

**Inwestor:**

**GMINA ŻARKI**  
**ul. Kościuszki 15/17**  
**42-310 Żarki**

**Inwestycja**

**ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH  
WIELORODZINNYCH ORAZ DWÓCH BUDYNKÓW GOSPODARCZYCH  
UL. TOPOŁOWA 1, 3, 42-310 ŻARKI  
DZIAŁKA NR EWIDENCYJNY 1681/11**

**EGZEMPLARZ NR**

**KATEGORIA OBIEKTU: XIII**

**Spis zawartości:**

Część 1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	TOM 1
Część 2	PROJEKT ARCHITEKTONICZNY/KONSTRUKCYJNY	
Część 3	PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH	TOM 2
Część 4	PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	TOM 3
Część 5	PROJEKT DROGOWY	TOM 4

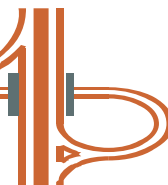
Jednostka Projektowa/Pracownia architektoniczna:

**BIURO PROJEKTÓW INWESTYCJI DROGOWYCH „KOMA”**  
42-200 Częstochowa, ul. Kiedrzyńska 19  
NIP 573 104 51 61  
telefon: 034 366 45 57  
Adres e-mail: biuro-koma.com

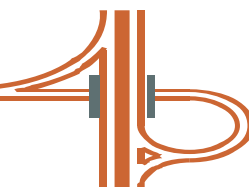
**ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

	IMIĘ NAZWISKO / NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
<b>ARCHITEKTURA</b>		
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. ARCH. ŁUKASZ SZLEPER UPR. NR 40/09/DOIA	
SPRAWDZIŁ	MGR INŻ. ARCH. MAREK KULA UPR. NR 57/09/SLOKK/II	
<b>KONSTRUKCJE</b>		
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. PIOTR SZLEPER UPR NR SLK/1727/PWOK/07	
SPRAWDZIŁ	MGR INŻ. ŁUKASZ SZLEPER UPR. NR 69/DOS/07	
<b>INSTALACJE SANITARNE</b>		
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. EWELINA CHŁĄD UPR. NR SLK/6257/PWBS/16	
SPRAWDZIŁ	MGR INŻ.	
<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>		
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. ADAM WIECZOREK UPR NR SLK/4125/PWOE/12	
SPRAWDZIŁ	MGR INŻ. TOMASZ CIEPLAK UPR NR 22/02	
<b>DROGI</b>		
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. KONRAD ZYMEK UPR. NR UAN-VIII/83861/86/89	
SPRAWDZIŁ	MGR INŻ. DOMINIKA ZYMEK UPR. NR SLK/4263/PWOD/14	

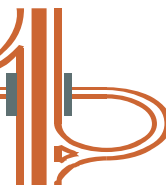
**CZĘSTOCHOWA, STYCZEŃ 2017**



<b>OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH .....</b>	<b>4</b>
<b>CZĘŚĆ 1 - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>	<b>5</b>
1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	6
2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	6
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	6
BUDYNKI I URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z TERENEM .....	6
UKŁAD KOMUNIKACYJNY .....	6
SIECI WEWNĘTRZNE I PRZYŁĄCZA UZBROJENIA TERENU .....	6
UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI.....	6
4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TERENU .....	6
5. INFORMACJE O OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ.....	6
6. INFORMACJE O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ .....	7
7. INFORMACJE O ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA.....	7
8. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI INWESTYCJI.....	7
9. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI.....	7
10. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....	7
11. ZGODNOŚĆ INWESTYCJI Z ZAPISAMI PLANU MIEJSCOWEGO LUB DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	8
12. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW.....	8
Z-1 ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	9
<b>CZĘŚĆ 2 - PROJEKT ARCHITEKTONICZNY/KONSTRUKCYJNY .....</b>	<b>10</b>
1. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	11
2. PRZEZNACZENIE INWESTYCJI .....	11
3. PROGRAM UŻYTKOWY .....	11
4. PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE OBIEKTU .....	11
5. FORMA ARCHITEKTONICZNA, FUNKCJA, DOSTOSOWANIE DO OTOCZENIA .....	15
ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE .....	15
KOLORYSTYKA ELEWACJI .....	15
6. EKSPERTYZA TECHNICZNA ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW .....	15
DANE OGÓLNE:.....	15
OGÓLNA OCENA STANU TECHNICZNEGO.....	15
ISTNIEJĄCE I PRZEWIDYWANE OBCIĄŻENIA.....	16
WNIOSKI I ZALECENIA.....	16
7. UKŁAD KONSTRUKCYJNY, ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE.....	16
FUNDAMENTY .....	16
ŚCIANY FUNDAMENTOWE.....	16
POSADZKA NA GRUNCIE .....	16
ŚCIANY NOŚNE .....	16
SŁUPY.....	17
WIEŃCE I NADPROŻA.....	17
DACH .....	17
KOMINY .....	17
IZOLACJE TERMICZNE .....	17
IZOLACJE WODOCHRONNE .....	18
UWAGI OGÓLNE.....	18
8. MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE.....	18
ZEWNĘTRZNE .....	18
WEWNĘTRZNE .....	18
9. WARUNKI KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE .....	19
10. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ .....	19
9.1 INFORMACJE O POWIERZCHNI, WYSOKOŚCI I LICZBIE KONDYGNACJI.....	19
9.2 CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO, W TYM PARAMETRY POŻAROWE	



	MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO, ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH ORAZ W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB CHARAKTERYSTYKĘ POŻARÓW PRZYJĘTYCH DO CELÓW PROJEKTOWYCH.....	19
9.3	INFORMACJE O KATEGORII ZAGROŻENIA LUDZI ORAZ PRZEWIDYWANEJ LICZBIE OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POMIESZCZENIACH, KTÓRYCH DRZWI EWAKUACYJNE POWINNY OTWIERAĆ SIĘ NA ZEWNĄTRZ POMIESZCZEŃ. ....	20
9.4	INFORMACJE O PRZEWIDYWANEJ GĘSTOŚCI OBCIĄŻENIA POŻAROWEGO. ....	20
9.5	OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH. ....	20
9.6	INFORMACJE O KLASIE ODPORNOŚCI POŻAROWEJ ORAZ KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPNIU ROZPRZESTRZENIANIA OGNIĄ ELEMENTÓW BUDOWLANÝCH.....	20
9.7	INFORMACJE O PODZIALE NA STREFY POŻAROWE ORAZ STREFY DYMOWE.....	21
9.8	INFORMACJE O USYTUOWANIU Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE, W TYM O ODLEGŁOŚCI OD INNYCH OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH. ....	22
9.9	INFORMACJE O WARUNKACH I STRATEGII EWAKUACJI LUDZI LUB ICH URATOWANIA W INNY SPOSÓB. ....	22
9.10	INFORMACJE O SPOSOBIE ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTRYCZNEJ, TELETECHNICZNEJ I PIORUNOCHRONNEJ. ....	22
9.11	INFORMACJE O DOBORZE URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH I INNYCH URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU POŻAROWEMU, DOSTOSOWANIU DO WYMAGAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW DOTYCZĄCYCH OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ I PRZYJĘTYCH SCENARIUSZY POŻAROWYCH, Z PODSTAWOWĄ CHARAKTERYSTYKĄ TYCH URZĄDZEŃ.....	23
9.12	INFORMACJE O WYPOSAŻENIU W GAŚNICE.....	23
9.13	INFORMACJE O PRZYGOTOWANIU OBIEKTU BUDOWLANEGO I TERENU DO PRZEPROWADZENIA DZIAŁAŃ RATOWNICZO-GAŚNICZYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI INFORMACJE O DROGACH POŻAROWYCH, ZAOPATRZENIU W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARÓW ORAZ O SPRZĘCIE SŁUŻĄCYM DO TYCH DZIAŁAŃ. ....	23
	<b>CZĘŚĆ 3 – INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....</b>	<b>24</b>
1.	ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT. ....	25
2.	WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH .....	25
3.	WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.....	25
4.	WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANÝCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA .....	25
5.	WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH .....	26
6.	WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANÝCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.....	27
	<b>WYKAZ RYSUNKÓW .....</b>	<b>29</b>

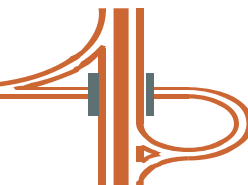
**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH**

Niżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt pt.:

**ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH  
ORAZ DWÓCH BUDYNKÓW GOSPODARCZYCH  
UL. TOPOŁOWA 1, 3, 42-310 ŻARKI**

**DZIAŁKA NR EWIDENCYJNY 1681/11** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY:</b>		
	<b>IMIĘ NAZWISKO / NR UPRAWNIEŃ</b>	<b>PODPIS</b>
<b>ARCHITEKTURA</b>		
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. ARCH. ŁUKASZ SZLEPER UPR. NR 40/09/DOIA	
SPRAWDZIŁ	MGR INŻ. ARCH. MAREK KULA UPR. NR 57/09/SLOKK/II	
<b>KONSTRUKCJE</b>		
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. PIOTR SZLEPER UPR NR SLK/1727/PWOK/07	
SPRAWDZIŁ	MGR INŻ. ARCH. ŁUKASZ SZLEPER UPR. NR 69/DOS/07	
<b>INSTALACJE SANITARNE</b>		
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. EWELINA CHŁĄD UPR. NR SLK/6257/PWBS/16	
SPRAWDZIŁ	MGR INŻ.	
<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>		
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. ADAM WIECZOREK UPR NR SLK/4125/PWOE/12	
SPRAWDZIŁ	MGR INŻ. TOMASZ CIEPLAK UPR NR 22/02	
<b>DROGI</b>		
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. KONRAD ZYMEK UPR. NR UAN-VIII/83861/86/89	
SPRAWDZIŁ	MGR INŻ. DOMINIKA ZYMEK UPR. NR SLK/4263/PWOD/14	
<b>CZĘSTOCHOWA, STYCZEŃ 2017</b>		



## CZĘŚĆ 1 - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Jednostka Projektowa/Pracownia architektoniczna:



### ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH ZUT PIOTR SZLEPER

42-221 Częstochowa, ul. Ikara 128B

NIP 949-177-69-95

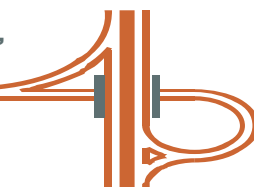
telefon: +48 605-091-722

Adres e-mail: [p.szleper@gmail.com](mailto:p.szleper@gmail.com)

### ZESPÓŁ PROJEKTOWY

IMIE NAZWISKO / NR UPRAWNIEŃ		PODPIS
ARCHITEKTURA		
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. ARCH. ŁUKASZ SZLEPER UPR. NR 40/09/DOIA	
SPRAWDZIŁ	MGR INŻ. ARCH. MAREK KULA UPR. NR 57/09/SLOKK/II	

CZĘSTOCHOWA, STYCZEŃ 2017



## 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Rozbudowa i przebudowa dwóch budynków mieszkalnych wielorodzinnych oraz dwóch budynków gospodarczych, ul. Topolowa 1, 3, 42-310 Żarki, działka nr ewidencyjny 1681/11.

## 2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Teren objęty wnioskiem obecnie jest zabudowany przez przedmiotowe obiekty objęte opracowaniem i częściowo ogrodzony. Teren ze spadkiem w kierunku zachodnim.. Dostęp do drogi publicznej za pomocą istniejącego zjazdu z drogi publicznej ul. Topolowa.

## 3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### BUDYNKI I URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z TERENEM

Zamierzenie obejmuje rozbudowę oraz przebudowę dwóch budynków mieszkalnych wielorodzinnych oraz dwóch budynków gospodarczych.

### UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Do obiektów projektuje się drogę wewnętrzną wraz z parkingiem dla samochodów osobowych w tym, dla osób niepełnosprawnych.

### SIECI WEWNĘTRZNE I PRZYŁĄCZA UZBROJENIA TERENU

Projektowane przyłącza i instalacje:

- przyłącze wody
- przyłącze elektroenergetyczne,
- przyłącze kanalizacji sanitarnej,
- wody opadowe z dachów i terenów utwardzonych na tereny biologicznie czynne w zakresie terenu objętego inwestycją.

### UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI

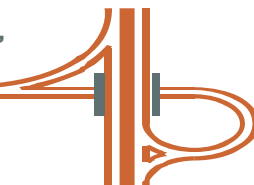
Teren ze spadkiem w kierunku zachodnim. Nie przewiduje się istotnych zmian w ukształtowaniu terenu. Po przeprowadzeniu przedmiotowej inwestycji tereny zielone zostaną obsiane trawą oraz niską roślinnością.

## 4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TERENU

Powierzchnia terenu objętego wnioskiem	5652m <sup>2</sup>	100%
Powierzchnia zabudowy obiektów	978m <sup>2</sup>	17%
Powierzchnia terenów utwardzonych	1227m <sup>2</sup>	22%
Powierzchnia terenów biologicznie czynnych	3447m <sup>2</sup>	61%

## 5. INFORMACJE O OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ

Teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenu ochrony konserwatorskiej.



