

<div> <div>PL</div> <div> <b>PROJEKT</b>  <b>PIOTR LEOŃSKI</b>  55-200 OŁAWA, UL. BRZESKA 19,  TEL 601 41 51 49 </div> </div>		
OBIEKT	PROJEKT BUDOWLANY	
OBIEKT	<b>BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY TBS 9</b> WRAZ Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI WOD.-KAN., OGRZEWANIA CENTRALNEGO, ELEKTRYCZNYMI, GAZOWYMI, TELETECHNICZNYMI ORAZ BUDOWĄ PARKINGU, OSŁONY ŚMIETNIKOWEJ I PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ORAZ WODY, ZASILANIA OŚWIETLENIA TERENU,	
ADRES INWESTYCJI	dz. Nr 10/56, Am-34, przy ul. Mieszka I-go, 55-221 Jelcz-Laskowice, <u>JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: Jelcz-Laskowice-miasto</u> Obręb: Laskowice	
INWESTOR	Zakład Gospodarki Mieszkaniowej- TBS SP. Z O.O. Ul. Techników 29,55-221 Jelcz-Laskowice	
AUTOR	MGR INŻ.ARCH. PIOTR LEOŃSKI	
SPECJALNOŚĆ	PROJEKTANT	SPRAWDZAJĄCY
w specjalności architektonicznej	MGR INŻ.ARCH. PIOTR LEOŃSKI UPR. NR 215/90/UW	MGR INŻ.ARCH. JAROSŁAW KACZMAR UPR. NR 445/93/UW
w specjalności konstrukcyjnej	MGR INŻ. TADEUSZ KOWALSKI UPR. NR DOŚ/BO/2600/01	MGR INŻ. JERZY PAWLAK UPR. NR DOŚ/BO/0531/05
w specjalności instalacji elektrycznych	INŻ. MIŁOSZ RUSZEL UPR. NR DOŚ/IE/0102/07	inż. Marian Sztymar UPR.NR OPL/IE/1929/02
w specjalności instalacjach sanitarnych	INŻ. LESZEK PREISNER UPR.NR DOŚ/IS/4752/01	INŻ.HENRYK BUBLEWICZ UPR.NR OPL/IS/0345/01
MIEJSCOWOŚĆ	DATA	EGZEMPLARZ
OŁAWA	SIERPIEŃ 2014	

## OPRACOWANIE ZAWIERA

<b>I. Część opisowa</b>		Nr str.
1. Opis techniczny		
2. Wytyczne do planu BIOZ		
3. Charakterystyka energetyczna		
<b>II. Załączniki</b>		
<b>Nr załącznika</b>	<b>Rodzaj dokumentu</b>	Nr str.
1	wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania	
2	Opinia geotechniczna określająca warunki posadowienia budynku	
3	Zawiadomienie o ustaleniu numeru porządkowego	
4	Decyzja zezwalająca na usunięcie drzew	
5	Warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej	
6	Warunki techniczne odbioru wód opadowych	
7	Uzgodnienie projektu przyłączy wody, kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej-ZUPD	
8	Uzgodnienie projektu przyłączy wody, kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej-ZGK	
9	Uzgodnienie z Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej	
10	Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej	
11	Warunki przyłączenia do sieci telekomunikacyjnej	
12	Zapewnienie dostawy internetu	
13	Warunki przyłączenia do sieci gazowej	
14	Zapewnienie dostawy ciepła	
15	Zgoda na zajęcie pasa drogowego + zgoda administratora drogi na użyczenie terenu pasa drogowego	
16	Uzgodnienie zjazdu	
17	Oświadczenia projektantów	
18	Wpisy+uprawnienia projektantów	
	Oryginał mapy egzemplarz nr 1	

**III. Część rysunkowa**

Nr rys.	Nazwa rysunku	
1A	Projekt zagospodarowania terenu	
2A	Rzut piwnicy	
3A	Rzut parteru	
4A	Rzut I-go piętra	
5A	Rzut II-go piętra	
6A	Rzut III-go piętra	
7A	Rzut połaci dachowej	
8A	Przekrój A-A	
9A	Przekrój B-B	
10A	Elewacja	
11A	Elewacja	
12A	Elewacja	
13A	Elewacja	
1K	Rzut fundamentów	
2K	Przekroje ław fundamentowych	
3K	Strop nad piwnicą	
4K	Strop nad parterem	
5K	Strop nad I piętrem	
6K	Strop nad II piętrem	
7K	Strop nad III piętrem	
8K	Stropodach	
9K	Podciąg poz.1.1	
10K	Poz.1.2 schody	
11K	Poz. 1.2 zestawienie stali	
12K	Poz.1.4 płyta	
13K	Poz.1.3, 1.5, 1.6, 1.7	

**IV. Instalacje elektryczna**

1. Opis techniczny		
2. Część rysunkowa		
Nr rys.	Nazwa rysunku	Nr str.
1E	Rzut piwnicy- plan instalacji elektrycznej	
2E	Rzut parteru- plan instalacji elektrycznej	

3E	Rzut I-go piętra- plan instalacji elektrycznej	
4E	Rzut II-go piętra- plan instalacji elektrycznej	
5E	Rzut III-go piętra- plan instalacji elektrycznej	
6E	Rzut dachu- plan instalacji odgromowej	
<b>V. Instalacje sanitarne</b>		
1. Opis techniczny		
2. Część rysunkowa		
<b>Nr rys.</b>	<b>Nazwa rysunku</b>	<b>Nr str.</b>
1S	Rzut piwnicy-instalacje :wod.-kan.,gaz	
2S	Rzut parteru- instalacje :wod.-kan.,gaz	
3S	Rzut I-go piętra- instalacje :wod.-kan.,gaz	
4S	Rzut II-go piętra- instalacje :wod.-kan.,gaz	
5S	Rzut III-go piętra- instalacje :wod.-kan.,gaz	
6S	Instalacja wodociągowa –aksonometria	
7S	Rzut piwnicy-instalacje c.o	
8S	Rzut parteru- instalacje c.o	
9S	Rzut I-go piętra- instalacje c.o	
10S	Rzut II-go piętra- instalacje c.o	
11S	Rzut III-go piętra- instalacje c.o	
12S	Profile kanalizacji sanitarnej i deszczowej-przyłącze	
13S	Profil przyłącza wody	
<b>VI. Oslona śmietnikowa</b>		
14 A	Rzut fundamentów i przyziemia- osłona śmietnikowa	
15A	Przekrój A-A- osłona śmietnikowa	
16A	Wieżba dachowa- osłona śmietnikowa	
17A	Rzut dachu- osłona śmietnikowa	
18A	Elewacje- osłona śmietnikowa	
19A	Elewacje- osłona śmietnikowa	

## OPIS TECHNICZNY - ARCHITEKTURA-

### 1. Temat opracowania

Tematem opracowania jest projekt budynku mieszkalnego wielorodzinnego, czterokondygnacyjnego, podpiwniczonego, z płaskim stropodachem, planowanego do realizacji na dz. nr 10/56 w Jelczu – Laskowicach.

