

**Specyfikacja robót budowlanych i standard wykończenia budynku wielorodzinnego z halą garażową przy ul. Jana Pawła II w Lubinie, dz. geod. nr 1292, obr. 3 m. Lubin**

**1. KONSTRUKCJA BUDYNKU**

- Fundamenty: płyta fundamentowa z betonu wodoszczelnego gr. 40 cm i 60 cm,
- Stropy: płytowe monolityczne żelbetowe typu „Filigran” gr. 20 cm, lub żelbetowe płytowe,
- Klatka schodowa: schody monolityczne płytowe gr. 14 cm,
- Nadproża: żelbetowe monolityczne i prefabrykowane typu L-19,
- Ściany, słupy konstrukcyjne: piwnica (hala garażowa) żelbetowe monolityczne gr. 24 cm, kondygnacje 0, +1, +2, antresola murowe z pustaków silikatowych gr. 18 cm i 24 cm, słupy stalowe antresoli: 120x120 mm,
- Ramy, belki nośne: żelbetowe monolityczne o szer. 24 cm, 30 cm, 35 cm, płatwie stalowe dachu z profilu HEB 180,
- Wieńce: żelbetowe z betonu klasy C25/30 i C30/37.

**2. IZOLACJE**

**2.1 Przeciwwodna i przeciwwilgociowa:**

- Ściany żelbetowe piwnic stykające się z gruntem: beton wodoszczelny W6,
- Pionowa ścian piwnic: p/wodna bitumiczna powłokowa 1 lub 2 składnikowa,
- Pozioma płyty fundamentowej: beton wodoszczelny W8,
- Pozioma w posadzkach piwnic na warstwie chudego betonu: p/wilgociowa 1x folia PE,
- Pozioma nad garażem podziemnym (tarasy): p/wodna 2x papa termozgrzewalna na warstwie betonu spadkowego,
- Pozioma na stropach – p/wilgociowa 1x folia PE,
- Pozioma podpłytowa w pomieszczeniach mokrych: system uszczelniający z folią w płynie,
- Paroizolacja dachu spadkowego od strony pomieszczeń użytkowych,
- Paroizolacja w stropach na pomieszczeniach mokrymi: 1x folia PE,
- Izolacja wiatrochronna w ścianach warstwowych wykończonych deskowaniem: 1x wysoko przepuszczalna membrana,
- Izolacja p/wodna dachów spadkowych: folia zbrojona,
- Izolacja p/wodna dachów balkonów w poziomie 2 piętra (nad pomieszczeniami użytkowymi): specjalistyczny system do hydroizolacji,

- Izolacja dachów wykuszy na elewacji frontowej (nad pomieszczeniami użytkowymi 2 piętra): p/wilgociowa membrana separacyjna, bezpośrednio pod warstwą blachy,
- Izolacja p/wodna dachów wiatrołapów wejściowych do klatek schodowych: 2x papa termozgrzewalna na warstwie styropapy,
- Na płytach balkonowych zewnętrznych na jastrychu cementowym bezpośrednio pod płytkami ceramicznymi: p/wodna 2x zaprawa wodoszczelna.

## **2.2 Termiczna i akustyczna:**

- Izolacja termiczna w połaci dachu spadowego: wełna mineralna gr. 20 cm + 3 cm w układzie poprzecznym do krokwi,
- Izolacja pozioma termiczna na dachu wykuszy elewacji frontowej: płyty styropianu gr. 15-25 cm,
- Izolacja pozioma termiczna na dachu parterowej bryły klatki schodowej C: płyty PIR gr. 10 cm,
- Izolacja pozioma termiczna na tarasach nad garażem: płyty styropianu gr. 8 cm,
- Izolacja pozioma termiczna od spodu wykuszy elewacji frontowej: płyty styropianu gr. 20 cm,
- Izolacja pionowa termiczna ścian zewnętrznych piwnic: płyty styropianu przeznaczone do ścian fundamentowych gr. 15 cm,
- Izolacja pionowa termiczna ścian zewnętrznych powyżej poziomu piwnic: styropian gr. 18 cm,
- Izolacja pionowa termiczna w pasach dekoracyjnych ścian warstwowych wykończonych deskowaniem: wełna mineralna gr. 14 cm w pasach między stelażem stalowym,
- Izolacja pionowa termiczna filarów przy klatkach schodowych A i B: styropian gr. 5 cm,
- Izolacja termiczna pionowa ścian wewnętrznych na styku lokali mieszkalnych i klatek schodowych wykonanych w żelbecie: wełna mineralna gr. 3 cm,
- Izolacja termiczna stropu garażu podziemnego od wewnątrz: frezowana płyta lamelowana z wełny mineralnej gr. 8 cm,
- Izolacja termiczna ścian garażu podziemnego na styku z pomieszczeniami ogrzewanymi: wełna mineralna gr. 12 cm,
- Balkony mocowane do płyty stropowej za pomocą systemów łączników termoizolacyjnych,
- Izolacja pozioma posadzek na gruncie w pomieszczeniach ogrzewanych: styropian gr. 10 cm,
- Izolacja pozioma akustyczna stropów: mata akustyczna gr. 2 cm,