## 6. INFORMACJE O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

## 7. INFORMACJE O ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA

Sposób usytuowania budowli na przedmiotowej działce nie ogranicza zagospodarowania sąsiednich nieruchomości oraz możliwości ich zabudowy. Opracowane zagospodarowanie w/w terenu nie wprowadza ograniczeń zabudowy sąsiednich działek, ani też nie narusza interesu prawnego osób trzecich w tym nie ogranicza dostępu do drogi publicznej, nie powoduje pozbawienia dostępu do światła dziennego pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, nie powoduje uciążliwości oraz nie zanieczyszcza wód, powietrza i gleby

## 8. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI INWESTYCJI

Brak danych

## 9. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Wszystkie odpady powstałe w obiekcie będą gromadzone w projektowanym na terenie nieruchomości miejscu do gromadzenia odpadów stałych i regularnie wywożone przez wyspecjalizowaną firmę.

## 10. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

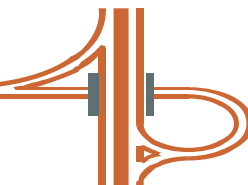
Projektowane obiekty nie będą powodowały uciążliwości, o których mowa w §11 rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002nr 75 poz.690).

Odległość budynków od granic terenu objętego wnioskiem wynosi:

- 4,00m od granicy północnej,
- 4,00m od granicy wschodniej,
- 16,50m od granicy południowej,
- 3,00m od granicy zachodniej.

Przedmiotowe obiekty nie powodują przesłaniania i zacieniania obiektów znajdujących się na działkach sąsiednich zgodnie z §13,1 warunków technicznych. Projektowane miejsca postojowe dla samochodów osobowych zlokalizowane są w odległościach od granic i okien budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi zgodnych §18 i §19 warunków technicznych. Miejsce gromadzenia odpadów stałych zlokalizowane jest w odległościach od granic i okien budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi zgodnych z §23.1 warunków technicznych. Odległości projektowanych obiektów od granic i innych obiektów ze względu na bezpieczeństwo pożarowe są zgodne z §271, §272 oraz §273 warunków technicznych.

**Przedmiotowa inwestycja nie wykracza poza granice terenu objętego wnioskiem i nie oddziałuje na nieruchomości sąsiednie.**



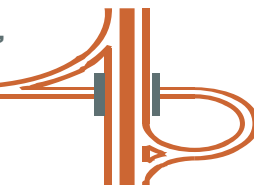
## 11. ZGODNOŚĆ INWESTYCJI Z ZAPISAMI PLANU MIEJSCOWEGO LUB DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU

ZAPIS W MIEJSCOWYM PLANIE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, UCHWAŁA RADY MIEJSKIEJ W ŻARKACH NR XLI/279/2014 Z DNIA 19.05.2014. JEDNOSTKA PLANU A135MN	SPEŁNIENIE ZAPISU W PROJEKCIE
Przeznaczenie dopuszczalne: - domy wielorodzinne	Zgodnie z planem.
Dachy spadziste o kącie nachylenia w przedziale 20°- 45°,	Dachy dwuspadowe o nachyleniu 20°
Maksymalna powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki – 40%	Współczynnik zabudowy stanowi 17% powierzchni działki.
Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki – 40%	Udział powierzchni biologicznie czynnej – 61%
Maksymalna intensywność zabudowy – 0,4 Minimalna intensywność zabudowy – 0,05	Intensywność zabudowy – 0,17
Maksymalna wysokość zabudowy – 10,5m	Wysokość zabudowy – 5,32m; 3,43m
Maksymalna powierzchnia zabudowy zwartej – 800m <sup>2</sup>	Powierzchnia zabudowy: 351,8m <sup>2</sup> ; 256,0m <sup>2</sup> ; 72m <sup>2</sup> ; 72m <sup>2</sup> .
Maksymalna szerokość elewacji frontowej – 60m	Elewacje frontowe - 14,77m; 12,49m, 21,27m.

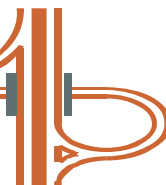
## 12. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW

Opis	Numer
ZAGOSPODAROWANE TERENU	Z-1





## **Z-1 ZAGOSPODAROWANIE TERENU**



## CZĘŚĆ 2 - PROJEKT ARCHITEKTONICZNY/KONSTRUKCYJNY

Jednostka Projektowa/Pracownia architektoniczna:



### ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH ZUT PIOTR SZLEPER

42-221 Częstochowa, ul. Ikara 128B

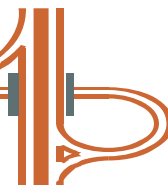
NIP 949-177-69-95

telefon: +48 605-091-722

Adres e-mail: [p.szleper@gmail.com](mailto:p.szleper@gmail.com)

### ZESPÓŁ PROJEKTOWY

IMIE NAZWISKO / NR UPRAWNIEŃ		PODPIS
ARCHITEKTURA		
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. ARCH. ŁUKASZ SZLEPER UPR. NR 40/09/DOIA	
SPRAWDZIŁ	MGR INŻ. ARCH. MAREK KULA UPR. NR 57/09/SLOKK/II	
KONSTRUKCJA		
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. PIOTR SZLEPER UPR NR SLK/1727/PWOK/07	
SPRAWDZIŁ	MGR INŻ. ARCH. ŁUKASZ SZLEPER UPR. NR 69/DOS/07	
CZĘSTOCHOWA, STYCZEŃ 2017		



## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą wykonania projektu jest:

- Umowa o prace projektowe.
- Mapa do celów projektowych.
- Wizja lokalna oraz inwentaryzacja przeprowadzona przez autorów opracowania w obecności przedstawiciela Inwestora.
- Obowiązujące przepisy i normy.

## 2. PRZEZNACZENIE INWESTYCJI

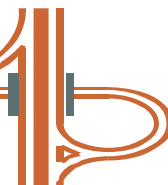
Rozbudowa i przebudowa dwóch budynków mieszkalnych wielorodzinnych oraz dwóch budynków gospodarczych, ul. Topolowa 1, 3, 42-310 Żarki, działka nr ewidencyjny 1681/11.

## 3. PROGRAM UŻYTKOWY

Przedmiotowe obiekty to dwa parterowe budynki mieszkalne wielorodzinne (nr 1 i nr 2) oraz dwa parterowe budynki gospodarcze. W obiektach mieszkalnych znajduje się 19 socjalnych lokali mieszkalnych. W budynkach gospodarczych zlokalizowane są komórki lokatorskie. Wejścia do obiektów mieszkalnych zlokalizowane są na elewacjach wschodnich oraz zachodnich, wejścia do obiektów gospodarczych na elewacjach północnych i południowych. Obiekty wentylowane grawitacyjnie.