### 2. Zestawienie powierzchni i kubatura

- powierzchnia zabudowy	- 630.04m <sup>2</sup>
- powierzchnia całkowita	- 3151.20m <sup>2</sup>
- kubatura	- 6389,73m <sup>3</sup>
- powierzchnia użytkowa	- 2496.74m <sup>2</sup>
-powierzchnia użytkowa mieszkań	- 1795,00 m <sup>2</sup>
- ilość mieszkań	- 36
- ilość mieszkańców	- 112

### 3. Podstawa opracowania

- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania ;
- Umowa z inwestorem;
- Bieżące uzgodnienia z inwestorem,
- Wytyczne branżowe wyrażone w technicznych warunkach przyłączenia;

### 4. Projektowana struktura budynku

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PIWNICA						
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	WYS. POM.	POW. UŚ YTKOWA	POW. PRZYNALEŚNA DO LOKALI MIESZKALNYCH	KUBATURA POM.	POSADZKI
		[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	
1	2	3	4	5	6	7
P1.01	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	5,41		12,984	cementowa
P1.02	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	5,41		12,984	cementowa
P1.03	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	5,41		12,984	cementowa
P1.04	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	5,41		12,984	cementowa
P1.05	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	4,73		11,352	cementowa
P1.06	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	4,73		11,352	cementowa
P1.07	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	5,41		12,984	cementowa
P1.08	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	5,41		12,984	cementowa
P1.09	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	5,08		12,192	cementowa
P1.10	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	5,08		12,192	cementowa
P1.11	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	5,08		12,192	cementowa
P1.12	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	5,08		12,192	cementowa
P1.13	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	5,08		12,192	cementowa
P1.14	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	5,08	72,40	12,192	cementowa
P1.15	WÓZKOWNIA	2,40	17,64		42,336	cementowa
P1.16	SUSZARNIA	2,40	14,42		34,608	cementowa
P1.17	POM. GOSPODARCZE	2,40	2,00		4,8	cementowa
P1.18	KOMUNIKACJA	2,40	50,40		120,96	cementowa
P2.01	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	5,08		12,192	cementowa
P2.02	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	5,08		12,192	cementowa
P2.03	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	5,08		12,192	cementowa
P2.04	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	5,08		12,192	cementowa
P2.05	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	5,86		14,064	cementowa
P2.06	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	5,86		14,064	cementowa
P2.07	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	4,73		11,352	cementowa
P2.08	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	4,73		11,352	cementowa
P2.09	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	5,41		12,984	cementowa
P2.10	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	5,41	52,32	12,984	cementowa
P2.11	WÓZKOWNIA	2,40	28,40		68,16	cementowa
P2.12	SUSZARNIA	2,40	16,00		38,40	cementowa
P2.13	WĘZEŁ CIEPL. ECO	2,40	11,12		26,688	ceramiczna
P2.1	KOMUNIKACJA	2,40	49,25		118,20	cementowa
P3.01	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	5,41		12,984	cementowa
P3.02	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	5,41		12,984	cementowa
P3.03	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	4,73		11,352	cementowa
P3.04	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	4,73		11,352	cementowa
P3.05	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	8,82		21,168	cementowa
P3.06	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	8,82		21,168	cementowa
P3.07	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	8,94		21,456	cementowa
P3.08	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	8,94		21,456	cementowa
P3.09	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	6,52		15,648	cementowa
P3.10	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	6,52		15,648	cementowa
P3.11	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	5,35		12,84	cementowa
P3.12	KOMÓRKA LOKATOR.	2,40	5,85	80,04	14,040	cementowa
P3.13	SUSZARNIA	2,40	10,35		24,840	cementowa
P3.14	WÓZKOWNIA	2,40	24,98		59,952	cementowa
P3.15	POM. GOSPODARCZE	2,40	3,74		8,976	cementowa
P3.16	KOMUNIKACJA	2,40	55,71		133,704	cementowa
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PIWNICY RAZEM:			<b>501,04</b>	<b>204,76</b>		
KUBATURA POMIESZCZEŃ RAZEM:					1202,50	

