kominy, nawietrzaki:

Kominy:

W budynku projektuje się przewody wentylacji grawitacyjnej, odpowietrzenie kanalizacji oraz kanał dla wyciągu kuchennego.

Przewody wentylacyjne zakończyć kominkami z polipropylenu barwionego w masie mocowanych do systemowych nasad kominowych. Dla przewodu wentylacyjnego przewidzieć kratkę o wymiarach 14x14 cm.

Nawietrzaki:

Pod oknami należy zamontować nawietrzaki podokienne dwuszczelinowe z regulacją przepływu powietrza.

5.3.13. Stolarka okienna i drzwiowa:

A/ Stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna:

Okna z PCV, z systemem pięciokomorowym, szyby zespolone, podwójnie szklone ze szkłem niskoemisyjnym z przestrzenią międzyszybową wypełnioną argonem, współ. przenikania ciepła **dla całego okna max. U=0,9 Wm²/K**, izolacyjność akustyczna ok. Rw=32dB z funkcją rozszczelnienia.

B/ Drzwi wewnętrzne:

Lokale mieszkalne wyposażać w drzwi w konstrukcji płytowej z wypełnieniem typu plaster miodu, wykończone lakierem wodnym w kolorze białym. Ościeżnice stalowe ocynkowane malowane na kolor biały. Drzwi do łazienek wyposażać w blokady łazienkowe, tuleje wentylacyjne lub podcięcie, przeszklenie standard. Drzwi do mieszkań z zamkiem typowym.

C/ Drzwi zewnętrzne- wejściowe:

Zaprojektowano drzwi stalowe, ocieplane grubości ok. 45 mm z poszyciem z blachy stalowej ocynkowanej, malowej proszkowo na kolor biały – standardowy, współczynnik przenikania ciepła **max. $U=1,3 \text{ Wm}^2/\text{K}$** , Drzwi wyposażać w zamek patentowy z kompletem 3 kluczy oraz szyld metalowy (tabliczkę przydrzwiową) z numerem porządkowym mieszkania (numeracja do ustalenia z Inwestorem)

UWAGI:

-ZAMÓWIENIA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ DOKONAĆ PO SPRAWDZENIU WSZYSTKICH WYMIARÓW NA BUDOWIE

5.3.16. Zestawienie warstw podłóg i stropów: podano na rysunkach przekrojów.

5.3.17. Izolacje termiczne i przeciwwodne: podano na rysunkach przekrojów.

5.3.18 Wytyczne instalacyjne :

branża elektryczna :

- tablica rozdzielcza te
- instalacje oświetleniowa
- osprzęt łączeniowy i gniazda wtykowe / przyjąć :
 - 6 gniazdek na pokój w module B
 - 4 gniazda w module A na pokój dzienny
 - 4 gniazda aneksie kuchennym
 - 3 gniazda w łazience

-instalacja połączeń wyrównawczych

-urządzenia piorunochronne

Wszystkie instalacje elektryczne należy prowadzić w ścianach, zabrania się stosowania instalacji natynkowej z korytkami.

branża sanitarna:

Instalacja wod-kan.

- instalacja wodna wykonana z rur pe-rt/al/pe-rt 16-32mm
- instalacja kanalizacyjna rury pcv
- instalacje wewnętrzne wod-kan zakończone przyłączami w podłodze obiektu
- jako źródło ciepłej wody użytkowej projektuje się :

Pojemnościowe elektryczne podgrzewacze o pojemności 80dm³ i grzałka o mocy 1,5kw w ilości 2 sztuk . Podgrzewacze należy zawieść w łazienkach

Instalacja c.o.

Ogrzewanie pomieszczeń projektuje się poprzez zastosowanie elektrycznych konwekcyjnych ogrzewaczy powietrza podgrzewacze należy zamocować do ściany na wysokości min. 15 cm nad posadzką.

W celu zapewnienia chłodu w okresie letnim oraz należy przewidzieć montaż klimatyzatora o mocy ok. 7 kW z funkcją ogrzewania pomieszczeń .

