

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDYNKU MIESZKALNEGO

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Kościuszki 15 • tel. 67 268 05 54
62-100 WĄGROWIEC

1. Dane ogólne

1.1. Nazwa zlecenia

Projekt budynku mieszkalnego jednorodzinnego dwulokalowego.

1.2. Inwestor

Gmina Wągrowiec
ul. Cysterska 22
62-105 Łekno

AB 6740 371 1215
Zatwierdzenie ujętych
z dnia 24 09 2015

1.3. Dane ogólne

Projektuje się budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, z dachem płaskim krytym papą termozgrzewalną.

1.4. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- decyzja o warunkach zabudowy
- mapa zasadnicza w skali 1:500
- wizja lokalna w terenie
- uzgodnienia z inwestorem

1.5. Zestawienie powierzchni i kubatura wg PN-ISO 9836: 1997

- powierzchnia zabudowy	165,0 m ²
- powierzchnia użytkowa	
lokal I	72,24 m ²
1. wiatrołap	3,22 m ²
2. pokój	13,28 m ²
3. pokój	13,28 m ²
4. pokój	13,37 m ²
5. pokój dzienny z aneksem kuchennym	16,94 m ²
6. łazienka	6,43 m ²
7. kotłownia	5,72 m ²
lokal II	59,21 m ²
1. wiatrołap	3,22 m ²
2. łazienka	6,43 m ²
3. pokój dzienny z aneksem kuchennym	16,94 m ²
4. pokój	13,45 m ²
5. pokój	13,45 m ²
6. kotłownia	5,72 m ²
	<hr/>
	RAZEM
- kubatura	131,45 m ² 571,00 m ³

2. Rozwiązania architektoniczno-budowlane

2.1. Forma obiektu

Forma obiektu wynika z warunków inwestora, uwarunkowań funkcjonalnych, z dostosowania do otoczenia oraz do warunków zabudowy i zagospodarowania terenu.

2.2. Dostosowanie do otaczającej zabudowy

Projektowany budynek wpisuje się w istniejącą otaczającą zabudowę. Zastosowano rozwiązania zgodne z warunkami zabudowy i zagospodarowania terenu.

3. Dane konstrukcyjno-budowlane

3.1. Układ konstrukcyjny

Budowa budynku mieszkalnego w technologii tradycyjnej murowanej.

Układ ścian podłużny.

Posadowienie budynku na ławach fundamentowych.

Ściany zewnętrzne budynku mieszkalnego z betonu komórkowego odm. 600 grubości 24 cm na zaprawie klejowej, ocieplenie ścian styropianem EPS 70-040 gr. 15 cm.

Konstrukcja dachu prefabrykowana żelbetowa, dach kryty papą termozgrzewalną.

3.2. Obliczenia statyczne wykonane na podstawie następujących norm

PN-82 / B – 02000, 01, 03	Obciążenia budowli
PN-80 / B – 02010/Az1:2006	Obciążenia śniegiem
PN-77 / B – 02011	Obciążenia wiatrem
PN-B-03002:1999	Konstrukcje murowe
PN-B-03264:2002	Konstrukcje betonowe, żelbetowe...
PN-81 / B – 03020	Posadowienie bezpośrednie budowli
PN-B-03150:2000	Konstrukcje z drewna...

3.3. Fundamenty

W poziomie posadowienia fundamentów występują piaski drobne i średnie, poziom wody gruntowej około 1,5 m ppt. Do obliczeń fundamentów przyjęto średnią nośność podłoża 0,15 Mpa.

Budynek zaliczono do I kat. Geotechnicznej, zgodnie z rozporządzeniem ministra transportu, budownictwa i gospodarki morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012 r.

Poziom posadowienia fundamentów zaprojektowano na głębokości 0,8 m poniżej poziomu terenu, na gruncie rodzimym.