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI						
PARTER						
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	WYS. POM.	POW. UŻYTKOWA	POW. UŻYTKOWA MIESZKANIA	KUBATURA POM.	POSADZKI
		[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	
1	2	3	4	5	6	7
1.1.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	16,10		41,860	wykl. dywanowa
1.1.2	POKÓJ	2,60	13,90		36,140	wykl. dywanowa
1.1.3	KUCHNIA	2,60	8,70		22,620	wykl. PVC
1.1.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	7,30		18,980	wykl. dywanowa
1.1.5	ŁAZIENKA	2,60	3,90	49,90	10,140	ceramiczna
1.2.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	16,70		43,420	wykl. dywanowa
1.2.2	POKÓJ	2,60	8,85		23,010	wykl. dywanowa
1.2.3	KUCHNIA	2,60	6,80		17,680	wykl. PVC
1.2.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	5,80		15,080	wykl. dywanowa
1.2.5	ŁAZIENKA	2,60	3,80	41,95	9,880	ceramiczna
1.3.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	18,65		48,490	wykl. dywanowa
1.3.2	POKÓJ	2,60	11,35		29,510	wykl. dywanowa
1.3.3	KUCHNIA	2,60	10,95		28,470	wykl. PVC
1.3.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	7,65		19,890	wykl. dywanowa
1.3.5	ŁAZIENKA	2,60	4,85	53,45	12,610	ceramiczna
2.1.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	18,65		48,490	wykl. dywanowa
2.1.2	POKÓJ	2,60	13,70		35,620	wykl. dywanowa
2.1.3	KUCHNIA	2,60	9,25		24,050	wykl. PVC
2.1.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	7,95		20,670	wykl. dywanowa
2.1.5	ŁAZIENKA	2,60	3,95	53,50	10,270	ceramiczna
2.2.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	16,70		43,420	wykl. dywanowa
2.2.2	POKÓJ	2,60	8,85		23,010	wykl. dywanowa
2.2.3	KUCHNIA	2,60	6,70		17,420	wykl. PVC
2.2.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	5,90		15,340	wykl. dywanowa
2.2.5	ŁAZIENKA	2,60	3,80	41,95	9,880	ceramiczna
2.3.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	16,10		41,860	wykl. dywanowa
2.3.2	POKÓJ	2,60	13,90		36,140	wykl. dywanowa
2.3.3	KUCHNIA	2,60	8,70		22,620	wykl. PVC
2.3.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	7,30		18,980	wykl. dywanowa
2.3.5	ŁAZIENKA	2,60	3,90	49,90	10,140	ceramiczna
3.1.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	16,10		41,860	wykl. dywanowa
3.1.2	POKÓJ	2,60	13,90		36,140	wykl. dywanowa
3.1.3	KUCHNIA	2,60	8,70		22,620	wykl. PVC
3.1.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	7,30		18,980	wykl. dywanowa
3.1.5	ŁAZIENKA	2,60	3,90	49,90	10,140	ceramiczna
3.2.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	16,70		43,420	wykl. dywanowa
3.2.2	POKÓJ	2,60	8,85		23,010	wykl. dywanowa
3.2.3	KUCHNIA	2,60	6,70		17,420	wykl. PVC
3.2.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	5,90		15,340	wykl. dywanowa
3.2.5	ŁAZIENKA	2,60	3,80	41,95	9,880	ceramiczna
3.3.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	18,85		49,010	wykl. dywanowa
3.3.2	POKÓJ	2,60	10,85		28,210	wykl. dywanowa
3.3.3	POKÓJ	2,60	13,55		35,230	wykl. dywanowa
3.3.4	KUCHNIA	2,60	8,95		23,270	wykl. PVC
3.3.5	PRZEDPOKÓJ	2,60	10,05		26,130	wykl. dywanowa
3.3.6	ŁAZIENKA	2,60	3,85	66,10	10,010	ceramiczna
W1	WIATROŁAP	2,50	5,30		13,250	gres
K1.0	KLATKA SCHODOWA	2,60	16,20		42,120	gres
W2	WIATROŁAP	2,50	5,30		13,250	gres
K2.0	KLATKA SCHODOWA	2,60	16,20		42,120	gres
W3	WIATROŁAP	2,50	5,30		13,250	gres
K3.0	KLATKA SCHODOWA	2,60	16,20	64,50	42,120	gres
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PARTERU RAZEM:			<b>513,10</b>	<b>513,10</b>		
KUBATURA POMIESZCZEŃ RAZEM:					<b>1332,470</b>	

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI						
PIĘTRO 1						
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	WYS. POM.	POW. UŻYTKOWA	POW. UŻYTKOWA MIESZKANIA	KUBATURA POM.	POSADZKI
		[m]	[m2]	[m 2]	[m3]	
1	2	3	4	5	6	7
1.4.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	16,10		41,860	wykl. dywanowa
1.4.2	POKÓJ	2,60	13,90		36,140	wykl. dywanowa
1.4.3	KUCHNIA	2,60	8,70		22,620	wykl. PVC
1.4.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	7,30		18,980	wykl. dywanowa
1.4.5	ŁAZIENKA	2,60	3,90	49,90	10,140	ceramiczna
1.5.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	16,70		43,420	wykl. dywanowa
1.5.2	POKÓJ	2,60	8,85		23,010	wykl. dywanowa
1.5.3	KUCHNIA	2,60	6,80		17,680	wykl. PVC
1.5.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	5,80		15,080	wykl. dywanowa
1.5.5	ŁAZIENKA	2,60	3,80	41,95	9,880	ceramiczna
1.6.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	18,65		48,490	wykl. dywanowa
1.6.2	POKÓJ	2,60	13,75		35,750	wykl. dywanowa
1.6.3	KUCHNIA	2,60	9,35		24,310	wykl. PVC
1.6.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	7,95		20,670	wykl. dywanowa
1.6.5	ŁAZIENKA	2,60	3,95	53,65	10,270	ceramiczna
2.4.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	18,65		48,490	wykl. dywanowa
2.4.2	POKÓJ	2,60	13,75		35,750	wykl. dywanowa
2.4.3	KUCHNIA	2,60	9,35		24,310	wykl. PVC
2.4.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	7,95		20,670	wykl. dywanowa
2.4.5	ŁAZIENKA	2,60	3,95	53,65	10,270	ceramiczna
2.5.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	16,70		43,420	wykl. dywanowa
2.5.2	POKÓJ	2,60	8,85		23,010	wykl. dywanowa
2.5.3	KUCHNIA	2,60	6,70		17,420	wykl. PVC
2.5.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	5,90		15,340	wykl. dywanowa
2.5.5	ŁAZIENKA	2,60	3,80	41,95	9,880	ceramiczna
2.6.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	16,10		41,860	wykl. dywanowa
2.6.2	POKÓJ	2,60	13,90		36,140	wykl. dywanowa
2.6.3	KUCHNIA	2,60	8,70		22,620	wykl. PVC
2.6.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	7,30		18,980	wykl. dywanowa
2.6.5	ŁAZIENKA	2,60	3,90	49,90	10,140	ceramiczna
3.4.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	16,10		41,860	wykl. dywanowa
3.4.2	POKÓJ	2,60	13,90		36,140	wykl. dywanowa
3.4.3	KUCHNIA	2,60	8,70		22,620	wykl. PVC
3.4.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	7,30		18,980	wykl. dywanowa
3.4.5	ŁAZIENKA	2,60	3,90	49,90	10,140	ceramiczna
3.5.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	16,70		43,420	wykl. dywanowa
3.5.2	POKÓJ	2,60	8,85		23,010	wykl. dywanowa
3.5.3	KUCHNIA	2,60	6,70		17,420	wykl. PVC
3.5.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	5,90		15,340	wykl. dywanowa
3.5.5	ŁAZIENKA	2,60	3,80	41,95	9,880	ceramiczna
3.6.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	18,85		49,010	wykl. dywanowa
3.6.2	POKÓJ	2,60	10,85		28,210	wykl. dywanowa
3.6.3	POKÓJ	2,60	13,55		35,230	wykl. dywanowa
3.6.4	KUCHNIA	2,60	8,95		23,270	wykl. PVC
3.6.5	PRZEDPOKÓJ	2,60	10,05		26,130	wykl. dywanowa
3.6.6	ŁAZIENKA	2,60	3,85	66,10	10,010	ceramiczna
K1.1	KLATKA SCHODOWA	2,60	16,20		42,120	gres
K2.1	KLATKA SCHODOWA	2,60	16,20		42,120	gres
K3.1	KLATKA SCHODOWA	2,60	16,20	48,60	42,120	gres
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PIĘTRA 1 RAZEM:			<b>497,55</b>	<b>497,55</b>		
KUBATURA POMIESZCZEŃ RAZEM:					<b>1293,630</b>	