## 4. PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE OBIEKTU

	Budynek nr 1	Budynek nr 2	Budynki gospodarcze
Szerokość budynku	14,77m	12,49m	3,38m
Długość budynku	45,31m	35,51m	21,27m
Wysokość budynku	5,32m	5,32m	3,43m
Powierzchnia zabudowy	484m <sup>2</sup>	350m <sup>2</sup>	72m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	351,8m <sup>2</sup>	256,0m <sup>2</sup>	49m <sup>2</sup>
Kubatura	1984m <sup>3</sup>	1152m <sup>3</sup>	223m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych:	1	1	1
Liczba kondygnacji podziemnych:	0	0	0



## ZESTAWIENIE POWIERZCHNI OBIEKTÓW.

### LOKAL NR 1

1.1	WIATROŁAP	3,4
1.2	KUCHNIA	13,5
1.3	ŁAZIENKA	3,1
1.4	POKÓJ	17,0
	<b>SUMA</b>	<b>37,0m<sup>2</sup></b>

### LOKAL NR 2

2.1	WIATROŁAP	3,2
2.2	KUCHNIA	13,9
2.3	ŁAZIENKA	3,1
2.4	POKÓJ	17,3
	<b>SUMA</b>	<b>37,5m<sup>2</sup></b>

### LOKAL NR 3

3.1	WIATROŁAP	3,2
3.2	KUCHNIA	13,1
3.3	ŁAZIENKA	3,1
3.4	POKÓJ	16,8
	<b>SUMA</b>	<b>36,2m<sup>2</sup></b>

### LOKAL NR 4

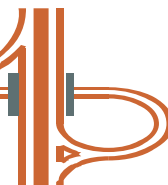
4.1	WIATROŁAP	3,2
4.2	KUCHNIA	13,1
4.3	ŁAZIENKA	3,1
4.4	POKÓJ	8,8
4.5	POKÓJ	7,7
	<b>SUMA</b>	<b>35,9m<sup>2</sup></b>

### LOKAL NR 5

5.1	WIATROŁAP	3,2
5.2	KUCHNIA	13,0
5.3	ŁAZIENKA	3,1
5.4	POKÓJ	16,7
	<b>SUMA</b>	<b>36,0m<sup>2</sup></b>

### LOKAL NR 6

6.1	WIATROŁAP	3,2
6.2	KUCHNIA	13,3
6.3	ŁAZIENKA	3,1
6.4	POKÓJ	17,0
	<b>SUMA</b>	<b>36,6m<sup>2</sup></b>



#### LOKAL NR 7

7.1	WIATROŁAP	3,4
7.2	KUCHNIA	13,3
7.3	ŁAZIENKA	3,1
7.4	POKÓJ	17,0
	<b>SUMA</b>	<b>36,8m<sup>2</sup></b>

#### LOKAL NR 8

8.1	WIATROŁAP	6,3
8.2	ŁAZIENKA	3,9
8.3	POKÓJ + KUCHNIA	19,7
	<b>SUMA</b>	<b>29,9m<sup>2</sup></b>

#### LOKAL NR 9

9.1	WIATROŁAP	3,2
9.2	POM.GOSP.	4,6
9.3	KUCHNIA	14,1
9.4	POKÓJ	20,5
9.5	ŁAZIENKA	3,1
9.6	POKÓJ	13,4
	<b>SUMA</b>	<b>58,9m<sup>2</sup></b>

#### LOKAL NR 10

10.1	WIATROŁAP	3,2
10.2	ŁAZIENKA	3,1
10.3	POKÓJ + KUCHNIA	14,9
	<b>SUMA</b>	<b>21,2m<sup>2</sup></b>

#### LOKAL NR 11

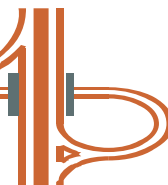
11.1	WIATROŁAP	3,2
11.2	ŁAZIENKA	3,1
11.3	POKÓJ + KUCHNIA	15,0
	<b>SUMA</b>	<b>21,3m<sup>2</sup></b>

#### LOKAL NR 12

12.1	WIATROŁAP	3,2
12.2	ŁAZIENKA	3,1
12.3	POKÓJ + KUCHNIA	16,3
	<b>SUMA</b>	<b>22,6m<sup>2</sup></b>

#### LOKAL NR 13

13.1	WIATROŁAP	3,2
13.2	ŁAZIENKA	3,1
13.3	POKÓJ + KUCHNIA	15,8
	<b>SUMA</b>	<b>22,1m<sup>2</sup></b>



#### LOKAL NR 14

14.1	WIATROŁAP	5,5
14.2	KORYTARZ	2,2
14.3	ŁAZIENKA	2,9
14.4	KUCHNIA	6,5
14.5	POKÓJ	9,8
14.6	KOTŁOWNIA	3,3
14.7	POKÓJ	15,6
14.8	POKÓJ	19,7
	<b>SUMA</b>	<b>65,5m<sup>2</sup></b>

#### LOKAL NR 15

15.1	WIATROŁAP	4,0
15.2	ŁAZIENKA	3,1
15.3	POKÓJ + KUCHNIA	14,9
	<b>SUMA</b>	<b>22,0m<sup>2</sup></b>

#### LOKAL NR 16

16.1	WIATROŁAP	4,0
16.2	ŁAZIENKA	3,1
16.3	POKÓJ + KUCHNIA	14,8
	<b>SUMA</b>	<b>21,9m<sup>2</sup></b>

#### LOKAL NR 17

17.1	WIATROŁAP	4,0
17.2	ŁAZIENKA	3,1
17.3	POKÓJ + KUCHNIA	14,7
	<b>SUMA</b>	<b>21,8m<sup>2</sup></b>

#### LOKAL NR 18

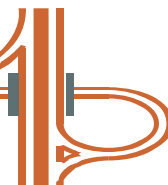
18.1	WIATROŁAP	4,0
18.2	ŁAZIENKA	3,1
18.3	POKÓJ + KUCHNIA	15,0
	<b>SUMA</b>	<b>22,1m<sup>2</sup></b>