5.4. PRACE WYKOŃCZENIOWE

5.4.1. Wykończenia wewnętrzne.

Ściany i sufity :

Łączenia płyt włókno-cementowych ścian i sufitów wyrównać klejem. Powierzchnię zagruntować i malować 2x farbą emulsyjną. W łazienkach wykładzina PCV do wysokości 2 m. Powyżej malowanie na zagruntowanej powierzchni 2x farbą emulsyjną.

Posadzki:

Wykończyć posadzki wykładziną PCV. W pokoju dziennym z aneksem kuchennym oraz w pokojach wykonać cokół naścienny wys. 10 cm z materiału podłogowego.

Parapety :

- wewnętrzne: szerokości 25cm z PCV komorowego, w kolorze białym. Długość parapetu należy przyjąć powiększoną o 10 cm względem wnęki okiennej, zakończyć systemowym zamknięciem w kolorze parapetu.

- zewnętrzne: szerokości 25 cm z blachy stalowej ocynkowanej gr. min. 0,5mm powlekanej lakierem poliestrowym w kolorze białym – standardowym. Skrajne krawędzie wykończyć profilem PCV.

5.4.2. Wykończenia zewnętrzne:

Cokół:

Wykończone płytami betonowymi 50x50x7 cm.

Ściany:

Płyta warstwowa z pokryciem z blachy trapezowej.

Schody i podesty:

Zewnętrzne schody wykonać ze stopnic betonowych o wymiarach 15x35x100 cm. Boki podestów również wykonać ze stopnic. Stopnice układać na przygotowanej po obwodzie ławie betonowej. Wewnątrz podestu wykonać utwardzenie z płyt betonowych o wymiarach 30x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4 cm i podbudowie z betonu. Poniżej zagęszczona podsypka piaskowa.

Opierzenia, obróbki blacharskie:

Wykonać z blachy stalowej powlekanej grubości min. 0,5 mm.

Odwodnienie dachu:

Odwodnienie dachów w systemie grawitacyjnym – każdy z modułów posiada własny system odwodnienia dachu. Rynny i kosze zlewowe z blachy stalowej powlekanej. Wpusty dachowe w konstrukcji polamidowej z koszem ochronnym i kotnierzem.

Opaska :

Wokół budynku wykonać opaskę z płyty betonowej chodnikowej o wymiarach 30x30x5 cm, ze spadkiem 2% w kierunku terenu zielonego, opaskę wykonać na warstwie zagęszczonej podsypki piaskowej gr min. 15 cm. Lokalizacja wg części rysunkowej

5.5. WYPOSAŻENIE

5.5.1. Wyposażenie wewnętrzne

5.5.1.1. Oprawy oświetleniowe oraz osprzęt : oprawy typu LED , osprzęt i łączniki typowe w kolorze białym

5.5.1.2. Armatura sanitarna oraz przybory : typowa : baterie jednouchwytowe z mieszaczem , ceramika łazienkowa standardowa : umywalka szer. 55 cm , wc kompaktowe z deską , brodzik stalowy lub akrylowy z drzwiami suwanymi, w aneksie kuchennym zlewozmywak szer. 80 cm jednokomorowy z ociekaczem.

5.5.1.4. Pozostałe wyposażenie :

Aneks kuchenny należy wyposażyć w :

- kuchenkę elektryczną 4 palnikową o wymiarach 60x53 cm, o mocy ok. 5,5 kW
- szafkę pod zlewozmywak z melaminowanych płyt MDF o grubości 16 mm w kolorze białym o wymiarach 80x60cm i wysokości 80 cm
- szafkę pod kuchenkę z melaminowanych płyt MDF o grubości 16 mm w kolorze białym o wymiarach 60 x60cm i wysokości 80 cm
- stolik 60x60 cm oraz krzesło drewniane z oparciem
- szafkę z szufladą oraz półką, o wymiarach 30x60 i wysokości 80 cm

Cześć dzienną należy wyposażyć w :

- szafkę wnękową zamykaną drzwiami 50% szafa z drążkiem / 50% półki na ubrania wymiary gabarytowe 70x45 i wysokość 220 cm

Wiatrołap należy wyposażyć w :

- zestaw 5 wieszaków stalowych mocowanych trwale do ściany

Toaletę należy wyposażyć w :

- zestaw 4 wieszaków stalowych mocowanych trwale do ściany
- uchwyt na papier toaletowy
- szczotkę wc wiszącą , mocowaną trwale do ściany
- lustro uchylne o średnicy min. 50 cm lub prostokątne

Uwaga: Wymiary szafek dostosować do montowanego sprzętu.

5.6. UWAGI KOŃCOWE.

5.7.1. Opis zabezpieczeniem osób oraz mienia:

Ze względu na stosunek własnościowy Inwestora do obiektu wszystkie prawa własnościowe zostają zachowane .

- 1. teren budowy należy ogrodzić w sposób uniemożliwiający przebywanie osobom postronnym.**
2. teren prowadzenia prac powinien być oznakowany,
 - pracownicy zobowiązani są do stosowania odzieży oraz środków ochrony zgodnie z przepisami BHP,

- roboty należy wykonać zgodnie z zasadami ochrony środowiska.
- podczas wykonywania prac wykonawca będzie odpowiadał za zabezpieczenie terenu robót budowlanych,

4. kierownik budowy obowiązany jest do przygotowanie PLANU BIOZ zgodnie z Informacją BIOZ

- 5. prace budowlane prowadzić w porze dnia, tak aby uciążliwości akustyczne były jak najmniejsze dla okolicznej zabudowy mieszkaniowej,
- 6. w trakcie realizacji przedsięwzięcia zapewnić oszczędne korzystanie z terenu.

5.6.2. Rodzaj i sposób utylizacji odpadów:

Klasyfikacja odpadów związanych z prowadzeniem robót budowlanych zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA OCHRONY ŚRODOWISKA, ZASOBÓW NATURALNYCH I LEŚNICTWA z dnia 24 grudnia 1997 r. w sprawie klasyfikacji odpadów.(Dz. U. z dnia 31 grudnia 1997 r.)

Kod : Podgrupa :

17 01	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz drogowych
17 02	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych
17 03	Odpady asfaltów, smół i produktów smołowych
17 04	Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali
17 05	Gleba i grunt z wykopów oraz z pogłębiania rzek i zbiorników wodnych
17 06	Materiały izolacyjne (bez podgrupy 17 03)

Powstałe odpady należy zagospodarować zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r.(Dz.U.Nr 62 z 20 czerwca 2001 r poz.628 z późniejszymi zmianami) o odpadach.

5.7.3. Uwagi:

* NAZWY WŁASNE UŻYTE W DOKUMENTACJI NALEŻY TRAKTOWAĆ JAKO MATERIAŁY REFERENCYJNE. PROJEKTANT DOPUSZCZA ZMIANĘ ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH POD WARUNKIEM ZASTOSOWANIA MATERIAŁÓW TOŻSAMYCH LUB LEPSZYCH. ZMIANĘ ROZWIĄZAŃ NALEŻY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM. DOTYCZY TO RÓWNIEŻ PROJEKTÓW BRANŻOWYCH.

* W przypadku zmiany rozwiązań materiałowych Projektant może zażądać od Wykonawcy, na Jego koszt i staranie, próbek proponowanych materiałów oraz niezbędnych informacji parametrach danego produktu, potwierdzonych przez Producenta

* Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej

* Poziomy posadzek należy zweryfikować i precyzyjnie wytyczyć geodezyjnie na etapie wykonawczym. Odchyłki od projektu należy konsultować z projektantem.

* Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej, szkła, fasad, okładzin elewacyjnych, balustrad, poręczy i pochwytów, odbojników wewnętrznych i innych należy zamawiać i wykonywać na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.

* Każdy element projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego elementu się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich informacji opisowych i zasad sztuki budowlanej.

*Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem a także z projektantem i za jego zgodą.

* Zgodnie z art. 22 ust.1 z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (tj. Dz.U. z 2003 roku Nr 207 poz 2016 z późniejszymi zmianami) kierownik budowy ma obowiązek realizacji obiektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i sztuką budowlaną