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI						
PIĘTRO 2						
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	WYS. POM.	POW. UŻYTKOWA	POW. UŻYTKOWA MIESZKANIA	KUBATURA POM.	POSADZKI
		[m]	[m2]	[m 2]	[m3]	
1	2	3	4	5	6	7
1.7.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	16,10		41,860	wykl. dywanowa
1.7.2	POKÓJ	2,60	13,90		36,140	wykl. dywanowa
1.7.3	KUCHNIA	2,60	8,70		22,620	wykl. PVC
1.7.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	7,30		18,980	wykl. dywanowa
1.7.5	ŁAZIENKA	2,60	3,90	49,90	10,140	ceramiczna
1.8.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	16,70		43,420	wykl. dywanowa
1.8.2	POKÓJ	2,60	8,85		23,010	wykl. dywanowa
1.8.3	KUCHNIA	2,60	6,80		17,680	wykl. PVC
1.8.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	5,80		15,080	wykl. dywanowa
1.8.5	ŁAZIENKA	2,60	3,80	41,95	9,880	ceramiczna
1.9.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	18,65		48,490	wykl. dywanowa
1.9.2	POKÓJ	2,60	13,75		35,750	wykl. dywanowa
1.9.3	KUCHNIA	2,60	9,35		24,310	wykl. PVC
1.9.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	7,95		20,670	wykl. dywanowa
1.9.5	ŁAZIENKA	2,60	3,95	53,65	10,270	ceramiczna
2.7.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	18,65		48,490	wykl. dywanowa
2.7.2	POKÓJ	2,60	13,75		35,750	wykl. dywanowa
2.7.3	KUCHNIA	2,60	9,35		24,310	wykl. PVC
2.7.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	7,95		20,670	wykl. dywanowa
2.7.5	ŁAZIENKA	2,60	3,95	53,65	10,270	ceramiczna
2.8.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	16,70		43,420	wykl. dywanowa
2.8.2	POKÓJ	2,60	8,85		23,010	wykl. dywanowa
2.8.3	KUCHNIA	2,60	6,70		17,420	wykl. PVC
2.8.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	5,90		15,340	wykl. dywanowa
2.8.5	ŁAZIENKA	2,60	3,80	41,95	9,880	ceramiczna
2.9.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	16,10		41,860	wykl. dywanowa
2.9.2	POKÓJ	2,60	13,90		36,140	wykl. dywanowa
2.9.3	KUCHNIA	2,60	8,70		22,620	wykl. PVC
2.9.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	7,30		18,980	wykl. dywanowa
2.9.5	ŁAZIENKA	2,60	3,90	49,90	10,140	ceramiczna
3.7.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	16,10		41,860	wykl. dywanowa
3.7.2	POKÓJ	2,60	13,90		36,140	wykl. dywanowa
3.7.3	KUCHNIA	2,60	8,70		22,620	wykl. PVC
3.7.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	7,30		18,980	wykl. dywanowa
3.7.5	ŁAZIENKA	2,60	3,90	49,90	10,140	ceramiczna
3.8.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	16,70		43,420	wykl. dywanowa
3.8.2	POKÓJ	2,60	8,85		23,010	wykl. dywanowa
3.8.3	KUCHNIA	2,60	6,70		17,420	wykl. PVC
3.8.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	5,90		15,340	wykl. dywanowa
3.8.5	ŁAZIENKA	2,60	3,80	41,95	9,880	ceramiczna
3.9.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	18,85		49,010	wykl. dywanowa
3.9.2	POKÓJ	2,60	10,85		28,210	wykl. dywanowa
3.9.3	POKÓJ	2,60	13,55		35,230	wykl. dywanowa
3.9.4	KUCHNIA	2,60	8,95		23,270	wykl. PVC
3.9.5	PRZEDPOKÓJ	2,60	10,05		26,130	wykl. dywanowa
3.9.6	ŁAZIENKA	2,60	3,85	66,10	10,010	ceramiczna
K1.2	KLATKA SCHODOWA	2,60	16,20		42,120	gres
K2.2	KLATKA SCHODOWA	2,60	16,20		42,120	gres
K3.2	KLATKA SCHODOWA	2,60	16,20	48,60	42,120	gres
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PIĘTRA 2 RAZEM:			497,55	497,55		
KUBATURA POMIESZCZEŃ RAZEM:					1293,630	