#### LOKAL NR 19

19.1	WIATROŁAP	4,0
19.2	ŁAZIENKA	3,1
19.3	POKÓJ + KUCHNIA	15,4
	<b>SUMA</b>	<b>22,5m<sup>2</sup></b>

#### BUDYNKI GOSPODARCZE

0.1	KOMÓRKA	3,5
0.2	KOMÓRKA	3,5
0.3	KOMÓRKA	3,5
0.4	KOMÓRKA	3,5
0.5	KOMÓRKA	3,5



0.6	KOMÓRKA	3,5
0.7	KOMÓRKA	3,5
0.8	KOMÓRKA	3,5
0.9	KOMÓRKA	3,5
0.10	KOMÓRKA	3,5
0.11	KOMÓRKA	3,5
0.12	KOMÓRKA	3,5
0.13	KOMÓRKA	3,5
0.14	KOMÓRKA	3,5
0.15	KOMÓRKA	3,5
0.16	KOMÓRKA	3,5
0.17	KOMÓRKA	3,5
0.18	KOMÓRKA	3,5
0.19	KOMÓRKA	3,5
0.20	KOMÓRKA	3,5
0.21	KOMÓRKA	3,5
0.22	KOMÓRKA	3,5
0.23	KOMÓRKA	3,5
0.24	KOMÓRKA	3,5
0.25	KOMÓRKA	3,5
0.26	KOMÓRKA	3,5
0.27	KOMÓRKA	3,5
0.28	KOMÓRKA	3,5
	<b>SUMA</b>	<b>98,0m<sup>2</sup></b>

## 5. FORMA ARCHITEKTONICZNA, FUNKCJA, DOSTOSOWANIE DO OTOCZENIA

### ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE

Obiekty o nieregularnym rzucie poziomym, parterowe, przykryte dachami dwuspadowymi o kącie nachylenia 20° pokryte blachą. W obiekcie nr 1 zlokalizowane jest 12 socjalnych lokali mieszkalnych a w obiekcie nr 2, 7 lokali. W dwóch identycznych obiektach gospodarczych znajduje się 28 komórek lokatorskich.

### KOLORYSTYKA ELEWACJI

Kolorystyka elewacji zgodnie z częścią graficzną opracowania.

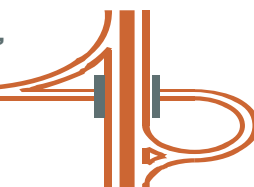
## 6. EKSPERTYZA TECHNICZNA ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW

### DANE OGÓLNE:

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa i przebudowa dwóch budynków mieszkalnych wielorodzinnych oraz dwóch budynków gospodarczych, ul. Topolowa 1 i 3, 42-310 Żarki, działka nr ewidencyjny 1681/11.

### OGÓLNA OCENA STANU TECHNICZNEGO

Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej, stwierdza się, że stan techniczny istniejących budynków jest przeciętny. Stopień zużycia szacuje się na ok 30 %. Budynki należy poddać remontowi.



### **ISTNIEJĄCE I PRZEWIDYWANE OBCIĄŻENIA.**

Projektowana inwestycja nie stwarza żadnych zagrożeń dla bezpieczeństwa konstrukcji i funkcjonowania obiektu.

### **WNIOSKI I ZALECENIA**

Dokonane oględziny i ocena techniczna poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynków pozwalają na stwierdzenie, że obiekty znajdują się w przeciętnym stanie technicznym i nadają się w pełni do przedmiotowej inwestycji.

Nośność gruntu pod istniejącymi ławami fundamentowymi nie zostanie przekroczona.

Dla przyjętych schematów i założeń projektowych, konstrukcja budynków spełnia warunki zapewniające nie przekroczenie stanów granicznych nośności i użytkowania dla wszystkich elementów istniejących konstrukcji.

**Budynki nadają się do przeprowadzenia przebudowy i rozbudowy.**

## **7. UKŁAD KONSTRUKCYJNY, ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE**

### **FUNDAMENTY**

Fundamenty zaprojektowano w postaci żelbetowych ław fundamentowych z betonu C20/25 (B25). Grubość ław – 30cm, szerokości i sposób zbrojenia wg rysunku rzutu fundamentów. Fundamenty wykonać na warstwie pokładowej o grubości 10cm z betonu B10, na gruncie rodzimym. Dopuszcza się wykonanie fundamentów bez podkładu – należy wtedy zwiększyć ich grubość do 40cm i zwiększyć otulinę dolną fundamentów do szer. 10cm. Materiały: beton C20/25, stal zbrojeniowa – pręty główne A-IIIN (Rb 500), strzemiona A-I (St3s)

### **ŚCIANY FUNDAMENTOWE**

Szerokości 25cm murować z bloczków betonowych M-15 klasy 15 na zaprawie cementowej marki 5Mpa. Na ławach i na wierzchu ścian fundamentowych należy ułożyć poziomą izolację przeciwwilgociową 2x papa, izolacje pionowe wykonać wg rysunków przekrojów.

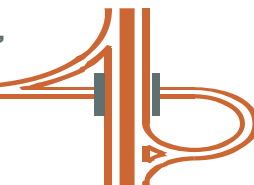
### **POSADZKA NA GRUNCIE**

Płytę betonową posadzek na gruncie wykonać z betonu C16/20 (B20) gr. 10cm. Płytę należy oddylać od ścian budynku za pomocą dwóch warstw papy asfaltowej. Płyty betonowe posadzek należy układać na podłożu żwirowo-piaskowym o grubości min. 30cm i wskaźniku zagęszczenia  $I_s=0,97$ . Zaleca się, aby gładź cementową podłóg układać na warstwie izolacyjnej zbroić przeciwskurczowo. W miejscach oparcia ścian działowych wykonać miejscowego przegłębienia płyty do gr. 20cm – szerokość przegłębienia 60cm – oraz ułożyć zbrojenie górą i dołem siatkami z prętów  $\varnothing 6$  o oczkach 15 x 15cm.

### **ŚCIANY NOŚNE**

Ściany nośne zewnętrzne i wewnętrzne grubości 19cm z ceramiki poryzowanej na





zaprawie cementowej marki 5Mpa.

#### **SŁUPY**

Słupy wykonać z betonu C20/25, szerokości i sposób zbrojenia wg rysunku konstrukcyjnego.

#### **WIEŃCE I NADPROŻA**

Wieniec wykonać, jako żelbetowy monolityczny z betonu klasy C20/25 (B25), zbrojony zgodnie z rys. konstrukcji. Należy zapewnić ciągłość zbrojenia podłużnego wieńców i słupów.

Nadproża okienne i drzwiowe w ścianach nośnych zewnętrznych i wewnętrznych zaprojektowano, jako rozwiązania systemowe alternatywnie, jako żelbetowe monolityczne.

