



PROJEKT TECHNICZNY

1. Nazwa zamierzenia budowlanego:

Wykonanie izolacji pionowej i poziomej ścian piwnic, adaptacja pomieszczenia na pom. wymiennika PEC, uporządkowanie i montaż nowych przewodów kominowych, wymiana pokrycia dachowego, docieplenie stropu ostatniej kondygnacji i docieplenie ścian zewnętrznych budynku przy ul. Błogosławionego Czesława 46 w Gliwicach

2. Adres obiektu budowlanego:

**ul. Błogosławionego Czesława 46
44-100 Gliwice**

3. Kategoria obiektu budowlanego:

XIII

4. Numer ewidencyjny działek:

dz. nr 317; obręb: Kolej

5. Inwestor:

**Zarząd Budynków Miejskich
i Towarzystwo Budownictwa Społecznego sp. z o. o.
ul. Dolnych Wałów 11
44-100 Gliwice**

6. Zespół projektowy:

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
ARCHITEKTURA BUDYNKU	Projektant	mgr inż. arch. PIOTR LUDWIG	Maj 2024	
	spec. uprawnień	architektoniczna do projektowania bez ograniczeń		
	numer upr.	2/SLOKK/2014		
KONSTRUKCJA BUDYNKU	Projektant	inż. MAREK CZARNECKI	Maj 2024	
	spec. uprawnień	Konstrukcyjna do projektowania bez ograniczeń		
	numer upr.	SLK/2866/PWOK/09		

Gliwice, czerwiec 2024r.

UL. DASZYŃSKIEGO 193, 44-100 GLIWICE
TELEFON: 663776456 kart.pracownia@gmail.com



Znajdź nas

Spis treści

I. OPIS TECHNICZNY

<u>1. PODSTAWY OPRACOWANIA</u>	
<u>2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA, KATEGORIA BUDOWLANA BUDYNKU, OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU,</u>	3
<u>3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA</u>	3
<u>4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO</u>	3
4.1. Dane liczbowe	3
4.2. Stan istniejący	4
4.3. Zestawienie powierzchni	4
<u>5. BUDYNEK PRZY ULICY BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 46 W GLIWICACH</u>	8
5.1. Iniekcja pozioma ścian fundamentowych.	9
5.2. Izolacja pionowa ścian fundamentowych.	10
5.3. Uporządkowanie i montaż nowych przewodów kominowych	
5.4. <u>Docieplenie stropu nad piwnicą</u>	12
5.5. <u>Docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją mieszkalną</u>	13
5.6. <u>Wymiana konstrukcji dachowej i pokrycia dachowego</u>	15
5.7. <u>Opis wykonywanych prac dociepleniowych budynku</u>	15
5.8. <u>Remont pomieszczenia pod wymiennikownię</u>	16
<u>6. REMONT KLATKI SCHODOWEJ, KORYTARZA, PIWNICY</u>	16
<u>7. ZAKRES REMONTU POMIESZCZEŃ MIESZKALNYCH W POSZCZEGÓLNYCH LOKALACH</u>	17
<u>8. WARUNKI OCHRONY P-POŻ</u>	25
<u>9. PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA DLA DOCIEPLANYCH ŚCIAN BUDYNKU PRZY ULICY BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 46 W GLIWICACH</u>	25
<u>10. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</u>	26

II. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. PODSTAWY OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Wizja lokalna w terenie
- Dokumentacja fotograficzna wykonana przez pracownię projektową k_art
- Uzgodnienia zakresu prac z Zarządcą budynku

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA, KATEGORIA BUDOWLANA BUDYNKU, OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest budynek mieszkalny przy ul. Błogosławionego Czesława 46 w Gliwicach

KATEGORIA BUDOWLANA BUDYNKÓW – XIII

Obszar oddziaływania budynku znajduje się na działce numer 818; 317, 316, 318, 325; obręb Kolej 0025 Gliwice.

Podstawa: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami.

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie projektu architektoniczno – budowlanego.

Zakres opracowania obejmował:

- Inwentaryzację budowlaną
- Wykonanie dok. fotograficznej
- Opracowanie projektu budowlanego izolacji pionowej i poziomej ścian fundamentowych budynku
- Opracowanie projektu docieplenia i kolorystyki elewacji
- Docieplenie stropu ostatniej kondygnacji
- Konserwacja konstrukcji dachowej
- Wymiana pokrycia dachowego
- Adaptacja pomieszczenia na pomieszczenie wymiennika PEC

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

4.1. Dane liczbowe

- Powierzchnia zabudowy: 344,45m²
- Kubatura: ok. 6155m³
- Ilość kondygnacji podziemnych: 1
- Ilość kondygnacji nadziemnych 4
- Wysokość budynku ok. 17,30m

4.2. Stan istniejący

Budynek zlokalizowany jest wzdłuż ulicy Błogosławionego Czesława w Gliwicach, został wzniesiony na początku XX wieku jako budynek mieszkalny wielorodzinny. Budynek posiada 19 lokali mieszkalnych. Obiekt podpiwniczony, wykonany są z cegły, nieocieplony, stropy drewniane oraz typu Kleina. Dach w konstrukcji drewnianej, mansardowy kryty papą. Odwodnienie dachu poprzez rynny biegnące wzdłuż krawędzi dachu i rury spustowe.

4.3. Zestawienie powierzchni

Stan istniejący

BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 46

STAN ISTNIEJĄCY

PIWNICA

CZĘŚCI WSPÓLNE

NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
P.1.	KOMUNIKACJA	17,65
P.2.	KOMUNIKACJA	11,98
P.3.	KOMUNIKACJA	3,59
P.4.	KOMUNIKACJA	3,25
P.5.	KOMUNIKACJA	8,42

SUMA

44,89

CZĘŚCI PRYWATNE

NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
P.6.	PIWNICA	7,69
P.7.	PIWNICA	7,38
P.8.	PIWNICA	7,72
P.9.	PIWNICA	8,22
P.10.	PIWNICA	19,45
P.11.	PIWNICA	27,79
P.12.	PIWNICA	13,14
P.13.	PIWNICA	27,89
P.14.	PIWNICA	20,6
P.15.	PIWNICA	9,77

SUMA

149,65

SUMA POWIERZCHNI PIĘTRA

194,54

PARTER

CZĘŚCI WSPÓLNE

NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
K.1.1	KOMUNIKACJA	30,35
K.1.2	KOMUNIKACJA	10,03
K.1.3	KOMUNIKACJA	9,17
K.1.4	TOALETA	1,18

SUMA

50,73

CZĘŚCI PRYWATNE

LM.1

NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
1.1.	ŁAZIENKA	7
1.2.	KUCHNIA	10,66

	1.3.	KOTŁOWNIA	1,81
	1.4.	PRZEDPOKÓJ	10,33
	1.5.	POKÓJ	14,05
	1.6.	POKÓJ	13,24
SUMA			57,09

LM.2

	NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
	2.1.	PRZEDPOKÓJ	6,75
	2.2.	POKÓJ	15,23
	2.3.	POKÓJ	12,57
	2.4.	KOTŁOWNIA	1,61
	2.5.	POKÓJ	16,01
	2.6.	ŁAZIENKA	3,31
	2.7.	KUCHNIA	5,81
SUMA			61,29