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI						
PIĘTRO 3						
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	WYS. POM.	POW. UŻYTKOWA	POW. UŻYTKOWA MIESZKANIA	KUBATURA POM.	POSADZKI
		[m]	[m2]	[m 2]	[m3]	
1	2	3	4	5	6	7
1.10.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	16,10		41,860	wykl. dywanowa
1.10.2	POKÓJ	2,60	13,90		36,140	wykl. dywanowa
1.10.3	KUCHNIA	2,60	8,70		22,620	wykl. PVC
1.10.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	7,30		18,980	wykl. dywanowa
1.10.5	ŁAZIENKA	2,60	3,90	49,90	10,140	ceramiczna
1.11.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	16,70		43,420	wykl. dywanowa
1.11.2	POKÓJ	2,60	8,85		23,010	wykl. dywanowa
1.11.3	KUCHNIA	2,60	6,80		17,680	wykl. PVC
1.11.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	5,80		15,080	wykl. dywanowa
1.11.5	ŁAZIENKA	2,60	3,80	41,95	9,880	ceramiczna
1.12.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	18,65		48,490	wykl. dywanowa
1.12.2	POKÓJ	2,60	13,75		35,750	wykl. dywanowa
1.12.3	KUCHNIA	2,60	9,35		24,310	wykl. PVC
1.12.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	7,95		20,670	wykl. dywanowa
1.12.5	ŁAZIENKA	2,60	3,95	53,65	10,270	ceramiczna
2.10.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	18,65		48,490	wykl. dywanowa
2.10.2	POKÓJ	2,60	13,75		35,750	wykl. dywanowa
2.10.3	KUCHNIA	2,60	9,35		24,310	wykl. PVC
2.10.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	7,95		20,670	wykl. dywanowa
2.10.5	ŁAZIENKA	2,60	3,95	53,65	10,270	ceramiczna
2.11.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	16,70		43,420	wykl. dywanowa
2.11.2	POKÓJ	2,60	8,85		23,010	wykl. dywanowa
2.11.3	KUCHNIA	2,60	6,70		17,420	wykl. PVC
2.11.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	5,90		15,340	wykl. dywanowa
2.11.5	ŁAZIENKA	2,60	3,80	41,95	9,880	ceramiczna
2.12.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	16,10		41,860	wykl. dywanowa
2.12.2	POKÓJ	2,60	13,90		36,140	wykl. dywanowa
2.12.3	KUCHNIA	2,60	8,70		22,620	wykl. PVC
2.12.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	7,30		18,980	wykl. dywanowa
2.12.5	ŁAZIENKA	2,60	3,90	49,90	10,140	ceramiczna
3.10.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	16,10		41,860	wykl. dywanowa
3.10.2	POKÓJ	2,60	13,90		36,140	wykl. dywanowa
3.10.3	KUCHNIA	2,60	8,70		22,620	wykl. PVC
3.10.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	7,30		18,980	wykl. dywanowa
3.10.5	ŁAZIENKA	2,60	3,90	49,90	10,140	ceramiczna
3.11.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	16,70		43,420	wykl. dywanowa
3.11.2	POKÓJ	2,60	8,85		23,010	wykl. dywanowa
3.11.3	KUCHNIA	2,60	6,70		17,420	wykl. PVC
3.11.4	PRZEDPOKÓJ	2,60	5,90		15,340	wykl. dywanowa
3.11.5	ŁAZIENKA	2,60	3,80	41,95	9,880	ceramiczna
3.12.1	POKÓJ DZIENNY	2,60	18,85		49,010	wykl. dywanowa
3.12.2	POKÓJ	2,60	10,85		28,210	wykl. dywanowa
3.12.3	POKÓJ	2,60	13,55		35,230	wykl. dywanowa
3.12.4	KUCHNIA	2,60	8,95		23,270	wykl. PVC
3.12.5	PRZEDPOKÓJ	2,60	10,05		26,130	wykl. dywanowa
3.12.5	ŁAZIENKA	2,60	3,85	66,10	10,010	ceramiczna
K1.3	KLATKA SCHODOWA	2,60	12,72		33,072	gres
K2.3	KLATKA SCHODOWA	2,60	13,11		34,086	gres
K3.3	KLATKA SCHODOWA	2,60	12,72	38,55	33,072	gres
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PIĘTRA 3 RAZEM:			<b>487,50</b>	<b>487,50</b>		
KUBATURA POMIESZCZEŃ RAZEM:					<b>1267,500</b>	

## **5. Konstrukcja budynku**

Budynek zaprojektowano w konstrukcji tradycyjnej - murowanej ze stropem gęstożebrowym typu TERIVA. Klatki schodowe wylewane. Ściany zewnętrzne przewidziano warstwowe, murowane. Od strony wewnętrznej docieplone styropianem gr. 15cm, pokrytym tynkiem akrylowym na siatce z włókna szklanego. Ławy fundamentowe żelbetowe, monolityczne z betonu B 15. Ściany piwnic murowane z bloczków betonowych M-6 gr. 38cm ocieplonych styropianem gr. 12cm. Dach płaski, o konstrukcji z płytek korytkowych, na ściankach ażurowych z cegły dziurawki.

Pokrycie dachu – papa termozgrzewalna. Balkony zaprojektowano jako płyty wylewane razem ze stropami. Nadproża prefabrykowane typu L19.

## **6. Izolacje**

Budynek będzie izolowany termicznie styropianem gr. 15cm. Dach izolowany będzie wełną mineralną gr. 20cm.

Izolacje przeciwwilgociowe zaprojektowano na ławach i pod stropem z dwóch warstw papy.

W posadzkach piwnic zastosowano izolację z folii PE gr. 0,02cm. Ściany piwnic będą izolowane dysperbitem R+P x 2 do wysokości min. 30cm. n.p.t.. Jako paroizolację przewidziano folię PE na płycie stropu poddasza i nad stropem piwnicy .

Izolacje akustyczne w stropach przewidziano ze styropianu gr.4cm - jest to związane z prowadzeniem instalacji pod posadzkami .

## **7. Pokrycie dachu**

Dach o pochyleniu 3,00°, kryty papą termozgrzewalną.

## **8. Wykończenie wewnętrzne**

### **8.1 Ściany i sufity**

Jako wykończenie wewnętrzne ścian i stropów w mieszkaniach przewidziano gładzie gipsowe na tynkach cem.-wap. III kategorii, malowane emulsyjnie x 2 w kolorze białym.

Ściany w łazienkach wyłożyć glazurą do wys. min. 2,00m.

W kotłowni ściany tynkowane tynkami III kategorii, białkowane, wyłożone glazurą do wys. 2,00m.

Na klatkach schodowych – tynki cem.-wap. III kategorii, malowane emulsyjnie x 2. Do wys. 1,5m lamperie z pasem w ciemniejszym kolorze szerokości 20cm.