#### **DACH**

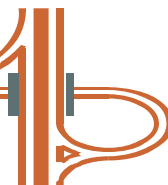
Dachy dwuspadowe o konstrukcji drewnianej, opartej na nośnych ścianach zewnętrznych i wewnętrznych. Zaprojektowano więźbę drewnianą o konstrukcji kleszczowej. Elementy więźby dachowej należy łączyć na wcięcia ciesielskie lub alternatywnie na złącza typu BMF. Nie wolno osłabiać przekroju krokwi w miejscu połączenia z kleszczami. Murlaty kotwić do wieńca śrubami M12 w rozstawie, co 1,5 m. Drewno konstrukcyjne klasy K27 (C30). Styk wszystkich elementów drewnianych więźby z murem lub betonem należy zaizolować dwiema warstwami papy asfaltowej. Pokrycie dachowe blachą powlekana. Wszystkie elementy drewniane należy przed wmontowaniem zaimpregnować środkiem przeciwwgrzybicznym i przeciwogniowym. Zabezpieczenie przed korozją biologiczną przez 2 – krotne smarowanie preparatem solnym, ognioochronnym, wg wytycznych stosowanych przez producentów lub innymi środkami dopuszczonymi do stosowania w budownictwie mieszkalnym. Elementy stalowe przed malowaniem pokryć powłokami antykorozyjnymi.

#### **KOMINY**

Kominy spalinowe i wentylacyjne z systemowych kształtek ceramicznych. W przypadku zastosowania gazowych pieców CO z zamkniętą komorą spalania należy zastosować kominy z rury dwupłaszczowej prowadzone w kształtkach ceramicznych. Kształtki osadzać na zaprawie cementowej lub cementowo-wapiennej marki 3 Mpa. Pustaki dymowe i spalinowe należy dodatkowo zbroić prętami montowanymi w kanałach zbrojeniowych, zalewać zaprawą cementową. Trzony kominowe wystające ponad połac dachu ponad 1,5 m, należy wzmocnić kątownikami L 60 x 60 x 4, w narożach połączonymi płaskownikami bl. 60 x 4 co 0,5m. Kątowniki prowadzić od poziomu stropu.

#### **IZOLACJE TERMICZNE**

- ocieplenie dwuwarstwowych ścian zewnętrznych tynkowanych – styropian EPS 70 - gr. 20cm
- ocieplenie ścian fundamentowych – polistyren ekstrudowany gr. 10cm
- ocieplenie podłogi na gruncie – styropian EPS 100- gr. 20cm



### **IZOLACJE WODOCHRONNE**

przeciwwilgociowe poziome

- izolacja na ławach fundamentowych – papa termozgrzewalna lub folia,
- izolacja w posadzce przyziemia związana z cokołem budynku – papa termozgrzewalna
- izolacja pomieszczeń mokrych – masa dyspersyjna asfaltowo-kauczukowa 2x Dysperbit wywinięta na ściany do wysokości 10cm

przeciwwilgociowe pionowe

- izolacja na ścianach fundamentowych zewnętrznych i wewnętrznych – 3x Dysperbit
- izolacja pionowa ścian podwalinowych od fundamentów do połączenia z izolacją poziomą w cokole budynku wykonana z powłokowych mas bitumicznych Dysperbit
- izolacja cokołu do wysokości min. 30cm ponad poziomem terenu – 3 x Dysperbit
- dodatkowo na polistyren ekstrudowany ułożyć warstwę folii kubelkowej

### **UWAGI OGÓLNE**

W cyklu technologicznym budowy należy bezwzględnie przestrzegać wszystkich zasad i warunków technicznych wykonywania i prowadzenia robót budowlanych. Wszelkie roboty prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych. Prace prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami oraz zasadami BHP. O wszelkich niejasnościach lub w sprawach nieujętych w niniejszym opracowaniu należy informować konstrukcyjny nadzór autorski w celu uniknięcia błędów w wykonaniu lub zastosowania rozwiązań zamiennych. Stosować materiały budowlane posiadające atesty i certyfikaty dopuszczenia do prac w budownictwie.

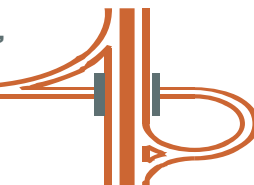
## **8. MATERIAŁY WYKONCZENIOWE**

### **ZEWNĘTRZNE**

Elewacja – tynk silikonowy,  
Obróbki blacharskie i parapety z blachy powlekanej.  
Pokrycie dachu – blacha,  
Stolarka okienna – PVC, z nawietrzakami higrosterowalnymi,  
Stolarka drzwiowa – drewniana, w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych otwory wentylacyjne w dolnej części skrzydła.

### **WEWNĘTRZNE**

Tynki gipsowe, maszynowe, malowane farbami akrylowymi.  
Podłogi – płytki gres.  
Ściany w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych do wysokości 2m – płytki ceramiczne.



## 9. WARUNKI KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Obiekty znajdują się na poziomie otaczającego terenu i są dostępne dla osób niepełnosprawnych. Na projektowanym parkingu zlokalizowano miejsce postojowe dla osoby niepełnosprawnej.

## 10. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

### 9.1 INFORMACJE O POWIERZCHNI, WYSOKOŚCI I LICZBIE KONDYGNACJI.

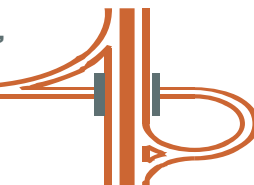
Wysokość budynków – budynki są obiektami parterowymi o wysokości poniżej 12m, w związku, z czym kwalifikuje się je do obiektów niskich (N).

**Charakterystyczne parametry obiektów:**

	Budynek nr 1	Budynek nr 2	Budynki gospodarcze
Szerokość budynku	14,77m	12,49m	3,38m
Długość budynku	45,31m	35,51m	21,27m
Wysokość budynku	5,32m	5,32m	3,43m
Powierzchnia zabudowy	484m <sup>2</sup>	350m <sup>2</sup>	72m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	351,8m <sup>2</sup>	256,0m <sup>2</sup>	49m <sup>2</sup>
Kubatura	1984m <sup>3</sup>	1152m <sup>3</sup>	223m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych:	1	1	1
Liczba kondygnacji podziemnych:	0	0	0
Strefa pożarowa	ZLIV	ZLIV	PM Q<500MJ/m <sup>2</sup>

### 9.2 CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO, W TYM PARAMETRY POŻAROWE MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO, ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH ORAZ W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB CHARAKTERYSTYKĘ POŻARÓW PRZYJĘTYCH DO CELÓW PROJEKTOWYCH.