LM.12

	NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
	12.1.	KUCHNIA	12,32
	12.2.	POKÓJ	21,55
SUMA			33,87

LM.13

	NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
	13.1.	KUCHNIA	13,31
	13.2.	POKÓJ	23,78
SUMA			37,09

SUMA POWIERZCHNI LOKALI MIESZKALNYCH			189,34
SUMA POWIERZCHNI PIĘTRA			240,07

PIĘTRO 1

CZĘŚCI WSPÓLNE

	NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
	K.2.1	KOMUNIKACJA	5,74
	K.2.2	KOMUNIKACJA	3,5
	K.2.3	TOALETA	1,18
	K.2.4	TOALETA	1,2
SUMA			11,62

CZĘŚCI PRYWATNE

LM.3

	NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
	3.1.	PRZEDPOKÓJ	5,09
	3.2.	KUCHNIA	9,94
	3.3.	POKÓJ	20,81
	3.4.	ŁAZIENKA	3,56
	3.5.	POKÓJ	29,1
SUMA			68,5

LM.4

	NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
	4.1.	KUCHNIA	5,96
	4.2.	POKÓJ	7,71
SUMA			13,67

LM.5

	NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
	5.1.	PRZEDPOKÓJ	3,25
	5.2.	KUCHNIA	5,97

	5.3.	ŁAZIENKA	3,11
	5.4.	POKÓJ	21,29
	5.5.	POKÓJ	28,96
SUMA			62,58
	LM.14		
	NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
	14.1.	KUCHNIA	9,36
	14.2.	POKÓJ	21,55
	14.3.	ŁAZIENKA	2,6
SUMA			33,51
	LM.15		
	NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
	15.1.	KUCHNIA	13,23
	15.2.	POKÓJ	23,81
SUMA			37,04
SUMA POWIERZCHNI LOKALI MIESZKALNYCH			215,3
SUMA POWIERZCHNI PIĘTRA			226,92
PIĘTRO 2			
	CZĘŚCI WSPÓLNE		
	NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
	K.3.1	KOMUNIKACJA	5,78
	K.3.2	KOMUNIKACJA	3,5
	K.3.3	TOALETA	1,18
	K.3.4	TOALETA	1,2
SUMA			11,66
	CZĘŚCI PRYWATNE		
	LM.6		
	NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
	6.1.	KUCHNIA	5,7
	6.2.	ŁAZIENKA	3,99
	6.3.	POKÓJ	20,72
	6.4.	PRZEDPOKÓJ	8,82
	6.5.	POKÓJ	13,83
	6.6.	POKÓJ	10,98
	6.7.	KORYTARZ	3,4
SUMA			67,44
	LM.7		
	NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
	7.1.	KUCHNIA	13,8
	7.2.	ŁAZIENKA	29,64
SUMA			43,44
	LM.8		
	NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
	8.1.	PRZEDPOKÓJ	6,5
	8.2.	KUCHNIA	10,03
	8.3.	SCHOWEK	1,8
	8.4.	ŁAZIENKA	4
SUMA			22,33
	LM.16		
	NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
	16.1.	KUCHNIA	12,32
	16.2.	POKÓJ	21,55
SUMA			33,87
	LM.17		
	NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)

17.1.	ŁAZIENKA	1,3
17.2.	KUCHNIA	11,8
17.3.	POKÓJ	13,21
17.4.	POKÓJ	10,16
SUMA		36,47
SUMA POWIERZCHNI LOKALI MIESZKALNYCH		203,55
SUMA POWIERZCHNI PIĘTRA		215,21

PIĘTRO 3

CZĘŚCI WSPÓLNE		
NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
K.4.1	KOMUNIKACJA	5,74
K.4.2.	KOMUNIKACJA	3,5
K.4.3.	TOALETA	1,18
K.4.4.	TOALETA	1,2
SUMA		11,62

CZĘŚCI PRYWATNE		
LM.9		
NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
9.1.	PRZEDPOKÓJ	8,81
9.2.	KUCHNIA	6,32
9.3.	ŁAZIENKA	3,45
9.4.	POKÓJ	20,72
9.5.	POKÓJ	29,1
SUMA		68,4

LM.10		
NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
10.1.	ŁAZIENKA	3,98
10.2.	KUCHNIA	9,45
10.3.	POKÓJ	17,46
SUMA		30,89

LM.11		
NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
11.1.	ŁAZIENKA	3,25
11.2.	KUCHNIA	9,35
11.3.	POKÓJ	21,28
SUMA		33,88

LM.18		
NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
18.1.	KUCHNIA	7,84
18.2.	ŁAZIENKA	4,22
18.3.	POKÓJ	21,17
SUMA		33,23

LM.18		
NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
19.1.	KUCHNIA	7,84
19.2.	POKÓJ	4,22
SUMA		12,06
SUMA POWIERZCHNI LOKALI MIESZKALNYCH		178,46
SUMA POWIERZCHNI PIĘTRA		190,08

STRYCH

CZĘŚCI WSPÓLNE		
NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
K.5.1	KOMUNIKACJA	5,69
K.5.2.	TOALETA	1,2

SUMA			6,89
	CZĘŚCI PRYWATNE		
	NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
	S.1.	STRYCH 1	161,97
	S.2.	STRYCH 2	40,5
	S.3.	STRYCH 3	37,14
SUMA			239,61
SUMA PIĘTRA			246,5
SUMA POWIERZCHNI CZĘŚCI PRYWATNYCH			1175,91
SUMA POWIERZCHNI CZĘŚCI WSPÓLNYCH			130,52
SUMA POWIERZCHNI LOKALI MIESZKALNYCH			786,65
SUMA POWIERZCHNI CAŁEGO BUDYNKU			1306,43

Stan projektowany

BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 46

STAN PROJEKTOWANY

PIWNICA	CZĘŚCI WSPÓLNE		
	NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
	P.1.	KOMUNIKACJA	11,47
	P.2.	KOMUNIKACJA	5,65
	P.3.	KOMUNIKACJA	11,98
	P.4.	KOMUNIKACJA	3,59
	P.5.	KOMUNIKACJA	3,25
	P.6.	KOMUNIKACJA	8,42
SUMA			44,36
	CZĘŚCI PRYWATNE		
	NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
	P.8.	PIWNICA	7,38
	P.9.	PIWNICA	7,72
	P.10.	PIWNICA	8,22
	P.11.	PIWNICA	19,45
	P.12.	PIWNICA	27,79
	P.13.	PIWNICA	13,14
	P.14.	PIWNICA	27,89
	P.15.	PIWNICA	20,6
	P.16.	PIWNICA	9,77
SUMA			141,96
	POMIESZCZENIA TECHNICZNE		
	P.7.	POM. WYMIENNIKA	7,69
SUMA PIĘTRA			194,01