W pomieszczeniach gospodarczych – tynki cem.-wap. III kategorii, malowane emulsyjnie + lamperie do wys. 2,00m.

Piwnice i komórki lokatorskie – tynki cem-wap. II kategorii, białkowane.

### **8.1 Posadzki**

Rodzaje posadzek w mieszkaniach określono wstępnie na projekcie.

Mieszkania: w łazienkach – posadzka ceramiczna, w kuchni – wykładzina pcv, w pokojach i komunikacji – wykładzina dywanowa.

Klatki schodowe: gres z cokolikiem z płytki ceramicznej.

Pomieszczenia piwniczne: posadzka cementowa z wyłączeniem kotłowni, gdzie zastosowano posadzkę ceramiczną.

### **8.2 Wyposażenie kuchni i łazienek**

Pomieszczenia kuchni i łazienek wyposażać w standardową armaturę i urządzenia.

### **9. Stolarka okienna i drzwiowa**

Zastosowano stolarkę okienną z pcv o typowych wymiarach w kolorze białym.

Drzwi zewnętrzne do mieszkań drewniane płycinowe.

Drzwi wewnętrzne do mieszkań – typowe, wg wzorów „stolbudowskich”.

Stolarka drzwi zewnętrznych aluminiowa w kolorze białym, drzwi do piwnicy – drewniane płycinowe, do komórek lokatorskich – drewniane (typowe piwniczne), do pozostałych pomieszczeń gospodarczych – drewniane płytowe, do pomieszczenia węzła cieplnego – atestowane p.poż o odporności ogniowej 0,5h.

Ościeżnice do drzwi – metalowe.

### **10. Wykończenie zewnętrzne**

Projektuje się tynki akrylowe strukturalne, barwione w masie. Przyjęto kolorystykę wg wzornika firmy Atlas. Elewacja – w dwóch kolorach: kolor jasny – nr 706, kolor ciemny – nr 408.

## **11. Obróbki blacharskie**

Obróbki blacharskie należy wykonać z blachy ocynkowanej malowanej w kolorze elewacji.  
Rynny i rury spustowe z PVC w kolorze brązowym.

## **12. Wentylacja**

W budynku zaprojektowano kominy w oparciu o kształtki ceramiczne typu P, obudowane cegłą gr. 6cm.

## **13. Instalacje**

Budynek zaopatrzone w kompletne instalacje wewnętrzne co, cwu, elektryczne, gazowe, odgromowe , azart i telefoniczne. Ogrzewanie i ciepła woda użytkowa będą realizowane poprzez przyłącze ciepłownicze oraz dwufunkcyjny węzeł cieplny-wg odrębnego opracowania .

Woda – z sieci miejskiej,

Ścieki – do miejskiego kolektora

c.o. i c.w.u. – z sieci ECO,

elektryczna – z sieci N.N.

## **14. Zabezpieczenie przeciw pożarowe.**

- powierzchnia użytkowa 2795,4 m<sup>2</sup> , ilość kondygnacji nadziemnych 4 plus piwnica
- odległość od sąsiadujących budynków jest większa niż 8m
- w obiekcie nie przewiduje się materiałów palnych poza wyposażeniem i standardowymi materiałami,
- gęstość obciążenia ogniowego nie większa niż 500MJ/m<sup>2</sup>,
- kategoria zagrożenia ludzi ZLIV planowana liczba użytkowników 112
- nie planuje się pomieszczeń zagrożonych wybuchem,
- obiekt stanowi jedną strefę pożarową, węzeł cieplny wydzielono drzwiami EI60
- obiekt zalicza się do klasy odporności ogniowej C, został wykonany z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia,
- obiekt wyposażony w trzy klatki schodowe, ewakuacja odbywa się bezpośrednio na klatkę schodową i na zewnątrz budynku,
- projektowane instalacje nie wymagają specjalnych sposobów zabezpieczenia instalacji wewnętrznych,
- obiekt nie wymaga wyposażenia w gaśnice,
- woda do zewnętrznego gaszenia pożaru z nowo projektowanego hydrantu ø80 i z hydrantów przy budynkach TBS 5
- obiekt nie wymaga drogi pożarowej jest dostępny z gminnej ul Mieszka I

Kategoria zagrożenia ludzi – ZLIV niski , wymagana klasa odporności ogniowej - C.

## **15. Ślusarka**

Budynek wyposażony w standartową ślusarkę i balustrady, malowaną farbami ftalowymi .  
Pochwyty drewniane z listwy szlifowanej i profilowanej

## **16. Dostępność dla osób niepełnosprawnych**

Dla potrzeb osób niepełnosprawnych zaprojektowano jedno mieszkanie w poziomie parteru. Mieszkanie to jest dostępne poprzez indywidualny dźwig naschodowy. Szerokości przejść i armaturę sanitarną dostosowano dla potrzeb osób niepełnosprawnych. Na parkingu przed budynkiem zaprojektowano miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych. W przypadku większego zainteresowania mieszkaniami dostosowanymi dla potrzeb niepełnosprawnych istnieje możliwość dostosowania kolejnych mieszkań.

## **16. Bilans energetyczny**

- Zapotrzebowanie w budynku na ciepło - 150, KW,

Zapotrzebowanie na energię elektryczną :

- mieszkania -252 KW,
- administracja - 10,0 KW,
- węzeł cieplny - 3,0 KW.

Moc zapotrzebowania w całym budynku razem –265,0 KW

## **18. UWAGI KOŃCOWE**

### **18.1 Możliwe odstępstwa od projektu (art. 36a)**

- zmiana kolorystyki,
- zmiany ustawienia ścianek działowych
- zmiany materiałów konstrukcyjnych i wykończeniowych z zachowaniem parametrów technicznych
- przesunięcie okien i drzwi z zachowaniem symetrii projektowanych rozwiązań
- zmiana aranżacji łazienek, itp.

W trakcie realizacji budynku trzeba bieżąco koordynować projekt architektury z projektami branżowymi, z uwagi na nasycenie instalacyjne nie możliwe do wykazania zbiorczego na projekcie architektonicznym.