Ocena zagrożenia pożarowego obiektów wynika z ich przeznaczenia i sposobu użytkowania, wysokości, występującej gęstości obciążenia ogniowego oraz zagrożenia wybuchem. W związku z przeznaczeniem obiektów i główną funkcją użytkową, obiekty zostały podzielone na dwie grupy: dwa obiekty mieszkalne wielorodzinne zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi w budynkach mieszkalnych ZLIV, obiekty gospodarcze zakwalifikowano do kategorii budynków produkcyjno-magazynowych PM Q<500MJ/m<sup>2</sup>.



**9.3 INFORMACJE O KATEGORII ZAGROŻENIA LUDZI ORAZ PRZEWIDYWANEJ LICZBIE OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POMIĘSZCZENIACH, KTÓRYCH DRZWI EWAKUACYJNE POWINNY OTWIERAĆ SIĘ NA ZEWNĄTRZ POMIĘSZCZEŃ.**

W związku z przeznaczeniem obiektów i główną funkcją użytkową, obiekty zostały podzielone na dwie grupy: dwa obiekty mieszkalne wielorodzinne zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi w budynkach mieszkalnych ZLIV, obiekty gospodarcze zakwalifikowano do kategorii budynków produkcyjno-magazynowych PM  $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$ . W obiektach mieszkalnych zamieszkiwać będzie 19 rodzin. Obiekty gospodarcze nie posiadają pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

**9.4 INFORMACJE O PRZEWIDYWANEJ GĘSTOŚCI OBCIĄŻENIA POŻAROWEGO.**

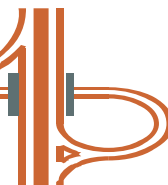
W związku z przeznaczeniem obiektów i główną funkcją użytkową, obiekty zostały podzielone na dwie grupy: dwa obiekty mieszkalne wielorodzinne zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi w budynkach mieszkalnych ZLIV, obiekty gospodarcze zakwalifikowano do kategorii budynków produkcyjno-magazynowych PM  $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$ .

**9.5 OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIĘSZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH.**

W omawianym obiekcie nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem jak również przestrzenie zagrożone wybuchem.

**9.6 INFORMACJE O KLASIE ODPORNOŚCI POŻAROWEJ ORAZ KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPNIU ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH.**

Obiekty mieszkalne wielorodzinne zakwalifikowane zostały do klasy odporności pożarowej „D”, budynki gospodarcze do klasy „E”. Odporności ogniowej elementów budynku określają poniższe tabele. Dla obiektów w klasie „E” odporności ogniowych elementów obiektów nie określa się.



KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU	ELEMENTY BUDYNKU	MINIMALNA ODPORNOŚĆ OGNIOWA W MINUTACH	ROZPRZESTRZENIANIE OGNIA
„D”	Główna konstrukcja nośna (ściany, słupy, podciąg, ramy)	R120	NRO
	Konstrukcja dachu	R30	NRO
	Strop	REI60	NRO
	Ściana zewnętrzna	EI60 (o-i)	NRO
	Ściana wewnętrzna	EI30	NRO
	Przykrycie dachu	RE30	NRO

Oznaczenia w tabeli:

NRO – nierozprzestrzeniające ognia,

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

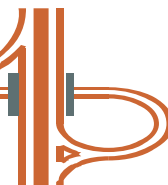
I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

Odporność ogniowa poszczególnych elementów budowlanych nie dotyczy ścian i stropów oddzieleń przeciwpożarowych.

Obiekt spełnia w/w wymagania przeciwpożarowe i techniczne w aspekcie klasy odporności pożarowej i klas odporności ogniowej elementów budowlanych.

#### 9.7 INFORMACJE O PODZIALE NA STREFY POŻAROWE ORAZ STREFY DYMOWE.

Wszystkie obiekty zlokalizowane są na jednej działce. Zgodnie z §273 warunków technicznych dla budynków położonych na tej samej działce odległości nie określa się, jeżeli łączna powierzchnia wewnętrzna tych obiektów nie przekracza najmniejszej dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej wymaganej dla każdego z tych obiektów. Warunek spełniony.



### 9.8 INFORMACJE O USYTUOWANIU Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE, W TYM O ODLEGŁOŚCI OD INNYCH OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH.

Przedmiotowe obiekty usytuowane są w następujących odległościach od granic terenu objętego wnioskiem:

- 4,00m od granicy północnej,
- 4,00m od granicy wschodniej,
- 16,50m od granicy południowej,
- 3,00m od granicy zachodniej.

Odległości od obiektów na działkach sąsiednich:

- 18,50m od obiektu po stronie wschodniej,
- 9,00m od obiektu po stronie zachodniej,
- 27,00m od obiektu po stronie południowej,

### 9.9 INFORMACJE O WARUNKACH I STRATEGII EWAKUACJI LUDZI LUB ICH URATOWANIA W INNY SPOSÓB.

W obiektach mieszkalnych, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną, do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku zapewniono przejście ewakuacyjne, o długości nieprzekraczającej 40m. a w części produkcyjno-magazynowej 80m.

Długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku, zwanej „dojściem ewakuacyjnym” mierzy się wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej.

Dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych w strefach pożarowych określa tabela:

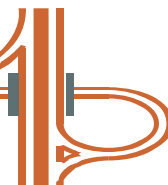
Rodzaj strefy pożarowej	Długość dojścia w m	
	Przy jednym dojściu	Przy co najmniej 2 dojściach
<b>ZLIV</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
<b>PM Q&lt;500MJ/m<sup>2</sup>.</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

Występujące długości dojść ewakuacyjnych nie przekraczają powyższych wartości.

Łączną szerokość drzwi w świetle należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać w obiekcie równocześnie przyjmując, co najmniej 0,6m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy powinna wynosić 0,9m, a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób - 0,8m. Przyjęte rozwiązania są prawidłowe.

### 9.10 INFORMACJE O SPOSOBIE ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTRYCZNEJ, TELETECHNICZNEJ I PIORUNOCHRONNEJ.

Wszystkie instalacje wewnętrzne mają być wykonane z materiałów NRO. W miejscach przejścia przez przegrody oddzielenia pożarowego instalacje muszą zostać zabezpieczone w celu odcięcia ich w wypadku pożaru.



**9.11 INFORMACJE O DOBORZE URZĄDZEŃ PRZECIWOPOŻAROWYCH I INNYCH URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU POŻAROWEMU, DOSTOSOWANIU DO WYMAGAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW DOTYCZĄCYCH OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ I PRZYJĘTYCH SCENARIUSZY POŻAROWYCH, Z PODSTAWOWĄ CHARAKTERYSTYKĄ TYCH URZĄDZEŃ.**

Przedmiotowe obiekty wielorodzinne wymagają instalacji przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Wyłączniki zostaną zainstalowane na elewacjach południowych obiektów.