- Izolacja pozioma akustyczna/termiczna stropów: styropian gr. 5 cm,
- Izolacja pozioma termiczna stropów nad garażem: styropian gr. 7 cm,
- Izolacja w pasie dylatacji: wełna mineralna gr. 8 cm.

### 3. ŚCIANY, SUFITY, TYNKI

- Ściany zewnętrzne: bloczki SILKA gr. 18 cm i 24 cm, żelbetowe gr. 15 cm i 24 cm,
- Ściany wewnętrzne międzylokalowe: bloczki SILKA gr. 18 cm i 24 cm,
- Ściany lokali od strony korytarzy: bloczki YTONG PP5/0,7,
- Ściany lokali od strony klatek schodowych: żelbetowe, ocieplone wełną mineralną gr. 3 cm,
- Ściany dylatacyjne: żelbetowe gr. 18 cm, ocieplone wełną mineralną gr. 8 cm,
- Ściany działowe: bloczki SILKA gr. 8 cm i 12 cm,
- Obudowy przewodów wentylacyjnych: bloczki SILKA gr. 12 cm,
- Ściany i sufity w lokalach mieszkalnych tynkowane maszynowo tynkiem gipsowym,
- Ściany i sufity w pomieszczeniach łazienek tynkowane maszynowo tynkiem gipsowym,
- Ściany korytarzy, klatek schodowych i innych ciągów komunikacyjnych tynkowane maszynowo tynkiem gipsowym i wykończone zgodnie z projektem wykonawczym,
- Sufit garażu podziemnego: tynk mineralny natryskowy na płytach lamelowych z wełny mineralnej,
- W pomieszczeniach garażu podziemnego słupy konstrukcyjne oznakować pasami ukośnymi żółto-czarnymi,
- Szafki instalacyjne na klatkach schodowych: indywidualne.

### 4. PODDASZE

- Konstrukcja dachu zabezpieczona od strony użytkowej poddasza systemem zabudowy o odporności ogniowej EI-30,
- W rejonie klatek schodowych nad korytarzami projektuje się strychy nieużytkowe z dostępem poprzez wyłazy stropowe, ze strychów dostęp na dach poprzez wyłazy dachowe.

### 5. POSADZKI

- Pomieszczenia ogólnodostępne, korytarze komunikacyjne, klatki schodowe: płyty ceramiczne na kleju,
- Pomieszczenia gospodarcze, techniczne: płytki gresowe na kleju,

- Garaż podziemny: posadzka przemysłowa, położona ze spadkiem do koryta odwadniającego.

## 6. STOLARKA DRZWIOWA

- Drzwi zewnętrzne wejściowe oraz wiatrołapu: aluminiowe lub PCV z kolorze ciemnografitowym,
- Drzwi wejściowe do mieszkań: drewniane, pełne lub stalowe o izolacji akustycznej min. 32 dB, antywłamaniowe,
- Klatka schodowa w poziomie garażu oraz przedsionek p.poż: drzwi p.poż EI-30 stalowe, lakierowane, standardowe, ościeżnice stalowe,
- Pomieszczenia techniczne, gospodarcze: drzwi p.poż EI-60 stalowe, lakierowane, standardowe, ościeżnice stalowe,
- Brama garażowa: segmentowa z napędem elektrycznym, uruchamiana na pilota.

## 7. PARAPETY WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE

- Parapety wewnętrzne: konglomerat marmurowy w kolorze jasno-popielatym,
- Parapety zewnętrzne: stalowe lakierowane lub aluminiowe, malowane proszkowo w kolorze stolarki okiennej.