## ZAGOSPODAROWANIE TERENU - - OPIS TECHNICZNY

### 1. Dane o obiekcie

Projektowany obiekt to budynek mieszkalny wielorodzinny, wolnostojący, czterokondygnacyjny, podpiwniczony, trzyklatkowy wraz z budową przyłączy wody, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, gazu oraz zasilania oświetlenia zewnętrznego oraz niezbędnych dojazdów i miejsc parkingowych oraz osłoną śmietnikową.

### 2. Dane o terenie

Teren pod zabudowę jest płaski. Znajduje się w strefie zabudowy miejskiej średnio intensywnej. W chwili obecnej na terenie nie znajdują się żadne obiekty budowlane.

#### **Bilans terenu**

- pow. działki - 3394,00m<sup>2</sup>
- pow. zabudowy - 648,33m<sup>2</sup>
  - pow. Zabudowy pod budynek TBS9 630,04m<sup>2</sup>
  - pow. Zabudowy pod osłonę śmietnikową 18,29m<sup>2</sup>
- pow. utwardzona - drogi - 1148 m<sup>2</sup>
- pow. zielona 1597,67m<sup>2</sup>
- wskaźnik powierzchni zabudowy **0.19**
- wskaźnik terenów zieleni **0.41**

#### **Nośność gruntów**

Ustalono na podstawie badań geologicznych wyniki których zamieszczono w załączniku **nr 2**.

Poziom posadowienia **0,00 = 134.70m n.p.m.** na wykończonej posadzce parteru budynku projektowanego.

### 3. Instalacje

- wodna – z sieci miejskiej,
- kanalizacja sanitarna oraz deszczowa - do miejskiego kolektora,
- c.o. c.w.u. – z sieci ciepłowniczej ECO- wg odrębnego opracowania,
- wentylacja – grawitacyjna,
- elektryczna - z sieci miejskiej N.N.,
- gaz- z sieci miejskiej,
- telekomunikacyjna- z sieci miejskiej,

### 4. Dane ogólne

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (Uchwała nr LIV/360/2010 Rady Miejskiej w Jelczu Laskowicach z dnia 25.X.2010r) działka **nr 10/56** położona jest w terenie **7MWn** przeznaczonym jest jako teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej.

Teren pod zabudowę znajduje się w strefie „B” ochrony konserwatorskiej oraz nie znajduje się w strefie wpływów szkód górniczych. Planowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

### 5. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Dla potrzeb osób niepełnosprawnych zaprojektowano jedno mieszkanie w poziomie parteru( klatka K.01). Mieszkanie to jest dostępne poprzez indywidualny dźwig naschodowy.

Szerokości przejść i armaturę sanitarną dostosowano dla potrzeb osób niepełnosprawnych. Na parkingu przed budynkiem zaprojektowano miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych.

W przypadku większego zainteresowania mieszkaniami dostosowanymi dla potrzeb niepełnosprawnych istnieje możliwość dostosowania kolejnych mieszkań.

## 6. Zagospodarowanie terenu

Po zrealizowaniu inwestycji tereny utwardzone utwardzić betonową kostką brukową.

Tereny zielone obsiać trawą i obsadzić drzewami i krzewami ozdobnymi.

Minimalna wymagana ilość miejsc postojowych – 36 (w tym jedno dla niepełnosprawnych).

## 7. Place zabaw tereny zielone

place zabaw i tereny zielone i rekreacyjne dla osób starszych projektowane są na sąsiedniej działce wspólnie dla całego osiedla TBS wg oddzielnego opracowania

## 8. Miejsce gromadzenia odpadków

odpady będą gromadzone na działce TBS 10/56, gdzie zaprojektowano osłonę smietnikową.

## 9. Zakres i sposób oddziaływania na środowisko

- Jakość wody używanej do obiektu jest zagwarantowana, gdyż woda pobierana jest z miejskiej sieci wodociągowej,
- Nie emitowane są zapachy, pyły i zanieczyszczenia płynne.
- Wytwarzane odpady mają charakter socjalno-bytowy. Ich ilość nie przekracza ogólnie przyjętych norm,
- Emisja hałasu nie będzie przekraczała dopuszczalnych norm,
- Projektowany obiekt nie narusza istniejącego drzewostanu, nie oddziałuje na glebę i wody powierzchniowe i podziemne.

Planowana inwestycja nie ma szkodliwego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty.

Stosownie do Art. 28, ust. 2 Ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. nr 207 poz. 2016 z 2003r. ze zm.) ustalono, że projektowany budynek mieszkalny przy ulicy Mieszka I w Jelczu- Laskowicach **dz. 10/56** nie oddziałuje negatywnie na sąsiednie nieruchomości i obiekty.

## **10. Zgodność z MPZP (Uchwała nr LIV/360/2010 Rady Miejskiej w Jelczu Laskowicach z dnia 25.X.2010r).**

- wskaźnik powierzchni zabudowy do powierzchni działki **0,19** - wymagany max 0,5
- wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej do powierzchni działki **0,41** - wymagany min. 0,25
- wysokość budynku do najwyższego punktu dachu **-14,46m** –wymagany max.15m
- cztery kondygnacje naziemne- zgodne z §17.2.1c
- dach płaski pulpitowy o nachyleniu 3 stopnie –zgodny z §17.2.1e
- 36 miejsc postojowych- zgodne z §17.2.1f

## **11. Ochrona p.poż.**

Projektowany budynek klasyfikuje się jako niski. Kategoria zagrożenia ludzi ZLIV. Klasa odporności pożarowej wymagana **C** - budynek spełnia te wymagania.

**Dojazd do budynku** zapewniony jest poprzez drogę wewnętrzną podłączonej do ul. Mieszka I.

## **12. Energia Odnawialna**

### **12.1.Charakterystyka energetyczna budynku**

Charakterystyka energetyczna budynku została wykonana w dalszej części projektu.

### **12.2. Analiza oze**

- Energia geotermalna .

Energie geotermalna wykorzystuje się do podgrzewu ciepłej wody użytkowej lub ogrzewania pomieszczeń na wskazanym terenie nie występują efektywne źródła wód geotermalnych. Dla projektowanej inwestycji skala i wielkość inwestycji na pozyskanie energii z wód geotermalnych jest nieopłacalna a w pobliżu nie ma zlokalizowanych zakładów ciepłowniczych wykorzystujących energie geotermalną

- Energia promieniowania słonecznego .