PARTER

	CZĘŚCI WSPÓLNE		
	NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
	K.1.1	KOMUNIKACJA	30,35
	K.1.2	KOMUNIKACJA	10,03
	K.1.3	KOMUNIKACJA	9,17
	K.1.4	KOM. LOK.	1,18
SUMA			50,73
	CZĘŚCI PRYWATNE		
	LM.1		

NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
1.1.	PRZEDPOKÓJ	7,39
1.2.	KUCHNIA	20,71
1.3.	ŁAZIENKA	2,79
1.4.	POKÓJ	14,06
1.5.	POKÓJ	13,24
SUMA		58,19

LM.2

NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
2.1.	PRZEDPOKÓJ	3,25
2.2.	POKÓJ	15,23
2.3.	POKÓJ	12,57
2.4.	KORYTARZ	4,86
2.5.	POKÓJ	16,01
2.6.	ŁAZIENKA	2,29
2.7.	KUCHNIA	6,64
SUMA		60,85

LM.12

NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
12.1.	KUCHNIA	10,11
12.2.	POKÓJ	21,55
12.3.	ŁAZIENKA	1,94
SUMA		33,6

LM.13

NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
13.1.	KUCHNIA	11,1
13.2.	ŁAZIENKA	1,94
13.3.	POKÓJ	23,76
SUMA		36,8
SUMA POWIERZCHNI LOKALI MIESZKALNYCH		189,44
SUMA POWIERZCHNI PIĘTRA		240,17
PIĘTRO 1		

CZĘŚCI WSPÓLNE

NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
K.2.1	KOMUNIKACJA	5,74
K.2.2	KOMUNIKACJA	3,5
K.2.3	KOM. LOK.	1,18
K.2.4	KOM. LOK.	1,2
SUMA		11,62

CZĘŚCI PRYWATNE

LM.3

NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
3.1.	PRZEDPOKÓJ	5,09
3.2.	KUCHNIA	9,91
3.3.	POKÓJ	20,74
3.4.	ŁAZIENKA	3,25
3.5.	POKÓJ	29,1
SUMA		68,09

LM.4

NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
4.1.	ŁAZIENKA	2,4
4.2.	POKÓJ	7,71
SUMA		10,11

LM.5

NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
----------	------------	----------------

6.1.	PRZEDPOKÓJ	3,25
6.2.	POKÓJ	28,96
6.3.	POKÓJ	21,29
6.4.	KUCHNIA	6,74
6.5.	ŁAZIENKA	2,29
SUMA		62,53

LM.14

NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
14.1.	KUCHNIA	9,36
14.2.	ŁAZIENKA	21,55
14.3.	POKÓJ	2,6
SUMA		33,51

LM.15

NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
15.1.	KUCHNIA	11,02
15.2.	ŁAZIENKA	1,94
15.3.	POKÓJ	23,76
SUMA		36,72
SUMA POWIERZCHNI LOKALI MIESZKALNYCH		210,96
SUMA POWIERZCHNI PIĘTRA		222,58

PIĘTRO 2

CZĘŚCI WSPÓLNE

NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
K.3.1	KOMUNIKACJA	5,74
K.3.2	KOMUNIKACJA	3,5
K.3.3	KOM. LOK.	1,18
K.3.4	KOM. LOK.	1,2
SUMA		11,62

CZĘŚCI PRYWATNE

LM.6

NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
6.1.	KUCHNIA	5,7
6.2.	ŁAZIENKA	3,99
6.3.	POKÓJ	20,74
6.4.	PRZEDPOKÓJ	8,82
6.5.	POKÓJ	13,83
6.5.	POKÓJ	10,98
6.5.	KORYTARZ	3,4
SUMA		67,46

LM.7

NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
7.1.	ŁAZIENKA	2,63
7.2.	KUCHNIA	10,81
7.3.	POKÓJ	29,64
SUMA		43,08

LM.8

NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
8.1.	PRZEDPOKÓJ	3,48
8.2.	POKÓJ	21,28
8.3.	KUCHNIA	6,72
8.4.	ŁAZIENKA	2,29
SUMA		33,77

LM.16

NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
----------	------------	----------------

	16.1.	KUCHNIA	12,32
	16.2.	ŁAZIENKA	21,55
	16.3.	POKÓJ	1,94
SUMA			35,81
	LM.17		
	NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
	17.1.	ŁAZIENKA	11,02
	17.2.	KUCHNIA	1,94
	17.3.	POKÓJ	13,21
	17.4.	POKÓJ	10,16
SUMA			36,33
SUMA POWIERZCHNI LOKALI MIESZKALNYCH			216,45
SUMA POWIERZCHNI PIĘTRA			228,07
PIĘTRO 3			
	CZĘŚCI WSPÓLNE		
	NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
	K.4.1	KOMUNIKACJA	5,74
	K.4.2.	KOMUNIKACJA	3,5
	K.4.3.	KOM. LOK.	1,18
	K.4.4.	KOM. LOK.	1,2
SUMA			11,62
	CZĘŚCI PRYWATNE		
	LM.9		
	NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
	9.1.	PRZEDPOKÓJ	6,03
	9.2.	KUCHNIA	9,92
	9.3.	ŁAZIENKA	20,91
	9.4.	POKÓJ	2,79
	9.5.	POKÓJ	29,1
SUMA			68,75
	LM.10		
	NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
	10.1.	ŁAZIENKA	2,56
	10.2.	KUCHNIA	15,72
	10.3.	POKÓJ	30,47
SUMA			48,75
	LM.11		
	NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
	11.1.	PRZEDPOKÓJ	3,25
	11.2.	POKÓJ	21,28
	11.3.	KUCHNIA	6,74
	11.4.	ŁAZIENKA	2,29
SUMA			33,56
	LM.18		
	NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
	18.1.	KUCHNIA	10,11
	18.2.	ŁAZIENKA	1,94
	18.3.	POKÓJ	21,54
SUMA			33,59
	LM.19		
	NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
	19.1.	KUCHNIA	11,02
	19.2.	ŁAZIENKA	1,94
	19.3.	POKÓJ	23,76

SUMA			36,72
SUMA POWIERZCHNI LOKALI MIESZKALNYCH			208,41
SUMA POWIERZCHNI PIĘTRA			220,03
STRYCH			
	CZĘŚCI WSPÓLNE		
	NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
	K.5.1	KOMUNIKACJA	5,69
	K.5.2.	KOM. LOK.	1,2
SUMA			6,89
	CZĘŚCI PRYWATNE		
	NR. POM.	NAZWA POM.	POW. POM. (m2)
	S.1.	STRYCH 1	161,97
	S.2.	STRYCH 2	40,5
	S.3.	STRYCH 3	37,14
SUMA			239,61
SUMA POWIERZCHNI CZĘŚCI PRYWATNYCH			1206,83
SUMA POWIERZCHNI CZĘŚCI WSPÓLNYCH			136,84
SUMA POWIERZCHNI LOKALI MIESZKALNYCH			825,26
SUMA POWIERZCHNI CAŁEGO BUDYNKU			1343,67

5. BUDYNEK PRZY ULICY BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 46 W GLIWICACH – PRACE PROJEKTOWANE

5.1. Iniekcja pozioma ścian fundamentowych.

Na ścianach sąsiadujących z ścianami budynku sąsiadującego, oraz w miejscach silnego podciągania wód gruntowych należy zastosować poziomą izolację ścian fundamentowych.