## 8. PRZEWODY WENTYLACYJNE

- Pustaki wentylacyjne ceramiczne 19x19 cm, obmurowane bloczkami SILKA gr. 12 cm,
- Z przedsionków p.poż z garażu podziemnego: pustaki Schiedla 20x25 cm o odporności ogniowej EI-60,
- Otwory wentylacyjne z pomieszczeń garażu stanowiących odrębne strefy pożarowe (węzeł cieplny, pomieszczenia gospodarcze, pomieszczenia porządkowe, pomieszczenia techniczne, rowerownia, śmietnik) należy wyposażyć w kratki przeciwpożarowe pęczniejące o odporności ogniowej EI120,
- Otwory wentylacyjne z pomieszczeń przyłączy wody należy wyposażyć w kratki przeciwpożarowe pęczniejące o odporności ogniowej EI60, do pomieszczeń tych należy doprowadzić nawiew kanałami Z od zewnątrz,
- Przewody poziome biegnące pod stropem, łączące szacht wentylacyjny w garażu z pomieszczeniami stanowiącymi odrębne strefy pożarowe: obudowa płytą p.poż EI-120

## 9. ELEWACJA

- Cokół o wysokości 99 cm: płyty ceramiczne w kolorze ciemno-grafitowym, klejone bezpośrednio do styropianu,
- Ściany parteru oraz 1 piętra: docieplone metodą lekką (styropian gr. 18 cm), tynkowane tynkiem mineralnym z kolorze białym,
- Ściany wiatrołapów wejściowych, ściany 2 piętra, ściany szczytowe: docieplone metodą lekką (styropian gr. 5 cm i 18 cm), tynkowane tynkiem mineralnym w kolorze ciemno-grafitowym, z boniowaniem pionowym,
- Pola dekoracyjne: zgodnie z projektem elewacji, wykończone deską drewnianą lub płytami fasadowymi HPL drewnopodobnymi.

## 10. POKRYCIE DACHU, OBRÓBKI BLACHARSKIE

- Dach: przekryty dachówką płaską w kolorze czarnym,
- Obróbki blacharskie: z blachy lakierowanej w kolorze czarnym,
- Dachy wejść do klatek schodowych: balastowe z warstwą żwiru płukanego,
- Płyty balkonowe: wykończone płytkami ceramicznymi na kleju w kolorze grafitowym.

## 11. STOLARKA OKIENNA

- PCV lub aluminiowa: w kolorze ciemnografitowym, indywidualna.

## 12. TARASY ZEWNĘTRZNE

- Tarasy na piwnicę garażu: płyty tarasowe 60x60 cm gr. 2 cm w kolorze grafitowym,
- Płyty: ceramiczne mrozoodporne, antypoślizgowe w kolorze grafitowym,
- Na dachu odwróconym: żwir płukany 16-32 mm.

## 13. BALUSTRADY ZEWNĘTRZNE

- Konstrukcja stalowa, ocynkowana, lakierowana w kolorze ciemnografitowym, wypełnienie z blachy perforowanej lub cięto-ciągnionej.

## 14. ZASADNICZE ELEMENTY WYPOSAŻENIA INSTALACYJNEGO

- Budynek wyposażony będzie w instalację centralnego ogrzewania i c.w.u. zasilaną z projektowanego węzła cieplnego poprzez logotermy,
- Instalacja wodna z projektowanego przyłącza w ul. Jana Pawła II,
- Wewnętrzna instalacja hydrantowa w garażu podziemnym,
- Odprowadzenie ścieków instalacją wewnętrzną i zewnętrzną do sieci w ul. Jana Pawła II,

- Odprowadzenie wód opadowych do sieci miejskiej w ul. Jana Pawła II, poprzez rurociągi retencyjne Dn400 i Dn500,
- Przewiduje się wyposażenie obiektu w instalację oświetleniową, gniazd wtykowych, instalację odgromową oraz instalację kablową i domofonową,
- W obiekcie przewiduje się zastosowanie wentylacji mechanicznej w garażu podziemnym.

#### **15. ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

- Tereny zielone, ławki, śmietniki, zieleń niska, oświetlenie zewnętrzne parkowe,
- Droga wewnętrzna utwardzona, dojścia do klatek schodowych, miejsca parkingowe,
- Teren rekreacji zewnętrznej.

**Inwestor dopuszcza możliwość użycia materiałów zamiennych / równoważnych o takich samych bądź lepszych parametrach budowlanych.**

Opracował

**Marcin Rafał Jaremkiewicz**

Project Manager - Inspektor Nadzoru Inwestorskiego  
Uprawnienia budowlane wykonawcze bez ograniczeń  
w specjalności drogowej i konstrukcyjno-budowlanej