Fundamenty zaprojektowano w postaci ław fundamentowych z betonu C16/20, ławy zbrojone podłużnie 4Ø12 stal A-0. Pod ławami warstwa podbetonu C8/10.

Na ławach i ścianach fundamentowych wykonać izolację poziomą z papy asfaltowej klejonej. Ściany fundamentowe z bloczków betonowych M6, gr. 24 cm na zaprawie cem. M10.

3.4. Zabezpieczenia przed wpływami szkód górniczych

Działka przeznaczona pod inwestycję nie jest zlokalizowana na terenie szkód górniczych.

3.5. Mury zewnętrzne

Projektuje się jako ścianę dwuwarstwową od strony wewnętrznej z bloczków z betonu komórkowego odm. 600 gr. 24 cm na zaprawie klejowej, ocieplenie od zewnętrznej strony styropianem EPS 70 – 040 gr. 15 cm.

3.6. Przegrody wewnętrzne

Ścianki działowe gr.10 cm z bloczków gazobetonowych odm. 600 na zaprawie klejowej.

3.7. Kominy

Komin dymowy z prefabrykowanych elementów keramzytowych, rury wewnętrzne spalinowe z ogniotrwałej ceramiki; przewody wentylacyjne z prefabrykowanych elementów keramzytowych. Komin ponad dachem obmurowany cegłami klinkierowymi.

Kominy wentylacyjne z ceramicznych kształtek wentylacyjnych 20x20 Ø15 cm, zakończone ponad połacią dachu systemowymi kominkami wentylacyjnymi.

3.8. Nadproża

Nadproża prefabrykowane strunobetonowe NSB 110w, nadproża opierać na ścianie min. 15 cm. Oparcie pod nadproża przemurować jedną warstwą cegły ceramicznej pełnej kl.100.

3.9. Wieńce

Wieńce z betonu C16/20, zbrojone prętami Ø12 stal A-III, strzemiona Ø6 co 25 cm stal A-0.

3.10. Stropodach

Strop zaprojektowano z żelbetowych prefabrykowanych płyt kanałowych gr. 24 cm przenoszących obciążenie użytkowe 4,5 kN/m². Płyty stropowe układane na warstwie zaprawy cementowej marki M12 grubości min. 2 cm. Głębokość oparcia płyt stropowych na ścianach konstrukcyjnych min. 7 cm. Płyty stropowe zbrojone na moment podporowy prętami ze stali klasy A-0 osadzonymi w stykach między płytami, kotwione w wieńcach monolitycznych. Styki między płytami stropowymi należy wypełnić betonem klasy C12/15, po uprzednim oczyszczeniu powierzchni i nasyceniu wodą dla właściwego powiązania części monolitycznej z częścią prefabrykowaną. Wylewki stropowe zbrojone siatką 15x15 cm z prętów Ø12 stal A-III kotwionych w wieńcach stropowych.

Warstwę spadkową wykonać ze styropianu EPS 100-040 gr. 20-30 cm. Na styropianie wykonać wylewkę betonową o grubości 6 cm i uformować ze spadkiem 2% w kierunku okapu. Pokrycie dachu wykonać z dwóch warstw papy termozgrzewalnej.

3.11. Stolarka

Stolarka okienna z pvc, typowa, szklona podwójnie; drzwiowa wewnętrzna drewniana, typowa; zewnętrzna stalowa, typowa.

3.12. Posadzki

Podłogi i posadzki wg opisów na rysunkach, w poziomie przyziemia izolowane przeciwwilgociowo folią PE i termicznie styropianem EPS 100-040gr. 8 cm; posadzki zbrojone siatką stalową.

3.13. Tynki

Tynki gipsowe wykonywane na mokro, gr.12 mm, malowane dwukrotnie farbą akrylową; w łazienkach glazura na pełną wysokość ścian, w kuchniach pas glazury szer. 60 cm.