Wymagana jest instalacja odgromowa na obiektach.

**9.12 INFORMACJE O WYPOSAŻENIU W GAŚNICE.**

Omawiane obiekty nie wymagają wyposażenia w gaśnice.

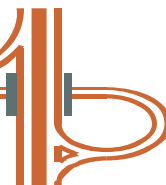
**9.13 INFORMACJE O PRZYGOTOWANIU OBIEKTU BUDOWLANEGO I TERENU DO PRZEPROWADZENIA DZIAŁAŃ RATOWNICZO-GAŚNICZYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI INFORMACJE O DROGACH POŻAROWYCH, ZAOPATRZENIU W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARÓW ORAZ O SPRZĘCIE SŁUŻĄCYM DO TYCH DZIAŁAŃ.**

Obiekty należy oznakować znakami bezpieczeństwa „Ewakuacja”, „Ochrona przeciwpożarowa” i „Techniczne środki przeciwpożarowe”. Oznakowanie dotyczy przede wszystkim wyjść ewakuacyjnych, kierunków ewakuacji, sprzętu i urządzeń przeciwpożarowych oraz ich miejsc usytuowania i uruchamiania.

Przedmiotowe obiekty nie wymagają drogi pożarowej.

Hydranty zewnętrzne. Najbliższy hydrant zlokalizowany jest na terenie drogi ul. Topolowa w odległości ok 14m od chronionych budynków. Następny hydrant zabudowany jest na sieci wodociągowej w odległości ok 35m. Hydranty zewnętrzne zapewniają 10 l/s do zewnętrznego gaszenia pożaru. Zapotrzebowanie na wodę do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla omawianego budynku wynosi max. 10dm<sup>3</sup>/s. Zapotrzebowanie zapewnione zostało za pomocą hydrantów zewnętrznych.

Zabezpieczenie operacyjne JRG Myszków oraz OSP Żarki Miasto. Łączność za pomocą telefonii komórkowej.



### CZĘŚĆ 3 – INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Jednostka Projektowa/Pracownia architektoniczna:



#### ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH ZUT PIOTR SZLEPER

42-221 Częstochowa, ul. Ikara 128B

NIP 949-177-69-95

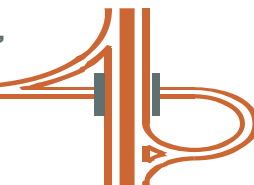
telefon: +48 605-091-722

Adres e-mail: [p.szleper@gmail.com](mailto:p.szleper@gmail.com)

#### ZESPÓŁ PROJEKTOWY

IMIE NAZWISKO / NR UPRAWNIEŃ		PODPIS
ARCHITEKTURA		
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. ARCH. ŁUKASZ SZLEPER UPR. NR 40/09/DOIA	
SPRAWDZIŁ	MGR INŻ. ARCH. MAREK KULA UPR. NR 57/09/SLOKK/II	
KONSTRUKCJA		
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. PIOTR SZLEPER UPR NR SLK/1727/PWOK/07	
SPRAWDZIŁ	MGR INŻ. ARCH. ŁUKASZ SZLEPER UPR. NR 69/DOS/07	
CZĘSTOCHOWA, STYCZEŃ 2017		





## **1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT.**

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa i przebudowa dwóch budynków mieszkalnych wielorodzinnych oraz dwóch budynków gospodarczych, ul. Topolowa 1, 3, 42-310 Żarki, działka nr ewidencyjny 1681/11.

## **2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Obecnie na terenie objętym wnioskiem znajdują się obiekty objęte opracowaniem.

## **3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

Zagospodarowanie terenu działki wykonać należy przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody,
- odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienia łączności telefonicznej,

## **4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA**

W czasie realizacji planowanego zamierzenia budowlanego będą prowadzone następujące prace i roboty budowlane:

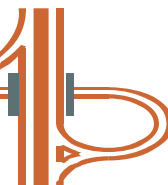
- roboty ziemne,
- roboty murowe,
- roboty betonowe i żelbetowe monolityczne,
- roboty budowlano-montażowe,
- roboty wykończeniowe.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej).

Zagrożenia występujące podczas wykonywania robót murowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót murarskich),



uderzenie przedmiotami spadającymi z wyższej kondygnacji,  
zasypanie ziemią podczas wykonywania murów w wykopach.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu; brak zabezpieczenia otworów prowadzących na płyty balkonowe),

przygnięcie pracownika elementem konstrukcji stalowej podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0m).

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),

uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej).

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),

potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej),

porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

## **5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

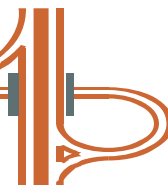
Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bhp.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.



**6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

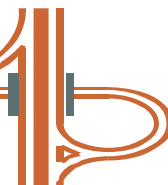
- niewłaściwa ogólna organizacja pracy:
- nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- niewłaściwe polecenia przełożonych,
- brak nadzoru,
- brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
- tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
- niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
- niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór.

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwy stan czynnika materialnego:
- wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
- niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
- zastosowanie materiałów zastępczych,
- niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- wady materiałowe czynnika materialnego:
- ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
- nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
- niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,



organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,

dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy

wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,

określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,

wykazu prac wykonywanych, przez co najmniej dwie osoby,

wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej,

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,

zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Podstawa prawna opracowania:

ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)

art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.)

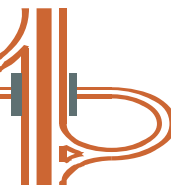
ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U. Nr 122 poz.1321 z późn. zm.)

rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256)

rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)

rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. Nr 62 poz. 287)

rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. Nr 62



poz. 288)

rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U. Nr 62 poz. 290)

rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U. Nr 60 poz. 278)

rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129 poz. 844 z późn. zm.)

rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. Nr 118 poz. 1263)

rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U. Nr 120 poz. 1021)

rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 poz. 401).

#### WYKAZ RYSUNKÓW

Opis	Numer
INWENTARYZACJA - RZUT PRZYZIEMIA	I-1
INWENTARYZACJA - RZUT DACHÓW	I-2
INWENTARYZACJA - PRZEKROJE	I-3
INWENTARYZACJA - ELEWACJE	I-4
RZUT PRZYZIEMIA – ROZBIÓRKI I ZAMUROWANIA	A-0
RZUT PRZYZIEMIA	A-1
RZUT DACHÓW	A-2
PRZĘKRÓJ AA	A-3
PRZĘKRÓJ BB	A-4
PRZĘKRÓJ CC	A-5
ELEWACJE	A-6
RZUT FUNDAMENTÓW	A-7
RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ	A-8