Szacuje się, że dla poziomu nasłonecznienia w Polsce wykorzystanie energii słonecznej jest korzystne do przygotowania ciepłej wody użytkowej. Jednak w okresach jesienno zimowych i i przedwiośnia poziom pozyskiwanej energii z możliwych do zastosowania paneli solarnych jest zbyt mały .

- Energia wiatru

Na rozpatrywanym terenie siła wiatru jest zbyt mała do budowy efektywnej elektrowni wiatrowej która zapewniłaby ekonomiczne uzasadnienie inwestycji jednocześnie wielkość działki uniemożliwia lokalizację takiego przedsięwzięcia w sposób bezproblemowy (ochrona środowiska i krajobrazu )

- Energia z biomasy

Na rozpatrywanym terenie alternatywa do wykorzystania jest energia wytwarzana z przetworzonej biomasy (pelet , wierzba energetyczna , zgazowane odpady drzewne itp.) ze względu na specyfikę obiektu i konieczność ograniczenia obsługi do minimum inwestor nie może wybrać takiego rozwiązania

- Energia z Kogeneracji

W pobliżu projektowanej inwestycji nie ma sieci przesyłowych ani zakładów produkujących energię w sposób skojarzony. Dla indywidualnego inwestora nie istnieją rozwiązania o ekonomicznie uzasadnionej opłacalności takiej inwestycji .

- Pompy ciepła .

Z uwagi na znaczny koszt wykonania ogrzewania budynku za pomocą pompy ciepła inwestor zrezygnował na tym etapie inwestycji z możliwości zastosowania pompy ciepła.

#### **Wnioski**

Dla planowanego budynku nie istnieje alternatywny nośnik energii odnawialnej.

Użytkowanie urządzenia pompy ciepła wymagałoby remontu ,co czyni to rozwiązanie nieuzasadnione ekonomicznie dla inwestora .

Jako rozwiązanie optymalne inwestor wybiera podłączenie do sieci ciepłowniczej ECO.

### **13. Wytyczne do planu BIOZ**

Realizacja inwestycji wymaga sporządzenia planu BIOZ.

Opracował:

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE

Adres obiektu i numer ewidencyjny działki:	JELCZ – LASKOWICE, UL. MIESZKA I DZ. NR 10/56 AM-34
Imię i nazwisko inwestora:	ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ TBS Sp.z o.o.
Adres inwestora.	ul. TECHNIKÓW 29, 55-230 JELCZ – LASKOWICE
Imię i nazwisko projektanta adaptującego projekt sporządzającego informację:	mgr inż. arch. Piotr Leoński,
Adres projektanta:	Wrocław, ul. Dzielna 7/21

## 1. Podstawa opracowania :

Projekt architektoniczno-budowlany budynku mieszkalnego wielorodzinnego, wolnostojącego, czterokondygnacyjnego, podpiwniczonego, trzyklatkowego .

- 1.1 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. Nr 12, Poz.1126.
- 1.2 RMBiPMB z dnia 28.03.1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych Dz. U. Nr 13, poz. 93.
- 1.3 RMPiPS z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- 1.4 RMPiPS z dnia 08.02.1994r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. Nr 37, poz. 138.

## 2. Zakres i kolejność realizacji robót dla całego zamierzenia budowlanego:

### Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy

w zakresie: ogrodzenie, oświetlenie oznakowania placu budowy, pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne pracowników, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy, utwardzenie wjazdu, dojeżdż oraz dojazdów pożarowych, urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych – strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, urządzenie zbrojarni i węzła produkcji zapraw tynkarskich i betonu oraz pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.

Roboty ziemne – wykop pod budynek,

Roboty budowlano – montażowe:

- wykonanie ścian fundamentowych, konstrukcyjnych i działowych poszczególnych kondygnacji, podciągów, nadproży;
- montaż i demontaż szalunków ław fundamentowych, podciągów, nadproży okiennych i drzwiowych żelbetowych monolitycznych, wieńców i słupków;

- montaż i demontaż szalunków do wykonania stropów;
- wykonanie stropów;
- montaż konstrukcji więźby dachowej, impregnacja ognioochronna i owadobójcza elementów drewnianych;
- wykonanie pokrycia dachowego, obróbki blacharskie ( parapety, rynny, rury spustowe), izolacje przeciwwilgociowe, przeciwwodne i ciepłe;
- montaż i demontaż typowych rusztowań ( rusztowania nietypowe powinny być wykonane według projektu)
- roboty wykończeniowe: tynkarskie, stolarskie;
- wykonanie instalacji sanitarnych (wod-kan, c.o.);
- wykonanie instalacji elektrycznych.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej.

### **3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

- Sieć wodociągowa wA-100
- Sieć ciepłownica c40
- Niezinwentaryzowane obiekty budowlane sieci, które nie zostały ujęte w ewidencji

### **4. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi: nie projektuje się**

### **5. Zagrożenia w czasie wykonywania robót budowlanych:**

- roboty ziemne – obsunięcie skarpy wykopu;
- roboty budowlane – montażowe – możliwość upadku (prace na wysokościach), zabezpieczenia dróg komunikacyjnych;
- roboty zbrojarskie – ręczne przenoszenie elementów zbrojenia;
- roboty betonowe – nie dopuścić do przeciążenia deskowania mieszanką betonową;
- roboty ciesielskie – możliwość upadku ( prace na wysokościach),prace ze środkami chemicznymi ( impregnacja ognioochronna i owadobójcza elementów drewnianych);
- roboty instalatorskie – porażenie prądem;

**6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników i zapobiegania niebezpieczeństwom:**

- Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu „BIOZ” zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano – montażowych.
- Roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
- Prze przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano – montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem ”BIOZ”.
- Przed dopuszczeniem pracowników do robót zakład zobowiązany jest zaopatrzyć w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi przepisami (hełmy, rękawice ochronne). Z uwzględnieniem niebezpieczeństw wystąpienia: urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty a pracownicy stosowne badania.
- W czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.
- Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych.
- Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze w zależności od potrzeb).
- Należy wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia. Tych dróg i wyjazdów nie wolno zastawiać, a tym bardziej wykorzystywać na cele składowania. Muszą być w każdej chwili dostępne.

Opracował: