

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

II. ZAŁĄCZNIKI

1. Projektowana charakterystyka energetyczna budynku

III. RYSUNKI

1. Rzut parteru
2. Rzut piętra
3. Rzut poddasza
4. Rzut dachu
5. Przekrój A-A
6. Przekrój B-B
7. Przekrój C-C
8. Przekrój D-D
9. Przekrój E-E
10. Przekrój F-F
11. Elewacje

## OPIS TECHNICZNY

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Umowa zawarta z Inwestorem.
- 1.2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2006r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.).
- 1.3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późn. zm.).
- 1.4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 poz. 1133).
- 1.5. Decyzja o warunkach zabudowy wydana przez Wójta Rewala.
- 1.6. Koncepcja projektowa uzgodniona z Inwestorem.
- 1.7. Aktualny plan sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:500.
- 1.8. Uzgodnienia międzybranżowe.
- 1.9. Przepisy i normy projektowe.

### 2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest budynek mieszkalny wielorodzinny zlokalizowany w Niechorzu przy ul. Łąkowej 5c na działce nr 375/3.

Zakres opracowania stanowi część architektoniczna projektu budowlanego.

### 3. ZAŁOŻENIA OGÓLNE

Projektowany budynek mieszkalny wielorodzinny jest obiektem niskim, 3-kondygnacyjnym (parter + 2-poziomowe poddasze użytkowe), niepodpiwniczonym, wolnostojącym, wykonanym w konstrukcji murowej tradycyjnej z dachem wysokim wielospadowym z lukarnami.

Budynek zawiera 18 lokali mieszkalnych. Obiekt nie posiada części wspólnych – każde mieszkanie posiada niezależne zewnętrzne wejście.

Rzędna posadowienia parteru budynku wynosi  $\pm 0,00 = 4,60 \text{ m n.p.m.}$

Wjazd i wyjazd z ulicy Łąkowej – działka nr 180.

### 4. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Zagospodarowanie terenu wg projektu zagospodarowania terenu.

### 5. DANE LICZBOWE

5.1. Pow. zabudowy	575,70 m <sup>2</sup>
5.2. Pow. użytkowa	1039,90 m <sup>2</sup>
- mieszkanie M1 (parter)	31,19 m <sup>2</sup>
- mieszkanie M2 (parter)	26,54 m <sup>2</sup>
- mieszkanie M3 (parter)	53,59 m <sup>2</sup>
- mieszkanie M4 (parter)	53,42 m <sup>2</sup>
- mieszkanie M5 (parter)	53,42 m <sup>2</sup>
- mieszkanie M6 (parter)	53,42 m <sup>2</sup>
- mieszkanie M7 (parter)	53,42 m <sup>2</sup>
- mieszkanie M8 (parter)	53,59 m <sup>2</sup>
- mieszkanie M9 (parter)	31,19 m <sup>2</sup>
- mieszkanie M10 (parter)	26,54 m <sup>2</sup>
- mieszkanie M11 (piętro i poddasze)	76,88 m <sup>2</sup>
- mieszkanie M12 (piętro i poddasze)	75,17 m <sup>2</sup>

- mieszkanie M13 (piętro i poddasze)	74,87 m <sup>2</sup>
- mieszkanie M14 (piętro i poddasze)	74,87 m <sup>2</sup>
- mieszkanie M15 (piętro i poddasze)	74,87 m <sup>2</sup>
- mieszkanie M16 (piętro i poddasze)	74,87 m <sup>2</sup>
- mieszkanie M17 (piętro i poddasze)	75,17 m <sup>2</sup>
- mieszkanie M18 (piętro i poddasze)	76,88 m <sup>2</sup>

## 5.3. Kubatura

4450,00 m<sup>3</sup>6. KONSTRUKCJA BUDYNKU

Projektowane elementy konstrukcyjne wg projektu budowlanego – część konstrukcyjna.

7. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE BUDYNKU7.1. Ściany zewnętrzne

Szczegóły konstrukcyjne ścian wg projektu budowlanego – część konstrukcyjna.

Ściany zewnętrzne grub. 24cm z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cem.-wap. Do wysokości 50cm nad terenem ściana z elementów murowych ceramicznych na zaprawie cem.-wap.