Podczas prac iniekcyjnych należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń producenta stosowanego preparatu.

Należy zastosować silikonowy koncentrat mikroemulsyjny, który po rozcieńczeniu wodą stosowany jest do wykonywania przeciwwilgociowej izolacji poziomej muru, przeciwdziałającej kapilarnemu podciąganiu wody.

Preparat ten wpływa tylko w małym stopniu na właściwości dyfuzyjne muru.

Wymagane cechy szczególne preparatu.

- preparat nadaje się także do murów o dużym stopniu zawilgocenia
- mikroemulsja przenika do najmniejszych kapilarów
- nie tworzy soli szkodliwych dla murów
- można stosować do murów o większej grubości
- koncentrat miesza się z wodą
- nadaje się szczególnie do iniekcji ciśnieniowych

Technika wykonania hydrofobizacji jest uzależniona od zastosowanego preparatu (głównie w zakresie techniki nawiertów i ilości preparatu do iniekcji), jednakże we wszystkich metodach polega na grawitacyjnym napełnianiu otworów i ma przebieg zbliżony:

- Skucie tynków w pasie przy posadzkowym do wys ok. 40- 60cm.
- Oczyszczenie ścian z resztek tynków
- Wyznaczenie siatki nawiertów od poziomu +10cm od posadzki.
- Wykonanie nawiertów zgodnie z techniką podane przez producenta preparatu iniekcyjnego.
- Oczyszczenie otworów z resztek zawiercin, kurzu, innych zanieczyszczeń sprężonym powietrzem.
- Wprowadzenie preparatu iniekcyjnego do otworu metodą grawitacyjną (wielokrotnie) do uzyskania podanego przez producenta zużycia materiału.
- Zaślepienie otworów zaprawą wapienna lub inna przewidzianą przez producenta.
- Wykonanie impregnacji przeciw grzybiczej.
- Wykonanie nowego tynku w strefie skucia na zaprawie wapiennej lub tynku renowacyjnego.
- Roboty wykończeniowe (malowanie i odtworzenie cokolików)

Na ścianach w strefach zawilgoconych lub ze śladami zawilgoceń (około 10m²) należy skuć tynki w pasach przypodłogowych do wys. ok. 80cm, jeżeli zawilgocenia są wyżej położone trzeba poszerzyć zakres ingerencji do poziomu wyższego, tynki skuć do surowego muru.

Górną granicę należy wyznaczyć najlepiej poprzez nacięcie piłą. Spoiny należy przedrapać do głębokości 10-20mm. Powierzchnię muru należy spłukać lub starannie odkurzyć, w miejscach zagryzionych należy zaimpregnować preparatem do zwalczania grzyba w murze

Właściwości preparatu grzybobójczego.

- Produkt rozpuszczalny w wodzie
- Wysokie bezpieczeństwo dzięki odpornej na alkalia kombinacji substancji czynnych
- Substancje czynne: związki boru i soli amonowych.

Całą powierzchnię skucia zaimpregnować preparatem wzmacniającym strukturalne podłoże (unigrunt).

Wykonać tynk renowacyjny zaprawą o wysokiej porowatości

strukturalnej dzięki czemu istnieje możliwość szybkiego odparowania wody podciąganej kapilarnie, tynk ten nie wykazuje plam wilgotnościowych. Jednakże trzeba pamiętać o tym, iż tynk ten nie usuwa przyczyn zawilgoceń (nie tworzy przepony izolacyjnej)

Wszystkie przykanaliki kanalizacji deszczowej należy udrożnić i na etapie prowadzonych prac sprawdzić ich stan techniczny. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek usterek należy je usunąć

5.2. Izolacja pionowa ścian fundamentowych.

Izolację pionową należy przeprowadzić wzdłuż elewacji. Należy kolejno fragmentarycznie odsłaniać ściany fundamentowe za pomocą wykopów. Następnie uzupełnić wykruszone spoiny, oraz wykonać fasetę betonową na styku ściany i ławy fundamentowej. W przypadku wystąpienia nierówności, luźne tynki należy skuć i wyrównać ścianę zaprawą betonową. Następnie ścianę fundamentową należy pokryć środkiem uszczelniającym np. dwukrotnie preparatem dwuskładnikowym polimerowo-

bitumicznym z zatopioną siatką wcześniej należy ścianę zagruntować preparatem bitumicznym bezrozpuszczalnikowym.

Następnie należy zastosować folię kubełkową do poziomu opaski, wykop uzupełnić mieszanką piaskowo-żwirową i mechanicznie zagęścić, ułożyć płytki chodnikowe lub kostkę brukową w spadku od budynku. Folię należy zakończyć listwą zakończeniową.

UWAGA:

Roboty ziemne odkrywkowe wykonywać odcinkowo, maksymalnie 4mb, aby zabezpieczyć ściany fundamentowe.

Ściany wykopu wyższego niż 1m należy zabezpieczyć przez:

- wykonanie wykopu o ścianach (skarpach) pochyłonych (bezpieczny kąt dla gruntów średniospoistych wynosi 45st.
- Wykonanie umocnienia pionowych ścian przez rozparcie lub podparcie.

Należy sprawdzić stan skarpy i obudowy po każdym deszczu i długiej przerwie w pracy oraz przed każdym rozpoczęciem robót.

Należy wykonać bezpieczne zejścia do wykopów.

Zabezpieczyć wykop przed osobami trzecimi poprzez ogrodzenie i informację.

Należy zapewnić dojścia do budynku podczas prac ziemnych poprzez ustawienie kładek o szerokości min 100cm, obustronnie zabezpieczyć poręczą.

Przy wykonywaniu wykopów sprzętem mechanicznym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną związaną z pracą tych maszyn.

Prace ziemne w obrębie instalacji i przyłączy powinny być prowadzone ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Prace w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej niż 2m muszą być wykonywane, przez co najmniej 2 osoby.

Nie należy składować materiałów i urobku w mniejszej odległości niż 1 m od krawędzi wykopu,

Odtworzyć warstwy nawierzchni chodnika wraz z wszystkimi warstwami podbudowy.

5.3. Uporządkowanie i montaż nowych przewodów kominowych.

W związku likwidacją pieców węglowych należy zamurować istniejące wejścia do kanałów dymowych.

Aby w każdym lokalu mieszkalnym jak była zapewniona wentylacja grawitacyjna do kuchni i łazienek zaprojektowano przepięcia do wolnych przewodów po demontażu pieców węglowych. Szczegóły pokazano na rysunkach rzutów poziomych projektowanych

Istniejące wloty do przewodów kominowych po demontażu pieców kuchennych i kaflowych należy zdemontować. Zdemontować wszelkie piece kaflowe i wszelkie indywidualne piece węglowe w mieszkaniach najemców.

