

projekt budowlany budynku mieszkalnego wielorodzinnego z garażem podziemnym, Mińsk Mazowiecki; ul. Warszawska, działki nr ewid,1142/3, 1143/3, 1141/4 obr. Mińsk Mazowiecki miasto

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	<b>MPP Architekci M. Helińska- Leszczełowska ul. Poprawna 124g 03-984 Warszawa tel 508 210 309</b>
OBIEKT:	<b>PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO Z GARAŻEM PODZIEMNYM ORAZ USŁUGAMI W CZĘŚCI PARTERU WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI</b>
INWESTOR:	<b>Mirosław Leszek Szczepek ul. Warszawska 176 ; 05-300 Mińsk Mazowiecki</b>
LOKALIZACJA:	<b>Mińsk Mazowiecki; ul. Warszawska, działki nr ewid,1142/3, 1143/3, 1141/4 obr. Mińsk Mazowiecki Miasto</b>
	<b>projekt architektoniczno-budowlany</b>
	<b>Kategoria obiektu budowlanego XIII i XVII</b>
DATA OPRACOWANIA:	<b>kwiecień 2019 r uzupełnienia maj 2019</b>
	<b>Egz. nr 4 / tom II / IV</b>

IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
projektował: <b>mgr inż. arch. Marlena Helińska-Leszczelowska</b>	upr. proj. nr Ma/040/04	
sprawdzał: <b>mgr inż. arch. Krzysztof Marcinowski</b>	upr. proj. nr 30/ZPOIA/OKK/2009	

projekt budowlany budynku mieszkalnego wielorodzinnego z garażem podziemnym, Mińsk Mazowiecki; ul. Warszawska,  
działki nr ewid,1142/3, 1143/3, 1141/4 obr. Mińsk Mazowiecki miasto

SPIS ZAWARTOŚCI	2
2.2SPIS RYSUNKÓW	2
2.3PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2.4PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
2.5CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI	3
2.5.1 Układ komunikacyjny,	3
dojścia, dojazdy	4
2.5.2 Sieć uzbrojenia	4
technicznego	4
2.6CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANYCH BUDYNKÓW	4
2.6.1 Schody	4
2.6.2 Otwory drzwiowe	4
2.6.3 Charakterystyka termiczna przegród budowlanych	4
2.7DANE LICZBOWE	5
2.7.1 Dane ogólne	5
2.7.2 Bilans powierzchni	5
2.8ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNOBUDOWLANE	16
2.8.1 Dane ogólne	16
2.8.2 Układ konstrukcyjny	16
2.8.3 Fundamenty	16
2.8.4 Ściany fundamentowe	13
2.8.5 Słupy	13
2.8.6 Nadproża, wieńce	13
2.8.7 Stropy	13
2.8.8 Balkony	17
2.8.9 Schody	17
2.8.10 Ściany zewnętrzne	17
2.8.11 Ściany wewnętrzne	14
2.8.12 Dach	14
2.9ZASADNICZE ELEMENTY INSTALACJI	14
2.10MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE	18
2.10.1 Tynki zewnętrzne	18
2.10.2Tynki wewnętrzne	18
2.10.3 Malowanie	18
2.10.4 Podłogi	18
2.10.5 Izolacje przeciwwilgociowe	18
2.10.6 Elewacje	18
2.10.7 Parapet	19
2.10.8 Stolarka okienna i drzwiowa	19
2.11INNE ELEMENTY	19
2.12 OCHRONA PPOŻ	20
2.13 INFORMACJA dotycząca BIOZ	29
OSWIADCZENIA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	32
UPRAWNIENIA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	33

## 2.2 SPIS RYSUNKÓW

### budynek A i B

- 1 Rzut garażu 1:100
- 2 Rzut parteru 1:100
- 3 Rzut piętra I 1:100
- 4 Rzut piętra II 1:100
- 5 Rzut piętra III 1:100
- 6 Rzut piętra III 1:100
- 7 Rzut dachu 1:100
- 8 Przekrój A-A 1:100
- 9 Przekrój B-B 1:100
- 10 Przekrój C-C 1:100
- 11 Elewacja płd.-zach. 1:100
- 12 Elewacja płd.-wsch. 1:100
- 13 Elewacja płn.-zach. 1:100
- 14 Elewacja płn.-wsch. 1:100

## 2.3 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa podpisana z Inwestorem,
- Zatwierdzony przez Inwestora projekt koncepcyjny,
- Oświadczenie Inwestora o dysponowaniu inwestycją na cele budowlane,

## 2.4 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest projekt budowlany **BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO Z GARAŻEM PODZIEMNYM** wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Granice opracowania obejmują działki o nr. ew.1142/3, 1143/3, 1141/4 obr. Mińsk Mazowiecki Miasto , przy ul. Warszawskiej i Czarnieckiego, w Mińsku Mazowieckim

## 2.5 CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

### Dojścia i dojazdy

- projektuje się 1 wjazd na teren inwestycji do garażu podziemnego z ulicy Czarnieckiego Istniejący wjazd umożliwi dostęp do projektowanych miejsc postojowych
- obsługa komunikacyjna terenu – ciągi piesze z dojściem do budynku i miejsc parkingowych

### 2.5.1 Usługi

Usługi w części parteru projektuje się jako usługi o funkcji handlowej (przewidywane sklepy z odzieżą, obuwiem lub drobnym sprzętem agd). Dostęp do usług bezpośrednio z terenu. Podstawowe wyposażenie technologiczne pokazano na rysunku technologicznym. Przewiduje się że w lokalach usługowych pracować będą max 2 osoby w tym właściciel lokalu. Szczegółowe rozwiązania technologiczne i wyposażenia lokali - wg odrębnych opracowań.

### Uzbrojenie terenu

- projektowany budynek jest położony w zasięgu istniejącej infrastruktury miejskiej
- zaopatrzenie budynku w wodę, energię elektryczną, gaz, odprowadzenie ścieków - z sieci miejskiej, zagospodarowanie wód opadowych poprzez odprowadzenie do sieci kanalizacji deszczowej zgodnie z warunkami gestora
- dla budynku projektuje się kotłownię gazową ( na najwyższej kondygnacji)
- instalacje wewnętrzne powiązane będą z istniejącym uzbrojeniem podziemnym z uwzględnieniem warunków technicznych wydanych przez właściwe jednostki

## 2.6 CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANYCH BUDYNKÓW

### 2.6.1 Schody

- schody wewnętrzne – zaprojektowane zostały wg następujących parametrów:  
*schody z garażu podziemnego na kondygnację parterową:*

- wysokość stopnia - 17,14 cm szerokość 26cm
- szerokość biegu w stanie wykończonym 128 cm , pomiędzy balustradą schodową a ścianą min 120cm
- szerokość spocznika w stanie wykończonym 150 cm
- wysokość barierki 110cm liczona od wykończonej powierzchni.

*schody na kondygnacja nadziemnych:*

- wysokość stopnia 17,5 i 17 cm szerokość 27cm
- szerokość biegu w stanie wykończonym 128 cm , pomiędzy balustradą schodową a ścianą min 120cm
- szerokość spocznika w stanie wykończonym 150 cm
- wysokość barierki 110cm liczona od wykończonej powierzchni stopnia do wierzchu pochwyty

### 2.6.2 Otwory drzwiowe

- Otwory drzwiowe zaprojektowano wg następujących parametrów:
  - wysokość wewnętrznych w świetle - 205 cm
  - szerokość w świetle drzwi wejściowych do budynku – 120 cm ( w tym szerokość jednego skrzydła min.0,9m)
  - szerokość w świetle drzwi wejściowych mieszkań– 90 cm
  - szerokość w świetle drzwi do łazienek i wc - 80 cm
  - szerokość w świetle drzwi wejściowych do pokoi - 80 cm

### 2.6.3 Charakterystyka termiczna przegród budowlanych

- zgodnie z charakterystyką energetyczną budynku

## 2.7 DANE LICZBOWE

### 2.7.2 Bilans powierzchni

#### BILANS POWIERZCHNI DLA TERENU (10) MW/U działki 1142/3 i 1141/4

- minimalna powierzchnia biologicznie czynna 30% terenu

<i>Rodzaj powierzchni</i>	<i>Powierzchnia m<sup>2</sup></i>	
Pow terenu	<b>676</b>	
Pow terenu po ujęciu rezerwy na trójkąt widoczności	<b>663,5</b>	100,00%
Działka 1142/3 -	384	
Działka 1141/4 -	292	
Pow. zabudowy	<b>412,58</b>	<b>62,18%</b>
<b>POWIERZCHNIA UTWARDZONA</b>		
Powierzchnia utwardzona (razem)	<b>224,48</b>	<b>33,83%</b>
<b>POWIERZCHNIA ZIELONA</b>		
Powierzchnia zielona 100% - teren	<b>26,44</b>	3,99%
Powierzchnia zielona na dachu budynku liczona jako 50% pow. biologicznie czynnej	353,32 x50% = 176,66	26,62%
Powierzchnia biologicznie czynna	<b>203,1</b>	<b>30,61%</b>

#### BILANS POWIERZCHNI DLA TERENU E4 działka działka 1143/3

- minimalna powierzchnia biologicznie czynna 25% terenu ( na podstawie WT)

<i>Rodzaj powierzchni</i>	<i>Powierzchnia m<sup>2</sup></i>	
Pow terenu	557	100,00%
Działka 1143/3	557	
Pow. zabudowy	<b>227,59</b>	<b>40,86%</b>
Pow. utwardzona	<b>50,49</b>	<b>9,06%</b>
<b>POWIERZCHNIA ZIELONA</b>		
Powierzchnia zielona na płycie garażu (liczona jako 50% powierzchni)	<b>253,30</b> x50% = 126,65	22,74%

biologicznie czynnej)		
Powierzchnia biologicznie czynna w poziomie terenu	25,62,0m <sup>2</sup>	4,60%
razem	152,27m <sup>2</sup>	27,34%

POWIERZCHNIA CAŁKOWITA (WSZYSTKIE KONDYGNACJE)	<b>3 584,70 m<sup>2</sup></b>
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA – KONDYGNACJE NADZIEMNE	<b>2 810,95 m<sup>2</sup></b>
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA – KONDYGNACJE PODZIEMNE	<b>1 000,21 m<sup>2</sup></b>
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	<b>3 811,16 m<sup>2</sup></b>
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA MIESZKAŃ	<b>2 043,68 m<sup>2</sup></b>
KUBATURA	<b>11 514,81m<sup>3</sup></b>

### KONDYGNACJA PODZIEMNA GARAŻ

GARAŻ		
Ozn.	Nazwa strefy	Powierzchnia
g	boks garażowy	1,07
g	boks garażowy	1,27
g	boks garażowy	1,08
g	boks garażowy	1,36
g	boks garażowy	1,37
g	boks garażowy	2,14
g	boks garażowy	2,14
g	boks garażowy	2,84
g	boks garażowy	1,19
g	boks garażowy	1,71
g	boks garażowy	1,10
g	boks garażowy	2,06
g	boks garażowy	6,40
g	boks garażowy	1,57
g	GARAŻ	<b>979,22 m<sup>2</sup></b>
kl	KL. SCHODOWA	15,22
kl	przedsionek KL	2,25
t	separator	3,71
s	pom. przyłącza	3,52
	Razem kondygnacja -I	<b>1 000,21 m<sup>2</sup></b>

## PARTER

Pow. użytkowa mieszkań **166,62**  
Pow. użytkowa komunikacji 66,47m<sup>2</sup>  
Pow. uż. pom. techniczne 5,51m<sup>2</sup>  
Komora na odpady 15,21m<sup>2</sup>

**Powierzchnia użytkowa razem 253,81 m<sup>2</sup>**

Ilość mieszkań: 4 / w tym: 3 lokale jednopokojowe, 1 lokal trzypokojowy /

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA MIESZKAŃ - PARTER		
lokal	Nazwa strefy	Powierzchnia
m1	HOL	5,55
m1	ŁAZIENKA	3,74
m1	POK. DZIENNY	33,0
		<b>42,29 m<sup>2</sup></b>
m2	HOL Z A. KUCHENNYM	3,45
m2	ŁAZIENKA	2,66
m2	POK. DZIENNY	18,93
		<b>25,04 m<sup>2</sup></b>
m3	KUCHNIA	3,87
m3	HOL	3,93
m3	ŁAZIENKA	3,52
m3	POK. DZIENNY	26,81
		<b>38,13 m<sup>2</sup></b>
m4	KUCHNIA	4,55
m4	HOL	6,09
m4	ŁAZIENKA	4,11
m4	POK. DZIENNY	21,28
m4	SYPIALNIA	9,96
m4	SYPIALNIA	15,25
		<b>61,16 m<sup>2</sup></b>
	PARTER Pum RAZEM	<b>166,62 m<sup>2</sup></b>

## **PARTER - USŁUGI**

Pow. użytkowa usług 361,17 m<sup>2</sup>

Pow. zaplecza usług 30,41 m<sup>2</sup>

**RAZEM: 391,58 m<sup>2</sup>**

Ilość lokali : 7

<b>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA USŁUG</b>		
<b>lokal</b>	<b>Nazwa strefy</b>	<b>Powierzchnia</b>
U1	USŁUGI HANDLU	70,16
U2	USŁUGI HANDLU	39,07
U3	USŁUGI HANDLU	48,75
U4	USŁUGI	81,06
U5	USŁUGI	39,1
U6	USŁUGI	39,68
U7	USŁUGI	43,35
		<b>361,17 m<sup>2</sup></b>

<b>POWIERZCHNIE ZAPLECZA USŁUG</b>		
<b>lokal</b>	<b>Nazwa strefy</b>	<b>Powierzchnia</b>
z1	ZAPLECZE	6,9
z2	ZAPLECZE	3,26
z3	ZAPLECZE	3,83
z4	ZAPLECZE	5,84
z5	ZAPLECZE	3,36
z6	ZAPLECZE	3,61
z7	ZAPLECZE	3,61
		<b>30,41 m<sup>2</sup></b>

## **PIĘTRO 1**

Pow. użytkowa mieszkań **567,36 m<sup>2</sup>**

Pow. użytkowa komunikacji 74,96m<sup>2</sup>

**Powierzchnia użytkowa razem 642,32 m<sup>2</sup>**

Ilość mieszkań: 12



<b>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA MIESZKAŃ - PIĘTRO 1</b>		
<b>loka l</b>	<b>Nazwa strefy</b>	<b>Powierzchnia</b>
m5	HOL	6,24
m5	KUCHNIA	20,8
m5	ŁAZIENKA	3,42
m5	POK. DZIENNY	24,58
		<b>55,04 m<sup>2</sup></b>
m6	KUCHNIA	5,19
m6	HOL	1,74
m6	ŁAZIENKA	3,44
m6	POK. DZIENNY	28,79
		<b>39,16 m<sup>2</sup></b>
m7	KUCHNIA	10,09
m7	HOL	8,78
m7	ŁAZIENKA	2,87
m7	POK. DZIENNY	20,21
m7	SYPIALNIA	10,2
		<b>52,15 m<sup>2</sup></b>
m8	KUCHNIA	3,84
m8	HOL	11,55
m8	ŁAZIENKA	4,87
m8	POK. DZIENNY	25,7
m8	SYPIALNIA	9,79
m8	SYPIALNIA	9,8
		<b>65,55 m<sup>2</sup></b>
m9	HOL	3,4
m9	ŁAZIENKA	3,74
m9	POK. DZIENNY	23,04
		<b>30,18 m<sup>2</sup></b>
m10	HOL	3,88
m10	ŁAZIENKA	3,19
m10	POK. DZIENNY	23,41
		<b>30,48 m<sup>2</sup></b>
m11	KUCHNIA	4,27
m11	GARDEROBA	3,34
m11	HOL	3,32
m11	ŁAZIENKA	5,12

projekt budowlany budynku mieszkalnego wielorodzinnego z garażem podziemnym, Mińsk Mazowiecki; ul. Warszawska,  
działki nr ewid,1142/3, 1143/3, 1141/4 obr. Mińsk Mazowiecki miasto

m11	POK. DZIENNY	25,33
m11	SYPIALNIA	9
m11	SYPIALNIA	13,37
		<b>63,75 m<sup>2</sup></b>
m12	HOL	9,04
m12	ŁAZIENKA	3,73
m12	POK. DZIENNY	24,52
m12	SYPIALNIA	10,43
m12	SYPIALNIA	10,48
		<b>58,20 m<sup>2</sup></b>
m13	HOL	4,54
m13	ŁAZIENKA	3,96
m13	KUCHNIA	6,44
m13	SYPIALNIA	9,98
m13	POK. DZIENNY Z ANEKSEM	31,89
		<b>56,81 m<sup>2</sup></b>
m14	KUCHNIA	3,87
m14	HOL	3,93
m14	ŁAZIENKA	3,52
m14	POK. DZIENNY	26,81
		<b>38,13m<sup>2</sup></b>
m15	HOL Z A. KUCHENNYM	3,45
m15	ŁAZIENKA	2,66
m15	POK. DZIENNY	18,93
		<b>25,04 m<sup>2</sup></b>
m16	HOL	11,44
m16	ŁAZIENKA	4,21
m16	POK. DZIENNY	21,82
m16	SYPIALNIA	16,81
		<b>54,28 m<sup>2</sup></b>
		<b>567,36 m<sup>2</sup></b>

## PIĘTRO 2

Pow. użytkowa mieszkań **567,36 m<sup>2</sup>**

Pow. użytkowa komunikacji 74,96m<sup>2</sup>

**Powierzchnia użytkowa razem 642,32 m<sup>2</sup>**

Ilość mieszkań: 12

<b>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA MIESZKAŃ - PIĘTRO 2</b>		
<b>lokal</b>	<b>Nazwa strefy</b>	<b>Powierzchnia</b>
m17	HOL	6,24
m17	KUCHNIA	20,8
m17	ŁAZIENKA	3,42
m17	POK. DZIENNY	24,58
		<b>55,04 m<sup>2</sup></b>
m18	KUCHNIA	5,19
m18	HOL	1,74
m18	ŁAZIENKA	3,44
m18	POK. DZIENNY	28,79
		<b>39,16 m<sup>2</sup></b>
m19	KUCHNIA	10,09
m19	HOL	8,78
m19	ŁAZIENKA	2,87
m19	POK. DZIENNY	20,21
m19	SYPIALNIA	10,2
		<b>52,15 m<sup>2</sup></b>
m20	KUCHNIA	3,84
m20	HOL	11,55
m20	ŁAZIENKA	4,87
m20	POK. DZIENNY	25,7
m20	SYPIALNIA	9,79
m20	SYPIALNIA	9,8
		<b>65,55 m<sup>2</sup></b>
m21	HOL	3,4
m21	ŁAZIENKA	3,74
m21	POK. DZIENNY	23,04
		<b>30,18 m<sup>2</sup></b>
m22	HOL	3,88
m22	ŁAZIENKA	3,19
m22	POK. DZIENNY	23,41
		<b>30,48 m<sup>2</sup></b>
m23	KUCHNIA	4,27
m23	GARDEROBA	3,34
m23	HOL	3,32
m23	ŁAZIENKA	5,12
m23	POK. DZIENNY	25,33
m23	SYPIALNIA	9

m23	SYPIALNIA	13,37
		<b>63,75 m<sup>2</sup></b>
m24	HOL	9,04
m24	ŁAZIENKA	3,73
m24	POK. DZIENNY	24,52
m24	SYPIALNIA	10,43
m24	SYPIALNIA	10,48
		<b>58,20 m<sup>2</sup></b>
m25	HOL	4,54
m25	ŁAZIENKA	3,96
m25	KUCHNIA	6,44
m25	SYPIALNIA	9,98
m25	POK. DZIENNY Z ANEKSEM	31,89
		<b>56,81 m<sup>2</sup></b>
m26	KUCHNIA	3,87
m26	HOL	3,93
m26	ŁAZIENKA	3,52
m26	POK. DZIENNY	26,81
		<b>38,13m<sup>2</sup></b>
m27	HOL Z A. KUCHENNYM	3,45
m27	ŁAZIENKA	2,66
m27	POK. DZIENNY	18,93
		<b>25,04 m<sup>2</sup></b>
m28	HOL	11,44
m28	ŁAZIENKA	4,21
m28	POK. DZIENNY	21,82
M28	SYPIALNIA	16,81
		<b>54,28 m<sup>2</sup></b>
		<b>567,36 m<sup>2</sup></b>

### PIĘTRO 3

Pow. użytkowa mieszkań 567,36 m<sup>2</sup>

Pow. użytkowa komunikacji 74,66m<sup>2</sup>

**Powierzchnia użytkowa razem 642,02 m<sup>2</sup>**

Ilość mieszkań: 12

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA MIESZKAŃ - PIĘTRO 3		
lokal	Nazwa strefy	Powierzchnia
m29	HOL	6,24
m29	KUCHNIA	20,8

projekt budowlany budynku mieszkalnego wielorodzinnego z garażem podziemnym, Mińsk Mazowiecki; ul. Warszawska,  
działki nr ewid,1142/3, 1143/3, 1141/4 obr. Mińsk Mazowiecki miasto

m29	ŁAZIENKA	3,42
m29	POK. DZIENNY	24,58
		<b>55,04 m<sup>2</sup></b>
m30	KUCHNIA	5,19
m30	HOL	1,74
m30	ŁAZIENKA	3,44
m30	POK. DZIENNY	28,79
		<b>39,16 m<sup>2</sup></b>
m31	KUCHNIA	10,09
m31	HOL	8,78
m31	ŁAZIENKA	2,87
m31	POK. DZIENNY	20,21
m31	SYPIALNIA	10,2
		<b>52,15 m<sup>2</sup></b>
m32	KUCHNIA	3,84
m32	HOL	11,55
m32	ŁAZIENKA	4,87
m32	POK. DZIENNY	25,7
m32	SYPIALNIA	9,79
m32	SYPIALNIA	9,8
		<b>65,55 m<sup>2</sup></b>
m33	HOL	3,4
m33	ŁAZIENKA	3,74
m33	POK. DZIENNY	23,04
		30,18 m <sup>2</sup>
m34	HOL	3,88
m34	ŁAZIENKA	3,19
m34	POK. DZIENNY	23,41
		<b>30,48 m<sup>2</sup></b>
m35	KUCHNIA	4,27
m35	GARDEROBA	3,34
m35	HOL	3,32
m35	ŁAZIENKA	5,12
m35	POK. DZIENNY	25,33
m35	SYPIALNIA	9
m35	SYPIALNIA	13,37
		<b>63,75 m<sup>2</sup></b>
m36	HOL	9,04
m36	ŁAZIENKA	3,73

m36	POK. DZIENNY	24,52
m36	SYPIALNIA	10,43
m36	SYPIALNIA	10,48
		<b>58,20 m<sup>2</sup></b>
m37	HOL	4,54
m37	ŁAZIENKA	3,96
m37	KUCHNIA	6,44
m37	SYPIALNIA	9,98
m37	POK. DZIENNY	31,89
		<b>56,81 m<sup>2</sup></b>
m38	KUCHNIA	3,87
m38	HOL	3,93
m38	ŁAZIENKA	3,52
m38	POK. DZIENNY	26,81
		<b>38,13m<sup>2</sup></b>
m39	HOL Z A. KUCHENNYM	3,45
m39	ŁAZIENKA	2,66
m39	POK. DZIENNY	18,93
		<b>25,04 m<sup>2</sup></b>
m40	HOL	11,44
m40	ŁAZIENKA	4,21
m40	POK. DZIENNY	21,82
m40	SYPIALNIA	16,81
		<b>54,28 m<sup>2</sup></b>
		<b>567,36 m<sup>2</sup></b>

#### **PIĘTRO 4**

Pow. użytkowa mieszkań 174,98 m<sup>2</sup>

Pow. użytkowa komunikacji 55,09 m

Pow. kotłowni gazowej 8,83 m<sup>2</sup>

**Powierzchnia użytkowa razem 238,90 m<sup>2</sup>**

Ilość mieszkań: 5

<b>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA MIESZKAŃ - PIĘTRO 4</b>		
<b>lokal</b>	<b>Nazwa strefy</b>	<b>Powierzchnia</b>
m41	ŁAZIENKA	3,29
m41	POK. DZIENNY	23,12
		<b>26,41 m<sup>2</sup></b>
m42	KUCHNIA	6,76

m42	ŁAZIENKA	3,22
m42	POK. DZIENNY	17,8
		<b>27,78 m<sup>2</sup></b>
m43	KUCHNIA	5,68
m43	ŁAZIENKA	2,68
m43	POK. DZIENNY	18,47
		<b>26,83 m<sup>2</sup></b>
m44	KUCHNIA	5,60
m44	KORYTARZ	9,55
m44	ŁAZIENKA	4,03
m44	POK. DZIENNY	18,62
m44	SYPIALNIA	8,03
m44	SYPIALNIA	7,54
		<b>53,37 m<sup>2</sup></b>
m45	ŁAZIENKA	3,93
m45	POK. DZIENNY + aneks. kuch	36,66
		<b>40,59 m<sup>2</sup></b>
		<b>174,98 m<sup>2</sup></b>

**ILOŚĆ MIESZKAŃ RAZEM: 45** (w tym jedno dostępne dla osób niepełnosprawnych)

Zgodnie z art.5 pkt 1 lit 4 i 4a Prawo Budowlane (Dz.U. z 2018r nr 1202) oraz warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie:

- zakłada się, że jeden lokal mieszkalny w budynku będzie przystosowany dla potrzeb osób niepełnosprawnych i starszych.

- Udział lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych:

- 1 lokal mieszkalny co stanowi 2,2% ogółu mieszkań w budynku

<b>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA CAŁEGO BUDYNKU</b>		
<b>kondygnacje nadziemne</b>	<b>2 810,95</b>	m2
<b>kondygnacja -1 :</b>	<b>1 000,21</b>	m2
<b>RAZEM :</b>	<b>3 811,16</b>	m2

**ILOŚĆ MIEJSC PARKINGOWYCH:**

CZEŚĆ ZACHODNIA DZIAŁKA NR EWID. 1142/3 i 1141/4

<b>LOKALE MIESZKALNE</b>	
wymagany wskaźnik dla mieszkań	1,5 mp/ lokal mieszkalny
Ilość mieszkań	18
Wymagana liczba miejsc postojowych	27

LOKALE USŁUGOWE	
wymagany wskaźnik dla usług	1,5 mp/100m <sup>2</sup> P.U.
Powierzchnia użytkowa usług	251,94 m <sup>2</sup>
Wymagana liczba miejsc postojowych	4

**Razem 31 MP**

CZEŚĆ WSCHODNIA DZIAŁKA NR EWID. 1143/3

LOKALE MIESZKALNE	
wymagany wskaźnik dla mieszkań	25 m.p. na 100 osób
Ilość mieszkań	27 / 43 osoby w tym: 16 lokali jednopokojowych- 16 osób 6 lokali dwupokojowych- 12 osób 5 lokali trypokojowych- 15 osób
Wymagana liczba miejsc postojowych	11

LOKALE USŁUGOWE	
wymagany wskaźnik dla usług	25 mp/1000 m <sup>2</sup> P.U.
Powierzchnia użytkowa usług	109,23 m <sup>2</sup>
Wymagana liczba miejsc postojowych	3

**Razem 14 MP**

<b>ogólna liczba MP wymagana</b>	<b>45 MP</b>
<b>ogólna liczba MP projektowana</b>	<b>45 MP</b>
<b>Garaż</b>	<b>37</b>
<b>teren</b>	<b>8 mp</b> <b>( 2mp na działce nr ewid. 1142/3 i 1143/3</b> <b>6 mp na działce nr ewid. 1054/5</b>



## **2.8 ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANE**

### **2.8.1 Dane ogólne**

Projektowany budynek mieszkalny wielorodzinny posiada 5 kondygnacji nadziemnych oraz kondygnację podziemną garażową. Budynek w poziomie garażu podziemnego ma kształt prostokątny o wymiarach zgodnie z rysunkami.

Kondygnacje naziemne przeznaczone są na lokale mieszkalne wg rysunków architektury.

### **2.8.2 Układ konstrukcyjny**

Budynek zaprojektowano w technologii tradycyjnej. Podstawowymi elementami konstrukcyjnymi w budynku będą ściany żelbetowe i murowane SILKA. Ściany zewnętrzne należy wykonać z pustaków bloczków Silka E gr 24 cm na zaprawie cem.-wapiennej M5, docieplone 15 cm styropianem EPS -70, wewnętrzne ściany międzylokalowe z cegły silikatowej SILKA pełnej gr. 18 cm na zaprawie cem.-wapiennej M5; ściany działowe z bloczków Silka E12 lub gazobetonu gr 12 cm na zaprawie cem.-wapiennej M5.

### **2.8.3 Płyta fundamentowa**

Posadowione na rodzimym podłożu gruntowym. Fundamentowanie w postaci płyty żelbetowej fundamentowej o wymiarach według projektu konstrukcji. W obszarze szybów windowych, z uwagi na konieczność wykonania podszybi, przewiduje się lokalne zagłębienie płyty. Przyjęto podstawową grubość płyty żelbetowej 40 cm. Płyta została zaprojektowana jako niedylatowana zgodnie z konstrukcją. Izolację fundamentów od spodu typu powłokowego.

### **2.8.4 Ściany fundamentowe**

Ściany fundamentowe projektuje się jako żelbetowe zewnętrzne gr.25,0cm. Ściany należy zabezpieczyć izolacją przeciwwodną (hydroizolacją) oraz ocieplić płytami ze styropianu ekstrudowanego gr. 5 cm.

### **2.8.5 Słupy**

W obiekcie jako podpory płyt stropowych zaprojektowano słupy żelbetowe o przekrojach zgodnych z rysunkami i projektem konstrukcji. Przyjęto że słupy są połączone z płytami stropowymi. Szczegóły wg projektu konstrukcyjnego;

### **2.8.6 Podciągi, rygle, żebra, nadproża**

zaprojektowano jako żelbetowe (szczegółowe rozwiązania wg projektu konstrukcji)

Nad otworami drzwiowymi wewnętrznymi zaprojektowano nadproża systemowe prefabrykowane typu „L”

### **2.8.7 Stropy**

#### **2.8.7.1 Stropy płytowe**

zaprojektowano płyty stropowe żelbetowe monolityczne w układzie płytowo-słupowym o grubości 25 i 22cm, nad niektórymi słupami zastosowano głowice żelbetowe. W płytach żelbetowych występują przejścia na kanały wentylacyjne i piony instalacji sanitarnych wg schematów konstrukcyjnych. Strop nad garażem gr. 40,0cm.

#### **2.8.7.2 Balkony**

- płyty balkonowe żelbetowe wylewane - szczegóły wg projektu konstrukcyjnego

### **2.8.8 Schody i komunikacja pionowa**

Biegi klatek schodowych zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne wylewane na miejscu budowy. Rozwiązanie konstrukcyjne typowe. Płyty biegów opierają się na spocznikach poprzez ukryte w nich żebra przekazujące obciążenia na ściany obudowy. Ściany obudowy żelbetowe. Trzony szachtu windowego gr. 15cm. Szyby windowe są oddylatowane od reszty konstrukcji (szczegółowe rozwiązania wg projektu konstrukcji). Pochylnia garażowa żelbetowa zgodnie z proj, konstrukcji.

### **2.8.9 Ściany zewnętrzne**

- Ściany żelbetowe nośne w piwnicach i usztywniające gr 25cm docieplone styropianem ekstrudowanym gr.10 cm.
- Ściany żelbetowe oporowe- przy wjazdach do garaży- gr. 24 i 25cm.
- Ściany zewnętrzne bloczki SILKA E24 na zaprawie cem. - wap. marki 5 MPa, docieplone styropianem EPS-70 gr.15cm, Ściany spełniają wymagania ochrony cieplnej dla ścian nowowznoszonych.

### **2.8.10 Ściany wewnętrzne**

międzylokalowe:

murowane z cegły wapienno - piaszkowej (silikat) gr 18,0cm SILKA E18 na zaprawie cementowej M5. Nad otworami drzwiowymi nadproża systemowe prefabrykowane typu „L” działowe:

Silka lub gazobeton gr 12cm na zaprawie cementowowapiennej M5 obustronnie otynkowanych. Nad otworami drzwiowymi nadproża systemowe prefabrykowane typu „L”

### **2.8.11 stropodach**

Zaprojektowano stropodach typu odwróconego. Warstwy dachu wg rysunku przekrojowego.

## **2.9. ZASADNICZE ELEMENTY INSTALACJI**

W projektowanym obiekcie przewidziano następujące instalacje wewnętrzne wraz z podłączeniem do sieci miejskiej:

instalacja wod. -kan.,

instalacja gazowa,

instalacja elektroenergetyczna,

instalacja sieci TP,

Obiekt znajduje się w rejonie o pełnym uzbrojeniu sanitarnym. Instalacje wewnętrzne powiązane będą z istniejącym uzbrojeniem podziemnym z uwzględnieniem warunków technicznych wykonania przyłączy wydanych przez gestorów sieci. Odprowadzenie i zagospodarowanie wód deszczowych w granicach własnych działek.

## **2.10. MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE**

### **2.10.1. Tynki zewnętrzne:**

tynki zewnętrzne – tynk cienkowarstwowy na siatekolor wg projektu elewacji.

### **2.10.2. Tynki wewnętrzne:**

Ściany i sufity- tynki gipsowe lub cementowo - wapienne,

### **2.10.3.Malowanie:**

- ściany i sufity w budynkach malowane farbą emulsyjną
- klatka schodowa malowana farbą emulsyjną zmywalną.
- elementy stalowe wew. ( balustrady itp.) malowane proszkowo

#### **2.10.4 Podłogi :**

- parter - zgodnie wykazem warstw
- piętra - zgodnie wykazem warstw
- garaż - zgodnie wykazem warstw (warstwa wierzchnia posadzka epoksydowa elastyczna np.: SIKAFLOOR

#### **2.10.5 Izolacje przeciwwodne garażu (kondygnacji - 1):**

Z uwagi na występowanie poziomu wody gruntowej powyżej poziomu posadzki w piwnicy roboty izolacyjne należy wykonywać z zachowaniem szczególnej staranności oraz rygorystycznego przestrzegania wszelkich reżimów technologicznych.

- izolacje poziome i pionowe (hydroizolacja) – technologia „białej wanny”  
uszczelnienie np.; AQUAFIN – CJ Set AQUAFIN – P4  
lub pęczniące taśmy uszczelniające np.: MONTAGEKLEBER – Klej montażowy  
AQUAFIN – CJ6

#### **2.10.6 Elewacje :**

- ocieplone warstwą 15cm styropianu (w płytach typu pióro-wpust) klasy EPS 70 klejonego do podłoża i mocowanego kotwami PCV (co najmniej 2 na płytę ), tynk zewnętrzny cienkowarstwowy na siatce np. Bolix. STO
- obróbki blacharskie ( blacha stalowa powlekana ) wraz z podkładem w postaci sklejki wodoodpornej lub płyty OSB gr.18 mm,
- Wykończenie kominów - tynki, czapki kominowe betonowe zabezpieczone preparatem do betonu w kolorze szarym.
- cokoły budynku - tynk do powierzchni zewnętrznych , mozaikowy Bolix ; zaleca się wzmocnienie narożników kątownikami stalowymi lub aluminiowymi,
- Wykończenie murków oporowych – tynk do powierzchni zewnętrznych mozaikowy Bolix (zaleca się wzmocnienie narożników kątownikami stalowymi lub aluminiowymi)

#### **2.10.7 Parapety**

- wewnętrzne postforming -kolor biały
- zewnętrzne ( okapniki) - producenta stolarki lub inne aluminiowe malowane proszkowo .

#### **2.10.8. Stolarka okienna i drzwiowa:**

Drzwi zewnętrzne ( wejściowe do budynków i wiatrołapy – drzwi pełne zgodnie z Normami Polskiego Komitetu Normalizacyjnego P.K.N. ); profile termiczne - klasa materiałowa co najmniej 2.1., szerokość jednego skrzydła min. 0,9m

Drzwi wewnętrzne w mieszkaniach , gładkie, płycinowe z przeszkleniem .

W drzwiach łazienek i wc zapewnić wentylacyjne kratki od dołu.

Okna PCV –

- szyby o współczynniku przenikania ciepła  $U_k < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
- profile o współczynniku  $U_k < 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$
- oraz spełniające warunki określone w P.N. - 87/B-02151/01,02,03 „Akustyka Budowlana” oraz P.N -83/B- 03430/Az3:2000 „Wentylacja w Budynkach Mieszkalnych „. Kolorystyka stolarki do uzgodnienia .

## **2.11. INNE ELEMENTY**

- Otwory wylotów wentylacji grawitacyjnej należy zabezpieczyć przed ptactwem poprzez zastosowanie siatki plastikowej.
- Piony sanitarne w kuchniach i sanitariatach zamurować pozostawiając otwory rewizyjne z drzwiczkami.

#### **2.11.1 WYMOGI SANEPID, BHP,**

##### **2.11.1.1 Dostosowanie budynku dla potrzeb osób niepełnosprawnych**

- dostęp do budynku i wejść do klatek schodowych poprzez dojście chodnikowe
- miejsca parkingowe dla osób niepełnosprawnych w terenie dostępne bezpośrednio

##### **2.11.1.2 Utrzymanie porządku w budynku:**

Sprzątanie powierzchni wspólnych tj. klatki schodowej i korytarzy planuje się powierzyć firmie sprzątającej.

##### **2.11.1.3 Usuwanie nieczystości stałych**

Przewiduje się wyrzucanie śmieci przez mieszkańców do zamykanych kontenerów 660 l umieszczonych w pomieszczeniu śmietnikowym, wywożonych 2 razy na tydzień przez firmę wywożąca śmieci. Planowana ilość mieszkańców 90 osób. Ilość śmieci na jednego mieszkańca dziennie: 5l. Dzienna pojemność prod. śmieci w całym budynku: 450 l/ doba Tygodniowa poj. prod. śmieci w całym budynku: 2250/ tydzień niezbędna ilość kontenerów – 2/ przy założeniu wywóz śmieci 2 razy w tygodniu.

#### **Uwagi końcowe:**

W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują:

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych (wg. Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej)
- Normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego ( P.K.N.)
- Instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczeń, atesty Techniki Budowlanej
- Instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano - instalacyjnych
- Przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów wykonywanych i robót.

#### **2.12.1 WARUNKI OCHRONY PRZECIW POŻAROWEJ**

### **10.4 Warunki ochrony przeciwpożarowej**

#### **Kwalifikacja pożarowa**

-Budynek mieszkalny wielorodzinny – 5 kondygnacji nadziemnych, wysokość 16,85 m  
– budynek średniowysoki. Kondygnacja podziemna – garaż, pomieszczenia techniczne, komórki lokatorskie.

Powierzchnia zabudowy 640,17 m<sup>2</sup>, kubatura 11 514,81 m<sup>3</sup>.

-Ze względu na przeznaczenie kwalifikowany w następujący sposób:

-kondygnacja podziemna: garaż, komórki lokatorskie, pomieszczenia techniczne – PM o Qd ≤ 500 MJ/m<sup>2</sup>,

-kondygnacje nadziemne – mieszkania ZL IV kategorii zagrożenia ludzi, w części powierzchni parteru usługi – kwalifikowane do ZL III kategorii zagrożenia ludzi.

### **-Usytuowanie budynku**

- Obiekt usytuowany na działce nr: 1142/3, 1143/3, 1141/4, w odległości 4,18 m od granicy działki nr 1144/5 i bezpośrednio przy niej. Na działce sąsiedniej przy jej granicy zlokalizowane są: budynek gospodarczy i mieszkalny.
- Projektowany budynek w linii zabudowy ulicy Warszawskiej i Czarnieckiego
- Ściany zewnętrzne obiektu zachowują wymagania dla klasy „E” odporności ogniowej na powierzchni co najmniej 65%.

-

### **-Strefy pożarowe. Oddzielenia przeciwpożarowe.**

- Obiekt posiada powierzchnię wewnętrzną 4174,67 m<sup>2</sup>.
  - Podzielony na następujące strefy pożarowe:
    - strefa I -część nadziemna -mieszkania ZL IV o powierzchni wewnątrz. 2691,64 m<sup>2</sup>,
    - strefa II – część usługowa na parterze ZL III o powierzchni wewnętrznej 466,09 m<sup>2</sup>,
    - strefa III – część podziemna garaż PM łącznie z boksami garażowymi o powierzchni wewnętrznej 994,06 m<sup>2</sup>,
    - strefa IV – część podziemna pozostała:
      - A – komórki lokatorskie o powierzchni 18,74 m<sup>2</sup>,
      - B – pomieszczenia techniczne o powierzchni 4,14 m<sup>2</sup>.
- Na prawach strefy pożarowej wydzielono klatkę schodową.
- Wskazany wyżej podział skutkuje zaprojektowaniem następujących oddzielení przeciwpożarowych:
    - strop oddzielenia przeciwpożarowego REI 120 pomiędzy kondygnacją podziemną a parterem,
    - strop oddzielenia przeciwpożarowego REI 60 nad parterem części usługowej,
    - ściany oddzielenia przeciwpożarowego REI 120 wydzielające podstrefy A, B, od garażu, na parterze ściany wydzielające część usługową od pozostałej części budynku,
    - ściany zewnętrzne na parterze: 2 m – EI 60 niepalne obudowa świetlika w tym drzwi, ściany pod kątem 90° w pasie 4 m jako niepalne REI 120,
    - połączenie garażu z budynkiem: klatka schodowa, komórki lokatorskie, pomieszczenia techniczne – przedsionkami pożarowymi min. 1,4 x 1,4 m, wentylacja co najmniej grawitacyjna, drzwi obustronne EI 30,
    - klatka schodowa obudowana REI 60, zamykana drzwiami EI 30 na każdym poziomie,
    - przejścia instalacyjne przez przegrody wydzielení pożarowych w klasie EI 60 / EI 120, przewody wentylacyjne z zastosowaniem klap odcinających EIS 60 / EIS 120.

-

### **-Klasa odporności pożarowej**

- Zgodnie z oceną pożarową obiektu zaprojektowano klasę „C” odporności pożarowej w

tym:

- główna konstrukcja nośna budynku R 60,
- konstrukcja nośna dla stropu nad kondygnacją podziemną oraz ściany oddzielenia przeciwpożarowych R 120,
- stropy REI 60,
- ściany wewnętrzne EI 15,
- ściany wewnętrzne pomiędzy mieszkaniami oraz mieszkaniami a drogami ewakuacji EI 30,
- ściany zewnętrzne EI 30,
- konstrukcja dachu R 15,
- przekrycie dachu RE 15,
- biegi, spoczniki R 60,
- oddzielenia przeciwpożarowe wg pkt 3.

#### **-Warunki ewakuacyjne**

- Ewakuację osób z pomieszczeń pobytu ludzi umożliwiają otwierane drzwi o szerokości min. 0,9 m. Długość przejścia ewakuacyjnego do 40 m. Dwa wyjścia ewakuacyjne z garażu w tym jedno wyjście przystosowane wjazd / wyjazd do garażu poprzez zaprojektowane drzwi 0,9 m otwieranych.
- Poziome drogi ewakuacji o szerokości min. 1,4 m. Dopuszczalna szerokość 1,2 m przy liczbie ewakuowanych do 20 osób.
- Klatka schodowa o szerokości biegów min. 1,2 m, spoczników min. 1,5 m obudowana REI 60, zamykana drzwiami EI 30 automatycznie samoczynnie oddymiana. Wyjście z klatki schodowej, z budynku o szerokości min. 1,2 m (skrzydło min. 0,9 m). Długość dojścia ewakuacyjnego do 60 m (poziomy odcinek do 20 m).

-

#### **-Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych**

- Projektowane instalacje użytkowe uwzględniają wymagania wynikające z funkcji obiektu. Z tego powodu przewiduje się:
  - instalację elektryczną wyposażoną w przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
  - wykonanie instalacji wentylacji z materiałów niepalnych, przejścia przez przegrody oddzielenia przeciwpożarowych oraz tzw. pomieszczeń zamkniętych z klapami odcinającymi EIS 120 / EIS 60,
  - instalacje przeciwpożarowe wewnętrzne wodne z materiałów niepalnych lub osłonięte w klasie EI 60,
  - przejścia instalacyjne przez przegrody oddzielenia przeciwpożarowych lub przegrody tzw. zamkniętych EI 120 / EI 60.

-

#### **-Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie**

- Scenariusz zdarzeń pożarowych w obiekcie o wyżej określonych parametrach

determinował warunki techniczno - budowlane. Ponadto ma on wpływ na zaprojektowane urządzenia i instalacje przeciwpożarowe a mianowicie:

- instalację przeciwpożarową wewnętrzną 33 – 1,5 l/s w garażu, zasięg do 30m, ciśnienie 0,2 MPa, odrębna instalacja z zaworem pierwszeństwa,
- wentylację mechaniczną garażu sterowana detektorami tlenu węgla i LPG,
- oświetlenie awaryjne ewakuacyjne garażu, oraz dróg ewakuacji – natężenie oświetlenia w osi drogi 1 lx, przy sprężeniu przeciwpożarowym 5 lx, czas działania 1 godz.,
- automatyczne samoczynne oddymianie klatki schodowej za pomocą kłapy dymowej o czynnej powierzchni oddymiania 5% rzutu największego tej klatki. Napowietrzanie przez automatyczne otwarcie drzwi. Powierzchnia napowietrzania min. 130% - wymagane 130 x Fcz powierzchni kłap. Powierzchnia drzwi po otwarciu. 4,8m<sup>2</sup>
- instalacja piorunochronna,
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu dla stref pożarowych.

### **Przygotowanie obiektu do działań ratowniczo-gaśniczych**

- Do zewnętrznego gaszenia pożaru wymagana woda w ilości 20 l/s. Zabezpieczenie tej ilości z sieci wodociągowej miejskiej – dwa hydranty DN 80: pierwszy w odległości 10 m (istniejący), następny 20 m (istniejący), wydajność hydrantów potwierdzić protokołami badań.
- Drogę pożarową o parametrach: szerokość min. 4 m, nośność 100 kN/oś stanowią ulice Warszawska i Czarnieckiego wg linii zabudowy, których obiekt został zlokalizowany z zastrzeżeniem, że pomiędzy drogą z obiektem nie występuje stałe zagospodarowanie terenu o wysokości przekraczającej 3 m w tym drzewa utrudniające drogę do elewacji.
- Ponadto wymagane połączenie drogi z wejściem do budynku, którym możliwe jest dotarcie do każdej strefy pożarowej utwardzonym dojściem o szerokości min. 1,5 m i długości do 50 m.

### **Podręczny sprzęt gaśniczy**

Przewidziano podręczny sprzęt gaśniczy w ilości: jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg/3 dm<sup>3</sup> na 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej ZL III oraz na 300 m<sup>2</sup> w strefie PM.

## WYKAZ WARSTW MATERIAŁOWYCH

### ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

<b>S1 – ŚCIANA GARAŻU OD PŁYTY DENNEJ / S1*</b>		
1	0,8cm	Ochronna folia kubelkowa, izolacja wodoszczelna
2	5 cm	Izolacja termiczna - polistyren ekstrudowany (XPS) / S1* wełna mineralna dla ścian w gracy z sąsiednimi działkami
3	0,3cm	Papa antykorozyjna, izolacja wodoszczelna
4	25cm	Ściana żelbetowa (beton szczelny) – technologia „białej wanny”

<b>S2 – ŚCIANA ZEWNĘTRZNA OTYNKOWANA / S2*</b>		
1	0,7 cm	tynk cienkowarstwowy mineralny malowany farbą silikonową białą lub tynk silikatowo-silikonowy biały
2	15 cm	styropian fasadowy EPS-70 / S2* wełna mineralna dla ścian w gracy z sąsiednimi działkami
3	24 cm	SILAKA E24
4	1,5 cm	Tynk gipsowy kat. 3 (od wewnątrz)

<b>S2a – ŚCIANA ZEWNĘTRZNA + OKŁADZINA</b>		
1	0,7 – 2 cm	Okładzina
2	15 cm	styropian fasadowy EPS-70
3	24 cm	SILAKA E24
4	1,5 cm	Tynk gipsowy kat. 3 (od wewnątrz)

### ŚCIANY WEWNĘTRZNE

<b>SW1</b>	<b>Ściana żelbetowa – kondygnacja podziemna (garaż)</b>
	Farba emulsyjna wodoodporna + farba podkładowa zgodna z farbą wierzchnią malowanie
	Warstwa zwiększająca przyczepność
18	Ściana żelbetowa
	Warstwa zwiększająca przyczepność
	Farba emulsyjna wodoodporna + farba podkładowa zgodna z farbą wierzchnią malowanie

<b>SW2</b>	<b>Ściana murowana – tynk + malowanie garaż</b>
	Pomieszczenia techniczne - farba emulsyjna +farba podkładowa zgodna z farbą wierzchnią malowanie
18,00	Ściana murowana SILKA E18 –fugi wklęsłe, spoina pozioma gr. 10mm. Ścianę zagruntować np. BAUMIT TIEFEN GRUND, wbudowany na izolacji odcinającej DELTA DORKEN.



UWAGA	Cokoły – zgodny z posadzką
	Warstwa zwiększająca przyczepność ze środka na bazie organicznej Np. BETONKONTAKT + obrzutka cementowo wapienna np.. KNAUF CONNECT
	Farba emulsyjna biała +farba podkładowa zgodna z farbą wierzchnią malowanie

<b>SW3</b>	<b>Ściana wewnętrzna – tynk gipsowy / tynk cementowo-wapienny (nadziemie: mieszkanie)</b>
1,5	Pomieszczenia suche: tynk gipsowy np. Knauf 75L, kat. III, zatarty na gładko, nakładany mechanicznie i zagruntowany: -gruntowanie podłoża – farba gruntująca zgodna z farbą wierzchnią -malowanie farbą emulsyjną akrylową x 1 (+farba podkładowa zgodna z farbą wierzchnią), kolor biały lub zgodny z projektem aranżacji wnętrz. Pomieszczenia mokre (łazienki, toalety, kuchnie) Tynk gipsowypn.: Knauf MP75 DIAMANT zatarty na ostro, kat. II.
	Warstwa zwiększająca przyczepność ze środka na bazie organicznej np. BETONKONTAKT
18,0	Ściana murowana z Silka E18 ceramicznych, izolacyjność akustyczna R'A1 50dB (mieszkania),
UWAGA	TYP BLOCKÓW ZGODNIE Z RZUTAMI ARCHITEKTURY (wg obowiązujących przepisów prawa)
	Farba emulsyjna biała +farba podkładowa zgodna z farbą wierzchnią malowanie
UWAGA	Kolorystyka zgodna z projektem aranżacji wnętrz.

<b>SW4</b>	<b>Ściana wewnętrzna żelbetowa – tynk gipsowy nadziemie</b>
1,5	Pomieszczenia suche: tynk gipsowy np. Knauf 75L, kat. III, zatarty na gładko, nakładany mechanicznie i zagruntowany: -gruntowanie podłoża – farba gruntująca zgodna z farbą wierzchnią -malowanie farbą emulsyjną akrylową x 2 (+farba podkładowa zgodna z farbą wierzchnią), kolor biały lub zgodny z projektem aranżacji wnętrz.
	Warstwa zwiększająca przyczepność ze środka na bazie organicznej np. BETONKONTAKT
UWAGA	Kolorystyka zgodna z projektem aranżacji wnętrz.
18	Ściana żelbetowa wg projektu konstrukcji
UWAGA	Kolorystyka zgodna z projektem aranżacji wnętrz.
<b>SW5</b>	<b>Ściana wewnętrzna działowa (nadziemie: mieszkania)</b>
1,5	Pomieszczenia suche: tynk gipsowy np. Knauf 7 5L, kat. III, zatarty na gładko, nakładany mechanicznie i zagruntowany: -gruntowanie podłoża – farba gruntująca zgodna z farbą wierzchnią -malowanie farbą emulsyjną akrylową x 1 (+farba podkładowa zgodna z farbą wierzchnią), kolor biały lub zgodny z projektem aranżacji wnętrz. Pomieszczenia mokre (łazienki, toalety, kuchnie) Tynk gipsowy np.: KnaufMP 75 DIAMANT, kat.III w polu okładziny ceramicznej na ostro, kat.II. zatarty na gładko - sufit + powłoka malarska (x1), kolor biały

	Warstwa zwiększająca przyczepność ze środka na bazie organicznej np. BETONKONTAKT
12,0	Ściana murowana z bloczków np. SILIKA E12 , na zaprawie cementowo – wapiennej marki 5
	Warstwa zwiększająca przyczepność ze środka na bazie organicznej np. BETONKONTAKT
1,5	Pomieszczenia suche: tynk gipsowy np. Knauf 7 5L, kat. III, zatarty na gładko, nakładany mechanicznie i zagruntowany: -gruntowanie podłoża – farba gruntująca zgodna z farbą wierzchnią -malowanie farbą emulsyjną akrylową x 1 (+farba podkładowa zgodna z farbą wierzchnią), kolor biały Pomieszczenia mokre (łazienki, toalety, kuchnie) Tynk gipsowy np.:Knauf MP75DIAMANT w polu okładziny ceramicznej na ostro, kat.II. zatarty na gładko - sufit + powłoka malarska (x1), kolor biały
<b>SW6</b>	<b>Ściana wewnętrzna działowa (naziemie: wnęki i szachty)</b>
1,5	Pomieszczenia suche: tynk gipsowy np. Knauf 7 5L, kat. III, zatarty na gładko, nakładany mechanicznie i zagruntowany: -gruntowanie podłoża – farba gruntująca zgodna z farbą wierzchnią -malowanie farbą emulsyjną akrylową x 1 (+farba podkładowa zgodna z farbą wierzchnią), kolor biały lub zgodny z projektem aranżacji wnętrz. Pomieszczenia mokre (łazienki, toalety, kuchnie) Tynk gipsowy np.: Knauf MP 75 DIAMANT, kat.III
	Warstwa zwiększająca przyczepność ze środka na bazie organicznej np. BETONKONTAKT
8,0	Ściana murowana z bloczków np. SILIKAT N8 (250x80x220), na zaprawie cementowo – wapiennej marki 5

## PRZEGRODY POZIOME

<b>P1 – PŁYTA DENNA FUNDAMENTOWA</b>		
1	0,3cm	posadzka epoksydowa elastyczna SIKAFLOOR
2	12cm	Szlichta betonowa warstwa spadkowa
3	40cm	Płyta żelbetowa wg proj. konstrukcji
4		Izolacja wodoszczelna
5	10cm	Podkład betonowy

<b>P2 – STROP NAD GARAŻEM</b>		
1	2cm	Warstwa wykończeniowa
2	5cm	Wylewka betonowa
3		Folia PE – przekładka technologiczna
4	2cm	Styropian twardy EPS 038 DACH/PODŁOGA
5	3cm	Styropian akustyczny

6		Folia PE - przekładka technologiczna
7	24 cm	Strop żelbetowy - wg proj konstrukcji
8	5cm	Płyty z fazowanej wełny mineralnej

#### **P2A- STROP NAD GARAŻEM**

1	30cm	Humus z zielenią
2		Geowłóknina antykorzenna
3		Warstwa drenująca z keramzytu lub styropianu drenującego
4		Izolacja przeciwwodna - termozgrzewalna papa asfaltowa
5		Geowłóknina
6		Folia PE - przekładka technologiczna
7	10cm	Styropian XPS
8		Folia PE - przekładka technologiczna
9	24 cm	Strop żelbetowy - wg proj konstrukcji

#### **P3 – STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY**

1	2cm	Warstwa wykończeniowa
2	5cm	Wylewka betonowa
3		Folia PE - przekładka technologiczna
4	2cm	Styropian twardy DACH/PODŁOGA
5	3cm	Styropian akustyczny
6		Folia PE - przekładka technologiczna
7	24 cm	Strop żelbetowy - wg proj konstrukcji
8	1cm	Tynk gipsowy kat. 3 (od wewnątrz)

#### **P3A – STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY**

1	2cm	Warstwa wykończeniowa
2	5cm	Wylewka betonowa
3		Folia PE - przekładka technologiczna
4	2cm	Styropian twardy DACH/PODŁOGA
5	3cm	Styropian akustyczny
6		Folia PE - przekładka technologiczna
7	24 cm	Strop żelbetowy - wg proj konstrukcji
8	15cm	Płyty – styropian fasadowy

ST – STROPODACH – ZIELEŃ BIOLOGICZNIE CZYNNA		
1	30cm	Humus z zielenią
2		Geowłóknina antykorzenna
3	5,0	Warstwa drenująca z keramzytu lub styropianu drenującego
4		Izolacja przeciwwodna - termozgrzewalna papa asfaltowa
6	5 cm	Płyta izolacyjna aerożelowa
7	0,3cm	Izolacja przeciw-wodna
8		Warstwa spadkowa z betonu
9	0,3cm	Paroizolacja
10	24cm	Płyta żelbetowa wg proj. konstr.
11	1,5cm	Tynk gipsowy kat. 3 (od wewnątrz)

E – PŁYTA BALKONOWA		
1	2cm	Warstwa wykończeniowa
2	5cm	Wylewka betonowa
3		Folia PE - przekładka technologiczna
4	5cm	Styropian twardy DACH/PODŁOGA
5		Folia PE - przekładka technologiczna
6	16 cm	Strop żelbetowy - wg proj konstrukcji
7	5 cm	Styropian fasadowy
8	1cm	Tynk cienkowarstwowy

CH – CIĄG PIESZY NA GRUNCIE		
1	6cm	Kostka betonowa
2	5cm	Podsypka cementowo-piaskowa w proporcjach 1:4
3	15cm	Podbudowa – kruszywo łamane, stabilizowane

---

IMIĘ I NAZWISKO

UPRAWNIENIA

PODPIS

---

**architektura**

projektował:

**mgr inż. arch.  
Marlena Helińska-  
Leszczelowska**

upr. proj. nr  
Ma/040/04

sprawdzał:

**mgr.inż.arch.  
Krzysztof Marcinowski**

---

upr. proj. nr  
30/ZPOIA/OKK/2009

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA

### I OCHRONY ZDROWIA

(na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.)

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	<b>MPP Architekci M. Helińska- Leszczelowska</b> ul. Poprawna 124g 03-984 Warszawa tel 508 210 309
OBIEKT:	<b>PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO Z GARAŻEM PODZIEMNYM ORAZ USŁUGAMI W CZĘŚCI PARTERU WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI</b>
INWESTOR:	<b>Mirosław Leszek Szczepek</b> ul. Warszawska 176 ; 05-300 Mińsk Mazowiecki
LOKALIZACJA:	<b>Mińsk Mazowiecki; ul. Warszawska,</b> działki nr ewid,1142/3, 1143/3, 1141/4 obr. Mińsk Mazowiecki Miasto
	<b>projekt architektoniczno-budowlany</b>
	<b>Kategoria obiektu budowlanego XIII i XVII</b>
DATA OPRACOWANIA:	<b>Kwiecień 2019 r.</b> <b>uzupełnienia maj 2019</b>

opracował  
**mgr inż. arch.**  
**Marlena Helińska-**  
**Leszczelowska**

upr. proj. nr  
Ma/040/04

#### Adres projektanta:

ul. Poprawna 124g 03-984 Warszawa  
tel 508 210 309

## CZEŚĆ OPISOWA

### 1. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Roboty budowlane dla całego zamierzenia budowlanego obejmują :

#### ETAP 1

- -budynek mieszkalny wielorodzinny z garażem podziemnym oraz usługami w części parteru wraz z instalacjami wewnętrznymi
- -zjazd do garażu podziemnego w granicach inwestycji
- -miejsca parkingowe w garażu w bryle budynku
- -miejsca postojowe na terenie działki
- -wewnętrzna instalacja gazowa
  
- ETAP 2 – odrębne opracowania
  
- projektowane przyłącze wodociągowe do istniejącej sieci wodociągowej DN 110mm w ul. Czarnieckiego (zgodnie z warunkami MPWiK Sp. z o.o. Mińsk Mazowiecki)
- projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej do istniejącej sieci o średnicy DN 200mm w ul. Czarnieckiego (zgodnie z warunkami MPWiK Sp. z o.o. Mińsk Mazowiecki)
- projektowane przyłącze gazowe do istniejącej sieci w ul. Czarnieckiego
- projektowane przyłącze elektroenergetyczne do istniejącej Sieci
- projektowane przyłącze kanalizacji deszczowej do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej DN 600mm w ul. Warszawskiej
- (zgodnie z warunkami MPWiK Sp. z o.o. Mińsk Mazowiecki)
- projektowane przyłącze telekomunikacyjne do istniejącej sieci telekomunikacyjnej w ul. Warszawskiej
- część zjazdu z ul. Czarnieckiego na działce 1141/2

Kolejność realizacji :

zgodna z kolejnością podaną w zakresie robót i etapowaniem

### 2. Wykaz istniejących na działce obiektów budowlanych

nie dotyczy

### 3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Brak elementów stwarzających zagrożenie.

### 4. Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas budowy:

- realizacji robót ziemnych związanych z wykopami
- realizacji robót związanych z pracami wykonywanymi na wysokości
- realizacji robót związanych z konstrukcją żelbetową budynku (prace na wysokości, prace z użyciem żurawi i sprzętu ciężkiego - pompy do betonu)

### 5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót:

5.1. Przy wykonywaniu ścian:

wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz. U. nr 47 poz. 401 rozdział 8 – Rusztowania i ruchome podesty robocze, rozdział 9 –roboty na wysokościach, rozdział 12 – roboty murarskie i tynkarskie.

*5.2. Przy wykonywaniu fundamentów:*

wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.; Dz. U. nr 47 poz. 401, rozdział 9 –roboty na wysokościach, rozdział 14 – roboty zbrojarskie i betoniarskie.

*5.3. Przy wykonywaniu konstrukcji i pokrycia dachu:*

wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.; Dz. U. nr 47 poz. 401, rozdział 9 – roboty na wysokościach, rozdział 13 – roboty ciesielskie, rozdział 17 – roboty dekarские i izolacyjne.

*5.4. Przy wykonywaniu prac z użyciem dźwigu:*

**wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.; Dz. U. nr 47 poz. 401, rozdział 7 –maszyny i inne urządzenia techniczne.**

**6.Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia :**

- 6.1. Na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy (sporządza kierownik budowy) umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:
  - najbliższego punktu lekarskiego
  - straży pożarnej
  - posterunku Policji
- 6.2. W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w umieścić punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych tym zakresie pracowników.
- 6.3. Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w.
- 6.4. Kaski ochronne, umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w.
- 6.5. Pasy i linki zabezpieczające przy pracach wysokościowych, umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w.
- 6.6. Ogrodzenie terenu budowy wykonać o wysokości min. 1,5 m, oznakować, na planie j/w.
- 6.7. Barierki wykonane z desek krawężnikowych o szerokości 15cm, poręczy umieszczonych na wysokości 1,1m, oraz deskowania ażurowego pomiędzy poręczą a deską krawężnikową.
- 6.8. Rozmieścić tablice ostrzegawcze.
- 6.9. Zastosować oświetlenie emitujące czerwone światło.
- 6.10. Daszek ochronny nad stanowiskiem operatora dźwigu.
- 6.11. Skarpy wykopów o odpowiednim nachyleniu.
- 6.12. Wykonać skarpy zabezpieczające wykop przed wodami opadowymi.
- 6.13. Zejścia do wykopu wykonać co 20 m.
- 6.14. Na terenie budowy za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną i oznaczyć na planie j/w.**

Opracowała  
**mgr inż. arch. Marlena Helińska- Leszczelowska**

## OŚWIADCZENIE

Oświadczamy jako projektant/ sprawdzający branży architektura że  
Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego ( Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 tekst  
jednolity z późn. zmianami)

### PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO Z GARAŻEM PODZIEMNYM ORAZ USŁUGAMI W CZĘŚCI PARTERU WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI

adres inwestycji

**Mińsk Mazowiecki; ul. Warszawska,**  
działki nr ewid,1142/3, 1143/3, 1141/4 obr. Mińsk Mazowiecki Miasto

inwestor

**Mirosław Leszek Szczepek**  
**ul. Warszawska 176 ; 05-300 Mińsk Mazowiecki**

sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy  
technicznej na dzień wykonania projektu.

---

IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
<b>architektura</b>		
projektował: <b>mgr inż. arch.</b> <b>Marlena Helińska-</b> <b>Leszczelowska</b>	upr. proj. nr Ma/040/04	
sprawdzał: <b>mgr.inż.arch.</b> <b>Krzysztof Marcinowski</b>	upr. proj. nr 30/ZPOIA/OKK/2009	

---