7.2. Ściany wewnętrzne

Szczegóły konstrukcyjne ścian wg projektu budowlanego – część konstrukcyjna.

Ściany zewnętrzne grub. 24cm z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cem.-wap.

7.3. Ściany działowe

- ściany działowe parteru i piętra grub. 12cm z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cem.-wap.,
- grub. 12cm z płyt GK, na ruszcie metalowym, obudowa płytami grub. 1,25cm, od strony łazienek płyta GKI, wypełnienie wełną mineralną grub. 10cm,
- grub. 17,5cm z płyt GK, na ruszcie drewnianym, obudowa płytami grub. 1,25cm, od strony pomieszczenia ogrzewanego folia paroizolacyjna, wypełnienie wełną mineralną grub. 15cm,
- wypełnienie ścian szkieletowych wełną mineralną o ciężarze objętościowym nie większym niż 30 kg/m<sup>3</sup>.

7.4. Schody

Szczegóły konstrukcyjne schodów wg projektu budowlanego – część konstrukcyjna.

- schody zewnętrzne do mieszkań zlokalizowanych na parterze betonowe, wylewane na gruncie,
- schody zewnętrzne do mieszkań zlokalizowanych na piętrze żelbetowe wylewane,
- schody wewnętrzne na piętro wylewane żelbetowe,
- schody wewnętrzne na poddasze drewniane samonośne,
- balustrady na schodach zewnętrznych o wysokości min. 110cm.

7.5. Kominy

- kominy wentylacyjne oraz kominy spalinowe z pustaków ceramicznych wg KB1-5.1.(8), obudowanych pustakami ceramicznymi grub. 6cm, na zaprawie cem. – wap., ponad dachem przewody obmurować pustakami grub. 12cm. Obudowę ponad dachem wykończyć tynkiem mineralnym,

- kominy wentylacyjne oraz kominy dymowe z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cem.-wap.,
- ponad dachem kominy wykończone tynkiem mineralnym.

#### 7.6. Wentylacja

Wentylacja pomieszczeń grawitacyjna:

- w kuchniach zaprojektowano po 2 przewody kominowe, jeden wentylacyjny do podłączenia okapu kuchennego, drugi do wentylacji naturalnej,
- w łazienkach zaprojektowano po 2 przewody kominowe, jeden spalinowy do podłączenia pieca gazowego, drugi do wentylacji naturalnej,
- w pokojach dziennych zaprojektowano po 2 przewody kominowe, jeden dymowy do podłączenia kominka, drugi do wentylacji naturalnej,
- przestrzeń poddasza nieużytkowego wentylować kominkami lub dachówkami wentylacyjnymi w systemie pokryć dachowych,
- w garderobach wykonać kratki wywiewne w ścianach pod sufitem, kratki nawiewne w drzwiach do pomieszczeń.

#### 7.7. Balkony

Szczegóły konstrukcyjne balkonów wg projektu budowlanego – część konstrukcyjna.  
Balkony wylewane żelbetowe, wysokość balustrady min. 110cm.

#### 7.8. Tarasy, wejścia

Rozwiązania projektowe wg rysunków szczegółowych.

#### 7.9. Izolacje przeciwwilgociowe poziome

- pozioma na ławach fundamentowych – papa termozgrzewalna,
- izolacja podłogi na gruncie – 2 x folia PE,
- izolacja przeciwwilgociowa w pomieszczeniach mokrych nad warstwą izolacji termicznej i akustycznej - folia PE,
- paroizolacja dachu - folia PE paroizolacyjna,
- izolacja konstrukcji dachowej - folia dachowa zbrojona paroprzepuszczalna,
- elementy drewniane znajdujące się w murze lub stykające się z nim izolować papą lub folią.

#### 7.10. Izolacje przeciwwilgociowe pionowe

- pionowa fundamentów i ścian fundamentowych – 2 x dysperbit,
- izolacja przeciwwilgociowa izolacji termicznej na ścianach fundamentowych – folia PE.