3.14. Elewacje

Elewacje budynku wykonane łącznie z ociepleniem ścian zewnętrznych styropianem EPS 70-040 gr.15 cm w systemie dociepleń ISPO lub podobnym metodą lekką mokrą.

Wszystkie narożniki elementów styropianowych wzmocnione elementami aluminiowymi z siatką. Elewacje budynku wykończone tynkiem mineralnym malowanym farbami silikatowymi. Kolorystyka elewacji: powierzchnie pokryte tynkiem RAL1015 (piaskowy), podbitki okapów RAL8028 (brązowy), obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe w kolorze RAL8028 (brązowy), stolarka okienna RAL 9010 (biały).

3.15. Schody zewnętrzne

Schody zewnętrzne wylewane z betonu C8/10 na podsypce żwirowej, schody obłożyć płytkami gres mrozoodpornymi.

3.16. Dojścia do budynku

Nawierzchnię wykonać z kostki betonowej gr. 6 cm na warstwie podsypki żwirowej oraz podbudowie żwirowo-cementowej, gr. 10 cm.

Wzdłuż dojść wykonać obrzeże betonowe 8x30x100, ułożone na ławie oporowej z betonu C12/15 szer. 25 cm.

4. Bezpieczeństwo przeciwpożarowe

- powierzchnia zabudowy:	165,0 m ²
- powierzchnia użytkowa:	131,45 m ²
- ilość kondygnacji nadziemnych:	I
- kategoria zagrożenia ludzi:	ZL IV
- droga ewakuacyjna:	< 40,0 m

* Zgodnie z §213 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 poz. 690 z późn. zm.) projektowanego budynku mieszkalnego nie dotyczą wymagania dotyczące klasy odporności pożarowej a tym samym klasy odporności ogniowej.

* Materiałami palnymi będą typowe materiały stanowiące wyposażenie i wystrój pomieszczeń budynku (papier, drewno, drewnopochodne, tkaniny, żywność, poliuretan).

* Gęstości obciążenia ogniowego w strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi nie oblicza się.

* W budynku nie występują pomieszczeń ani strefy zaliczone do zagrożonych wybuchem.

* Budynek stanowi jedną strefę pożarową – 131,45 m². Powierzchnia strefy pożarowej nie przekracza dopuszczalnej wartości wynoszącej 8 000 m².

4. Izolacyjność cieplna przegród i podłóg na gruncie

Ściana zewnętrzna	U=0.21 W/m ² K<0.25 W/m ² K
Podłoga na gruncie	U=0.26W/m ² K<0.30 W/m ² K
Dach	U=0.17W/m ² K<0.20 W/m ² K
Okna	U=1.20 W/m ² K<1.30 W/m ² K
Drzwi zewnętrzne	U=1.60 W/m ² K<1.70 W/m ² K

5. Uwagi końcowe

- Przed rozpoczęciem robót budowlanych zebrać ziemię urodzajną w obrębie projektowanego budynku, po zakończeniu budowy wykorzystać ziemię do ukształtowania terenu wokół budynku.
- Budynek wyposażony w instalację wodociągową i elektryczną z projektowanych przyłączy; kanalizację sanitarną podłączoną do projektowanej przydomowej

oczyszczalni ścieków; centralne ogrzewanie z projektowanych kotłowni na ekologiczne paliwo stałe.

- Wszystkie zmiany konstrukcyjne uzgodnić z nadzorem autorskim.
- Roboty budowlane prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej.

Zestawienie elementów prefabrykowanych

Nadproża

Murotherm 110w/120	18 szt.
Murotherm 110w/150	4 szt.
Murotherm 110w/180	10 szt.

Wągrowiec, lipiec 2015

-Opracował-

mgr inż. arch. Tomasz Tyll
Upn. budowlana do projektowania i nadzoru nad
bud. w spec. architektonicznym i technicznym,
konsulting, projektowanie
Nr ewid. NI-8342-174-81 WOI-A-WP-0334
tel. 605 409 096