#### 7.11. Izolacje termiczne

- styropian ekstrudowany grub. 10cm na ścianach fundamentowych,
- styropian ekstrudowany grub. 5cm na płytach balkonowych,
- styropian grub. 10cm w podłodze na gruncie,
- styropian grub. 12cm na ścianach zewnętrznych,
- styropian szer. 2cm ocieplenie węgarów (warstwa styropianu na styku okno-mur, drzwi-mur),
- styropian grub. 12cm na stropie przewieszonym nad wejściami,
- wełna mineralna grub. 20cm docieplenie sufitu podwieszanego,
- wełna mineralna grub. 20cm docieplenie dachu.

#### 7.12. Izolacje akustyczne

- styropian grub. 5cm na stropie międzykondygnacyjnym,
- wełna mineralna grub. 15cm w stropie na kleszczach,
- podkładki gumowe grub. 1cm na styku desek z kleszczami,
- wełna mineralna izolacja pionów wod.-kan.,
- wełna mineralna grub. 10cm w ścianach z płyt GK i GKI.

#### 7.13. Termoizolacja

Zaprojektowano ocieplenie ścian zewnętrznych budynku metodą lekką mokrą.

Elementy systemu:

- zagrunтовanie oczyszczonego podłoża,
- płyta styropianowa FS15 grub. 12cm, na ościeżach grub. 2cm - samogasnąca, sezonowana przez okres min. dwóch miesięcy od daty produkcji, o gęstości 15 kg/m<sup>3</sup>, mocowana klejem,
- siatka z włókna szklanego wtopiona w tynk zbrojeniowy,
- tynk zbrojeniowy,
- zagrunтовanie odpowiednim preparatem,
- powłoka końcowa – tynk mineralny lub elastyczny tynk na bazie żywic syntetycznych (mozaikowy), nakładany ręcznie,
- element dodatkowy – profil narożnikowy z siatki pancernej do wzmocnienia naroży budynku i uzbrojenia ościeży okiennych i drzwiowych.

Elementy (materiały) systemu dociepleniowego występujące w poszczególnych systemach nie mogą być zamieniane i należy je stosować tylko w zestawach podanych przez producenta. Zabronione jest łączenie materiałów z różnych systemów.

Ościeża zewnętrzne i narożniki budynku zabezpieczyć profilem kątowym z siatki pancernej.

#### 7.14. Podłogi, stropy

Rozwiązania projektowe wg rysunków szczegółowych.

#### 7.15. Warstwy dachu

Rozwiązania projektowe wg rysunków szczegółowych.

#### 7.16. Tynki

- zewnętrzne mineralne i mozaikowe na siatce z włókna szklanego,
- wewnętrzne cem. – wap. kat. IV na ścianach murowanych i stropach,
- wewnętrzne z płyt GK, w łazienkach GKI na ścianach szkieletowych, konstrukcji dachowej i sufitach podwieszanych,
- elementy konstrukcyjne stalowe obudować płytą GKF, wolną przestrzeń wypełnić wełną mineralną,
- elementami uzupełniającymi będą profile metalowe w celu należytego zabezpieczenia i estetycznego ukształtowania narożników ścian oraz ościeży okiennych i drzwiowych.

#### 7.17. Okna

- okna z profili pcv, dwuszybowe, bez mostków termicznych, z nawiewnikami, z rozszczelnieniem,
- współczynnik przenikania ciepła dla całego okna 1,1 W/m<sup>2</sup>K, izolacja dźwiękowa min.  $R_w = 30$  dB,
- szklenie szybami nisko emisyjnymi, przestrzeń międzyszybowa wypełniona argonem,

- stosować okucia obwiedniowe zapewniające sposób otwierania rozwieralno – uchylno oraz umożliwiające mikrowentylację przy zamkniętych oknach, wielkość szczelin zgodnie z obowiązującymi normami,
- parapety wewnętrzne z płyty wiórowej laminowanej np. postforming,
- parapety zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej lub z pcv.

#### 7.18. Drzwi

- drzwi wewnętrzne do lokali drewniane, płytowe, pełne,
- drzwi zewnętrzne drewniane, wzmocnione, ocieplone,
- do łazienek i garderób drzwi z kartką nawiewną, otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022m<sup>2</sup>,
- ościeżnice drzwiowe w komplecie z drzwiami, z materiału jak drzwi.

#### 7.19. Balustrady

- na parterze balustrada tarasów z murka z cegły ceramicznej pełnej lub z bloczków betonowych na zaprawie cem. wys. 80cm, powyżej balustrada stalowa o wys. 30cm,
- na piętrze balustrada tarasów stalowa wysokości 110cm,
- balustrada schodów zewnętrznych prowadzących do mieszkań zlokalizowanych na piętrze murowana i tynkowana, ponad murkiem balustrada stalowa,
- balustrady stalowe malowane farbą proszkową.

#### 7.20. Pokrycie dachowe

- dachówka cementowa zakładkowa,
- przestrzeń poddasza nieużytkowego wentylować kominkami lub dachówkami wentylacyjnymi w systemie pokrycia dachowego,
- na okapach zastosować dachówkę okapową.

#### 7.21. Dylatacje

W budynku zaprojektowano przerwę dylatacyjną o szer. 5cm. Dylatację uszczelnić kitem trwale plastycznym.

### 8. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE MIESZKAŃ

#### 8.1. Ściany i sufity

- ściany i sufity malowane farbami emulsyjnymi trzykrotnie,
- ściany wewnętrznych klatek schodowych (z parteru na piętro) do wys. 150cm zabezpieczone farbą powłokową zmywalną,
- w łazienkach płytki ceramiczne do wysokości min. 2,0m,
- w kuchni fartuch z płytek ceramicznych o wys. 60cm nad ciągiem roboczym.

#### 8.2. Posadzki

- posadzki we wszystkich pomieszczeniach oprócz łazienek z wykładziny pcv rolowanej wraz z listwą przyścienną,
- pod posadzkę z wykładziny wykonać wylewkę samopoziomującą,
- posadzka w łazienkach z płytek ceramicznych.
- w pomieszczeniach na poddaszu deski,
- schody wewnętrzne na piętro wyłożone wykładziną pcv ryflowaną,
- schody na poddasze drewniane.

### 8.3. Kominki

W projekcie przewidziano ogrzewanie lokali mieszkalnych piecami gazowymi dwubiegowymi. Dodatkowo zaprojektowano przewody dymowe i wentylacyjne zlokalizowane w pokojach dziennych, które umożliwią podłączenie kominka opalanego drewnem. Projekt kominka i jego włączenie do projektowanych nie jest w zakresie niniejszego opracowania.

Montaż kominka wymaga zgody właściciela obiektu. Przed kominkiem należy wykonać posadzkę niepalną np. z płytek ceramicznych lub blachy stalowej.

### 8.4. Kolorystyka pomieszczeń

- ściany i sufity w kolorze białym,
- płytki – ustalić na budowie z Inwestorem,
- posadzki – ustalić na budowie z Inwestorem.

## 9. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE BUDYNKU

### 9.1. Cokół, murki, schody

- dolne partie budynku, murki i wejścia na piętro oraz brzeg płyty balkonowej wykończyć masą wodoodporną i mrozoodporną z wielobarwnych kamieni – tynk mozaikowy,
- tarasy i schody zewnętrzne wyłożyć płytkami ceramicznymi mrozoodpornymi np. gresem.

### 9.2. Rynny, rury spustowe i opierzenia

- rynny i rury spustowe z pcv,
- opierzenia z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej.

### 9.3. Opaska wokół budynku

Wokół budynku (na powierzchniach niezainwestowanych) wykonać opaskę z kostki betonowej polbruk grub. 6 cm na podsypce piaskowej stabilizowanej cementem w ilości 50 kg/1 m<sup>3</sup> piasku, ze spadkiem 3% od budynku. W miejscu zejścia rury spustowej, w opasce i chodnikach wykonać koryto betonowe umożliwiające swobodny odpływ wód opadowych od budynku w stronę terenu niezabudowanego - zielonego.

### 9.4. Elementy dachu

- stalowe elementy dachu wychodzące na zewnątrz budynku obudować deskami struganymi grub. 2,5cm lub płytą OSB,
- podbitki wykonać z desek struganych lub płyty OSB i następnie zabejcować.

## 10. DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Do projektowanego budynku zapewniono swobodny dostęp dla osób niepełnosprawnych. Jedno mieszkanie zostało dostosowane do potrzeb osoby niepełnosprawnej. Dostęp do mieszkania po pochylni o spadku nie przekraczającym 8%.

W zespole parkingowym zaprojektowano 2 miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,60x5,00m, zlokalizowano w garażu. Wtopiony do wysokości 0-2cm w świetle krawężnik zapewni swobodne poruszanie się osobom na wózkach inwalidzkich.

## 11. INSTALACJE W BUDYNKU

Projektowane instalacje wg projektów budowlanych branżowych – część sanitarna i część elektryczna.

## 12. OCHRONA POŻAROWA BUDYNKU

### 12.1. Kwalifikacja budynku pod względem ochrony pożarowej.

Budynek zaliczany jest ze względu na:

- przeznaczenie:
  - budynek mieszkalny wielorodzinny,
- kategorię zagrożenia ludzi:
  - ZL IV część mieszkalna,
- wysokość - budynek mieszkalny niski 3 - kondygnacyjny,
- usytuowanie - budynek wolnostojący.

### 12.2. Wymagania dotyczące klasy odporności pożarowej budynku D.

### 12.3. Odporność ogniowa elementów budynku nie mniejsza niż:

- główna konstrukcja nośna R30,
- konstrukcja dachu bez wymagań,
- strop REI30,
- ściana zewnętrzna EI30,
- ściana wewnętrzna bez wymagań,
- przekrycie dachu bez wymagań.

Elementy budynku – zaprojektowano z materiałów NRO.

### 12.4. Lokalizacja – odległość ścian zewnętrznych projektowanego budynku o wymaganej klasie odporności ogniowej od budynku usytuowanego na sąsiedniej działce wynosi ok. 19,0m.

### 12.5. Warunki ewakuacji:

Budynek nie posiada ogólnodostępnych klatek schodowych.

Każde mieszkanie posiada bezpośrednie wyjście na zewnątrz:

- mieszkania na parterze wewnętrzną komunikacją, bezpośrednio na zewnątrz budynku,
- mieszkania na piętrze wewnętrznymi indywidualnymi klatkami schodowymi bezpośrednio na zewnątrz.

### 12.6. Strefy pożarowe – budynek stanowi 1 strefę pożarową.

### 12.7. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru. Wymagane zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 20m<sup>3</sup>/s, z co najmniej 2 hydrantów ulicznych o średnicy 80mm, oddalonych max 75m od ścian budynku.

### 12.8. Dojazd pożarowy do budynku bezpośrednio z ulicy Łąkowej.

### 12.9. Urządzenia przeciwpożarowe:

- główny włącznik prądu zlokalizowany przy wejściu,
- instalacja odgromowa.

### 12.10. Oznakowanie zgodnie z PN:

- główny wyłącznik prądu wg PN-92/N-1256.04.

### 12.11. Projekty branżowe zostaną uzgodnione z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż.

## 13. POZOSTAŁE UWAGI

### 13.1. Atesty

Wszystkie materiały zastosowane podczas budowy muszą posiadać odpowiednie atesty.

### 13.2. Zabezpieczenia antykorozyjne

Elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez pomalowanie następującym zestawem farb, po uprzednim oczyszczeniu do 2-go stopnia czystości i odtłuszczeniu powierzchni malowanych:

- 2 warstwy – farba do gruntowania olejno-żywiczna,
- 2 warstwy – emalia ftalowa ogólnego stosowania.



### 13.3. Impregnacje

Wszystkie elementy drewniane powlekać trzykrotnie preparatem Intox– S o działaniu przeciw grzybom i owadom oraz trzykrotnie preparatem Fobos lub Amarwin o działaniu przeciwoogniowym do granic NRO, zgodnie z instrukcją użycia tych preparatów.

### 13.4. Warunki wykonania robót

Prace budowlane przeprowadzić zgodnie z:

- warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych,
- przy zachowaniu przepisów bhp, p.poż. i sanitarno-higienicznych,
- prawem budowlanym,
- aktualnymi polskimi normami,
- sztuką budowlaną.

### 13.5. Nadzór autorski

Nad realizacją projektu wymagany jest nadzór autorski.

Ewentualne wątpliwości należy uzgadniać z autorem projektu.

opracowanie

mgr inż. arch. Małgorzata Śliwka