Kanały adaptowane po kanałach dymowych należy oczyścić z sadzy na całej wysokości i wyszlamować lub wyposażyć w wkład – minimalny wymiar to Ø15cm.

Inwentaryzacja systemów grzewczych.

BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 46

Nr lok.	Sposób ogrzewania/ Źródło ogrzewania	Ilość pieców	Sposób przygotowania c.w.u.	Kuchenka gazowa	Kuchenka elektryczna
1	PIEC WĘGLOWY	1	Elektryczne (bojler)	PB	-
2	PIEC WĘGLOWY	1	Elektryczne (bojler)	PB	-
3	PIEC WĘGLOWY	1	Elektryczne (bojler)	PB	-
4	PIEC WĘGLOWY	1	Elektryczne (bojler)	PB	-
5	PIEC WĘGLOWY	1	Elektryczne (bojler)	PB	-
6	PIEC WĘGLOWY	1	Elektryczne (bojler)	PB	-
7	PIEC WĘGLOWY	1	Elektryczne (bojler)	PB	-
8	PIEC WĘGLOWY	1	Elektryczne (bojler)	PB	-
9	PIEC WĘGLOWY	1	Elektryczne (bojler)	PB	-
10	PIEC WĘGLOWY	1	Elektryczne (bojler)	PB	-
11	PIEC WĘGLOWY	1	Elektryczne (bojler)	PB	-
12	PIEC WĘGLOWY	1	Elektryczne (bojler)	PB	-
13	PIEC WĘGLOWY	1	Elektryczne (bojler)	PB	-
14	PIEC WĘGLOWY	1	Elektryczne (bojler)	PB	-
15	PIEC WĘGLOWY	1	Elektryczne (bojler)	PB	-
16	PIEC WĘGLOWY	1	Elektryczne (bojler)	PB	-
17	PIEC WĘGLOWY	1	Elektryczne (bojler)	PB	-
18	PIEC WĘGLOWY	1	Elektryczne (bojler)	PB	-
19	PIEC WĘGLOWY	1	Elektryczne (bojler)	PB	-

Ilość pieców węglowych przeznaczonych do likwidacji.

Nr mieszkania	Rodzaj pieca przeznaczonego do likwidacji.
1	Piec węglowy CO – 1 sztuka
2	Piec węglowy CO – 1 sztuka
3	Piec węglowy – 1 sztuka, kominiek
4	Piec węglowy – 1 sztuka

5	Piec węglowy – 2 sztuki
6	Piec węglowy CO – 1 sztuka
7	Piec węglowy – 2 sztuki
8	Piec węglowy – 1 sztuka
9	Piec węglowy – 2 sztuki
10	Piec węglowy – 1 sztuka
11	Piec węglowy – 1 sztuka
12	Piec węglowy – 2 sztuki
13	Piec węglowy – 1 sztuka
14	Piec węglowy – 2 sztuki
15	Piec węglowy – 1 sztuka
16	Piec węglowy – 1 sztuka
17	Piec węglowy – 1 sztuka
18	Piec węglowy – 1 sztuka
19	Piec węglowy – 2 sztuki
Łącznie:	Łącznie w całym budynku do likwidacji przeznaczono 26 paleniska na paliwo stałe.

Docieplenie stropu nad piwnicą PIANĄ POLIURETANOWĄ

(z uwagi na Art. 29.1 ustawy Prawo Budowlane zakres nie jest objęty wnioskiem o pozwolenie na budowę).

Zaproponowano do zastosowania piankę PUR. Powierzchnia, na którą będzie aplikowany system poliuretanowy musi być czysta, sucha, powierzchniowo wolna od kurzu i pyłu w celu zapewnienia odpowiedniej przyczepności do podłoża. W przypadku powierzchni metalowych powinny one być wolne od tlenków metalu oraz rdzy. Przed pracą należy sprawdzić parametry systemu przez wykonanie wtrysku pianki na płytę (np OSB), pomiar czasów i gęstości pozornej pianki. Należy pamiętać, że temperatura składników ma duży wpływ na czasy reakcji. Grubość warstwy natryskowej jest kontrolowana optymalnie poprzez dobór odpowiedniej dyszy oraz szybkości aplikacji i powinna mieścić się w przedziale pomiędzy 10 - 25 mm dla natrysku zewnętrznego oraz 15 – 30 mm dla wewnętrznego. Należy pamiętać, że jakość pianki jest lepsza jeżeli kolejne warstwy aplikowane są w porównywalnej grubości natomiast nigdy nie powinna jedna warstwa przekraczać grubości 30 mm z uwagi na problemy wydzielania ciepła podczas reakcji spieniania. Na zimnej powierzchni pierwsza warstwa reaguje dłużej i wzrost piany zwykle nie osiąga 100% grubości w związku z powyższym pierwsza warstwa podgrzewa powierzchnię tak aby następna warstwa wzrastała już w odpowiedni sposób. Rekomendowana temperatura materiału w wężach to zakres od 30°C do 55°C w zależności od czynników atmosferycznych. Minimalna temperatura powierzchni podczas natrysku to 10°C. Temperatura otoczenia powinna wynosić minimum 15°C. Należy zwrócić uwagę również na wilgotność względną powietrza (40-60%) szczególnie przy aplikacji w pomieszczeniach zamkniętych. Zbyt wysokie zawilgocenie może wpływać negatywnie na jakość piany oraz przyczepność do podłoża. Przy aplikacjach zewnętrznych należy zabezpieczyć miejsce pracy od podmuchów wiatru. Może on powodować nierównomierne ułożenie warstw piany, a porwane drobne krople systemu oprócz strat materiałowych, osadzać się mogą w miejscach nie powołanych (okoliczne budynki, samochody).

Zachowanie stałości stosunku mieszania w trakcie pracy jest bardzo istotne dla stabilności otrzymanej pianki. Stosunek mieszania należy sprawdzać codziennie przed rozpoczęciem pracy i w trakcie pracy jeśli obserwuje się odstępstwa od właściwych wskazań pracy maszyny np. zbyt duże wahania ciśnienia składników podczas natrysku. Nadmiar składnika polioliowego (A) powoduje, że pianka jest bardziej miękka i elastyczna, ze skłonnością do skurczu. Nadmiar składnika izocyjanianowego (B) powoduje, że pianka jest bardziej krucha i twarda, co może powodować słabsze przyklejanie okładzin, kruchość powierzchni odsłoniętej pianki (brzegów, rogów) oraz gorszą adhezję do natryskiwanych ścianek czy dachu. Brak nadciśnienia w zbiorniku polioliowym może spowodować spienienie składnika polioliowego i ucieczkę niskowrzącego czynnika spieniającego. Pianka otrzymana ze składnika polioliowego w zbyt małej ilości tego czynnika może wykazywać gorszą stabilność wymiarową. Korzystne jest rozpoczynanie pracy z pełnymi zbiornikami i nie dopuszczanie do obniżenia poziomu cieczy poniżej 1/3 zbiornika – jednorazowe dolewanie dużych ilości cieczy powoduje duże wahania temperatur cieczy, a recyrkulacja polioliu do prawie pustego zbiornika powoduje niepotrzebne spienienie cieczy.

Sztywna pianka PUR narażona jest na działanie warunków atmosferycznych, ciemnieje, a jej struktura komórkowa ulega destrukcji z uwagi na oddziaływanie promieni UV. Dlatego powinna być chroniona poprzez pokrycie odpowiednimi powłokami ochronnymi (na bazie akryli, gumy butylowej, winylu, asfaltu, jedno- lub dwu-komponentowych elastomerów z grupy poliurea, itd.), szczególnie w przypadku powierzchni zewnętrznych. W/w powłoki powinny spełniać następujące wymagania : a - właściwości fizyczne:

- odporność na warunki atmosferyczne
- odporność na czynniki chemiczne
- odpowiednia rozciągliwość
- odpowiednia przyczepność do pianki
- odporność na promienie UV b - wymagania aplikacyjne:
- szybkie wysychanie
- możliwość aplikacji maszynowej.

Projektowana grubość docieplenia pianką – 8cm. $\lambda = 0,022$ (W/mK).

5.5. Docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją mieszkalną.

Usunąć z podłogi strychu stare meble dachówki, deski itd.

W przypadku stwierdzenia podczas robót rozbiórkowych skorodowanych i zmurszałych elementów stropu należy je wymienić na nowe o przekroju poprzecznym identycznym z istniejącym, lub wezwać projektanta i inspektora nadzoru.

UWAGA:

Całość konstrukcji zabezpieczyć bezbarwnymi środkami przed działaniem ognia, grzybów i owadów, poprzez malowanie zgodnie z instrukcją producenta do pełnego NRO.

Istniejącą konstrukcję najpierw oczyścić.

Docieplenie stropu nad mieszkaniami.

Nad kondygnacją poddasza w przestrzeni pomiędzy belkami należy wybrać starą polepę należy wykonać docieplenie w zakresie przestrzeni między jętkami po uprzednim rozłożeniu folii - warstwy wełny 16 cm, następnie włożyć poprzecznie do belek stropowych profile drewniane 5x10cm co 62,6cm i wypełnić przestrzeń pomiędzy wełną mineralną 9cm, rozłożyć na wełnie membranę paroprzepuszczalną i odtworzyć posadzkę strychu – płyta OSB 18mm, przy krawędziach wykonać otwory wentylacyjne.

Łączna grubość zastosowanej wełny mineralnej do 25cm $\lambda=0,040$ (W/mK).

Docieplenie stropu nad klatką schodową

Na deskowaniu podsufitki ułożyć paroizolację; przestrzeń między belkami stropowymi wypełnić wełną mineralną, z pozostawieniem nad szczeliny min. 2-3cm. Stosować wełną mineralną ($\lambda \leq 0,040$ W/(m · K)) o grubości wynikającej z wysokości belek stropowych, lecz nie mniej niż 25cm. W przypadku niedostatecznej wysokości belek stropowych zastosować nadbitki. Poszycie stropu wykonać z płyt OSB NRO gr 2.5cm.

5.6. Wymiana konstrukcji dachowej i pokrycia dachowego

UWAGA:

Całość konstrukcji dachowej zabezpieczyć barwnymi środkami przed działaniem ognia, grzybów i owadów, poprzez malowanie zgodnie z instrukcją producenta do pełnego NRO

Wymiana konstrukcji dachowej

Elementy zbutwiałe, zawilgocone, skorodowane lub z widocznymi śladami szkodników należy wymienić na nowe o przekroju identycznym do istniejącego.

Po rozbiórce należy dodatkowo wykonać przegląd elementów odsłoniętej więźby dachowej. W przypadku stwierdzenia podczas robót rozbiórkowych skorodowanych i zmurszałych elementów stropu należy je wymienić na nowe o przekroju poprzecznym identycznym z istniejącym, lub wezwać projektanta i inspektora nadzoru.

UWAGA:

Całość konstrukcji dachowej zabezpieczyć barwnymi środkami przed działaniem ognia, grzybów i owadów, poprzez malowanie zgodnie z instrukcją producenta do pełnego NRO

Wymiana pokrycia dachowego

Po przeglądzie i uzupełnieniu deskowania pełnego z deski 22mm, dach pokryć 2 warstwami papy termozgrzewalnej (podkładową i nawierzchniową). Zabudować pełen komplet obróbek blacharskich. Zabudować nowy wyłaz dachowy w miejscu istniejącego.

- Kominy

Głowice kominowe należy przemurować cegłą ceramiczną pełną klasy min. 15 MPa. na zaprawie cementowej marki 5 z dodatkiem mleka wapiennego lub plastyfikatora. Otynkować i pomalować w kolorze elewacji.

- wykonać nowe obróbki blacharskie, wiatrownice, obróbkę ogniomurków z blachy powlekanej 0,7mm w kolorze grafitowym
- drewniane elementy wykuszy w elewacji frontowej należy odmalować dwukrotnie lakierobejcą zewnętrzną w kolorze ciemnobrązowym, stolarkę okienną wymienić na nową.

- **Zabudować nowe wyłazy dachowe w miejscu istniejących.**

Należy zapewnić wentylację okapową – szczelinę 3cm pod poszyciem (zamknąć siatką).

Okapy dachu i wykuszy - zabezpieczyć impregnatem 3-funkcyjnym oraz pomalować 3-krotnie lakierobejcą.

Wszystkie ogniomurki przemurować i wykonać nowe obróbki blacharskie na zwieńczeniu ogniomurków i na styku dachu z ogniomurkiem.

5.8. Opis wykonywanych prac dociepleniowych budynku

Przed rozpoczęciem docieplenia należy:

- uzyskać jednolitą i zdrową konstrukcję ściany (odbić, zlikwidować odspoinowane elementy), podłoże powinno być nośne, równe i oczyszczone z wszelkich elementów mogących powodować osłabienie przyczepności zaprawy
- oczyścić ewentualne rysy
- zmyć całość wodą pod wysokim ciśnieniem.
- zabudować obróbki blacharskie z blachy tytanowo- cynkowej.
- zabudować nowe parapety i obróbki blacharskie z blachy tytanowo- cynkowej.

Docieplić ściany metodą lekką mokrą, bezspoinową.

Docieplić ścianę cokołową, listwę startową umieścić na poziomie górnego zakończenia cokołu. Płyty styropianowe kołkować kołkami o minimalnym zakotwieniu w murze 12 cm, i minimalnej długości całkowitej 28cm. Kołki z trzpieniem metalowym – 4szt/m², na obrzeżach elewacji do długości 1,5m – 8szt/m².

Zastosować styropian o wsp. min. $\lambda = 0,031$ (W/m*K)

Po odsłonięciu fragmentu ścian znajdujących się poniżej otaczającego terenu – zaizolować je środkiem bitumicznym, zgodnie z technologią wykonywania izolacji pionowych

Zabudować nowe parapety okienne w wszystkich oknach. Zabudować nowe obróbki blacharskie (wszystkie)- szersze o ok 14 cm od istniejących w celu ochrony ściany wraz z dociepleniem.

Grubość warstwy docieplenia:

- ściana – styropian o grubości 14cm, $\lambda = 0,031$ (W/m*K)
- cokół – styropian twardy wodoodporny gr. 8 cm. $\lambda = 0,033$ (W/m*K)

Tynk elewacji cienkowarstwowy silikatowy o uziarnieniu 1,5mm barwiony w masie.

5.10 Opis wykonywanych prac dociepleniowych bramy przejazdowej i ściany strychu

Ocieplić strop przejazdu i ścianę pomiędzy strychem a mieszkaniami – wełna mineralna 18cm $\lambda = 0,033$ (W/mK).

(z uwagi na Art. 29.1 ustawy Prawo Budowlane zakres nie jest objęty wnioskiem o pozwolenie na budowę).

Przed rozpoczęciem docieplenia należy:

- uzyskać jednolitą i zdrową konstrukcję ściany (odbić, zlikwidować odspoinowane elementy), podłoże powinno być nośne, równe i oczyszczone z wszelkich elementów mogących powodować osłabienie przyczepności zaprawy, sprawdzić stan techniczny stalowych belek stropowych. Zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez malowanie dwukrotne farbą antykorozyjną, druga warstwa powinna być warstwą nawierzchniową.
- oczyścić ewentualne rysy
- zmyć całość wodą pod wysokim ciśnieniem.

Docieplić ściany metodą lekką mokrą, bezspoinową zgodnie z technologią wybranego producenta, zaakceptowaną przez Inspektora nadzoru.

Prace związane z klejeniem wełny mineralnej za pomocą kleju cementowego należy prowadzić w temperaturze $+5^{\circ}\text{C}$ do $+25^{\circ}\text{C}$. Klejenie należy wykonać metodą obwodowo – punktową. Przy metodzie tej obwodowa ramka kleju mocuje płyty izolacyjne na brzegach i narożach, redukując deformacje płyt w przypadku obciążeń ciepłno-wilgotnościowych. Jednocześnie uniemożliwia ciąg powietrza pod płytami. W czasie pożaru ogranicza rozprzestrzenianie się ognia. Metoda obwodowo punktowa pozwala również na korygowanie niewielkich nierówności podłoża.

Niedopuszczalne jest uzupełnianie szczelin zaprawą klejową, która powoduje powstawanie mostków termicznych.

Płyty wełny kołkować kołkami o minimalnym zakotwieniu w stropie 12 cm, i minimalnej długości całkowitej 25cm. Kołki z trzpieniem metalowym – 4szt/m².

Zaprawę klejową należy nakładać na wełnę mineralną i dopiero w warstwę kleju wtopić siatkę, niedopuszczalne jest ułożenie siatki na wełnie mineralnej i szpachlowanie klejem na siatkę.

Zastosować wełnę mineralną o wsp. min. $\lambda=0,033$ (W/m*K) - 18cm

Gruntowanie należy rozpocząć nie wcześniej niż po upływie 72 godzin od wykonania warstwy zbrojącej pod warunkiem schnięcia kleju w optymalnych warunkach pogodowych tj temperatura $+20^{\circ}\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza 50%. W niższej temperaturze i wyższej wilgotności czas schnięcia jest wydłużony nawet do kilku dni. Warstwa zbrojąca musi być sucha, gruntowanie mokrej, niedoschniętej warstwy kleju może powodować w późniejszym okresie, po nałożeniu gruntu i tynku, pojawienie się plam, odbarwień, odspojień. Wyschniętą warstwę kleju należy przeszlifować gruboziarnistym papierem ściernym w celu wyeliminowania widocznych łączeń pozostawionych po przejściu pacy.

5.9. REMONT POMIESZCZENIA POD WYMIENNIKOWNIE

Wykonać schody zewnętrzne w podwórku – zejście do korytarza przed pomieszczeniem wymiennika, zabudować drzwi stalowe do korytarza wraz z nadprożem stalowym.

Wykonać obniżenie posadzki piwnicy o około 15-22cm łącznie z dojściem do pomieszczenia, tak aby uzyskać wys. min 2,0 m w pomieszczeniu wymiennika. Zastosować warstwy posadzki zgodnie z projektem technicznym.

UWAGA: sprawdzić poziom posadowienia ścian fundamentowych, nie należy wykonywać wykopów poniżej tego poziomu. Prace wykonywać fragmentarycznie, na odcinkach nie dłuższych niż 2m.

Zabudować drzwi stalowe wyposażone w wkładkę patentową– klucz przekazać przedstawicielowi PEC Gliwice. Drzwi zabudować po stronie zewnętrznej.

Usunąć odspoinowane tynki i ubytki uzupełnić

Zabudować okno PCV w kolorze białym, zabezpieczyć metalową kratą w kolorze szarym o strony zewnętrznej. Krata powinna być ocynkowana i malowana proszkowo. Zabudować obustronnie parapety, wewnętrzny pcv, zewnętrzny stalowy z kapinosem.

Należy wykonać otwór: nawiewny typu Z z nawiewem zlokalizowanym 20cm od posadzki (wymiar liczony od osi rury)

Zastosować rurę Ø 15cm, PCV, zakończyć obustronnie kratką.

Wykonać otwór wywiewny w ścianę zewnętrzną, zakończyć obustronnie kratką.

- zabudować spust podłogowy wraz z urządzeniem przepompowni zgodnie z projektem instalacji sanitarnych
- wykonać instalacje elektryczne – cz. 3 opracowania
- wykonać nową posadzkę pomieszczenia i wykończyć płytkami gresowymi w kolorze szarym, z uwzględnieniem spadków do projektowanego odpływu.
- ściany do wysokości 2,0m pomalować dwukrotnie farbą zmywalną w kolorze jasnym
- ściany powyżej płytek i sufit wygładzić i odmalować farbą emulsyjną zmywalną w kolorze białym.

Wysokość pomieszczenia 1,95-2,05 m

Zabudować pochwył stalowy na ścianie przy schodach zejściowych do piwnicy.

Należy oznakować wszystkie nadproża o wysokości 1,90 do pomieszczenia wymiennika.

6. REMONT KLATKI SCHODOWEJ, KORYTARZA I PIWNICY

(z uwagi na Art. 29.1 ustawy Prawo Budowlane zakres nie jest objęty wnioskiem o pozwolenie na budowę).

REMONT KLATKI SCHODOWEJ i KORYTARZA

Należy wykonać remont całości korytarza na kondygnacji parteru i piętra oraz klatkę schodową.

Wymienić oprawy na energooszczędne LED.

Całość klatki schodowej należy odmalować, do wys. 1,4 m wykonać lamperię z tynku strukturalnego, żywicznego.

Wykonać nowe pochwyt i balustrady schodowe w całości o wysokości min 1,1m – montować do ściany.

Wymienić stopnice schodowe – drewniane dębowe

W zakresie korytarzy i spoczników należy skuć istniejące płytki ceramiczne i ułożyć nawierzchnie z płytek gresowych antypoślizgowych min. R11.

Wymienić stopnice drewniane – drewno suche, twarde gat. dąb, olcha. Lakierowane dwukrotnie lakierem odpornym na zarysowania, bezbarwnym.

Konstrukcję stalową schodów należy oczyścić i odmalować dwukrotnie farbą antykorozyjną w kolorze grafitowym, sprawdzić stan techniczny, ew. wymienić zniszczone elementy.

Wymienić oznaczoną na rysunkach rzutów stolarkę drzwiową.

Posadzkę korytarza w kondygnacji parteru, należy oczyścić, uzupełnić ubytki betonu i wykonać nawierzchnie z płytek gresowych antypoślizgowych na kleju mrozoodpornym.

Wymiana drzwi drewnianych na drzwi z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0.5mm z wypełnieniem termoizolacyjnym - łączna gr. skrzydła min. 31mm; ościeżnica stalowa; uszczelki przylgowe; prog ze stali nierdzewnej, zamek patentowy; malowane proszkowo.

Okna klatki schodowej – wymiana okna drewnianego na PVC, jednoramowe; profile komorowe klasy „A” zgodnie z PN; szklenie wkładem zespolonym; $U_c \max = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; mikrowentylacja;

Wymiana drzwi wejściowych drewniane ramowo-płycinowe, gr. skrzydła min. 75mm; $U_{gmax} = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, okleina naturalna, ościeżnice drewniane, prog ze stali nierdzewnej z przekładką termiczną; zamek listwowy z wkładką patentową; podwójne uszczelki obwodowe, samozamykacz.

REMONT POMIESZCZEŃ PIWNICZNYCH

- Posadzkę w piwnicy - uzupełnić ubytki zaprawą do napraw nawierzchni betonowych, pomalować farbą do betonu w kolorze szarym (CAŁOŚĆ), analogicznie dokonać naprawy schodów zejściowych do piwnicy.
- Stalowe belki stropu odcinkowego oczyścić z rdzy i odmalować farbą antykorozyjną, dwuwarstwowo, ostatnia warstwa winna być warstwą nawierzchniową.
- Okna piwniczne należy wymienić na nowe, stolarka powinna mieć U_w na poziomie 0,9 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
- Ściany w piwnicy – zawilgocone – należy skuć tynki (CAŁOŚĆ) i zastosować tynk renowacyjny zaprawą o wysokiej porowatości strukturalnej dzięki czemu istnieje możliwość szybkiego odparowania wody podciąganej kapilarnie, tynk ten nie wykazuje plam wilgotnościowych. Jednakże trzeba pamiętać o tym, iż tynk ten nie usuwa przyczyn zawilgoceń (nie tworzy przepony izolacyjnej). Pozostałe skuć w całości i całość piwnic za

białkować dwukrotnie wapnem.

- Wymienić wszystkie drzwi do piwnic na drzwi systemowe stalowe ażurowe

7. ZAKRES REMONTU POMIESZCZEŃ MIESZKALNYCH W POSZCZEGÓLNYCH LOKALACH.

Zakres nie jest objęty wnioskiem o pozwolenie na budowę z uwagi na Art. 29.1 ustawy Prawo Budowlane, projektuje się ścianki lekkie, projektowane prace nie ingerują w konstrukcję budynku, nie zmieniają obciążeń istniejących na stropie, nie zmieniają przeznaczenia pomieszczeń.

-Mieszkanie 1 – parter budynku

Wymienić drzwi wewnętrzne do mieszkania na antywłamaniowe z wkładką patentową i wizjerem. Drzwi stalowe, docieplone w okleinie drewnopodobnej w kolorze ciemnobrązowym – gładkie.
Zdemontować piec węglowy wraz z podpięciem do komina, uzupełnić tynki i pomalować punktowo.
W miejsce rozbiórki pieca węglowego należy uzupełnić posadzkę płytą OSB.
Podłączyć wentylację kuchni do istniejącego przewodu. Wykonać montaż nowego przewodu wentylacyjnego do łazienki.
Skuć ściany pomieszczenia pieca węglowego
Po demontażu ścian uzupełnić ubytki w posadzce oraz na ścianach.
Zdemontować drzwi wraz z ościeżnicą pomiędzy kuchnią, a łazienką. Zdemontować istniejącą ściankę działową oraz istniejącą armaturę w pomieszczeniu toalety. Skuć istniejące warstwy posadzkowe w pomieszczeniu spełniającym funkcję łazienki.
Wzniesić ścianę działową pomiędzy projektowanym pomieszczeniem łazienki i kuchni, ściana lekka z płyt GK na stelażu stalowym – płyty wodoodporne, na konstrukcji stalowej z profili stalowych CW50 oraz UW50. Profile stalowe pionowe należy montować w rozstawie maks. co 60cm. Naroża i krawędzie płyt gipsowo – kartonowych należy przespachlować. Jako materiał izolacyjny zastosować wełnę mineralną hydrofobizowaną, gr. 50mm, $\lambda=0,036$ W/mK.
Zamontowanie ościeżnicy i skrzydła drzwiowego do pomieszczenia łazienki z otworem wentylacyjnym o wymaganej powierzchni. Zabudować próg z kątownika mosiężnego 40x40mm.
Po rozbiórce podłóg do stropu w obrębie projektowanej łazienki, dokonać oględzin podłoża, górna powierzchnię wyrównać zasypką keramzytową. Na przygotowanym podłożu ułożyć izolację z folii PE gr. 0.4mm, warstwę izolacji termicznej - styropian, grubość dobrać na budowie zależnie od grubości istniejących warstw), a następnie (na przekładce z folii PE) podkład cementowy samopoziomujący 4.5 cm zbrojoną siatką O 4.5/150/150. Posadzkę w łazience pokryć folią w płynie a następnie płytkami ceramicznymi lub gresowymi antypoślizgowymi, zastosować fugę szczelną, zastosować płytki min. 40 x 40 cm w klasie R10.
Szczelnie zabezpieczyć masą elastyczną połączenie pomiędzy ścianą a posadzką, naroża oraz przejścia kanalizacji uszczelnić taśmą uszczelniającą pomiędzy ścianą, a posadzką.
Budowa instalacji ZWU, CWU w zakresie łazienki - zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Budowa instalacji kanalizacyjnej w zakresie łazienki- zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Budowa instalacji elektrycznej w zakresie pomieszczenia łazienki – zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Ściany do 2m w łazience pokryć płytkami ceramicznymi, wraz z izolacją (folia w płynie) i taśmą narożnikową
Zabudować armaturę łazienkową. - umywalka z zintegrowaną szafką wraz z baterią - brodzik prysznicowy wraz z kabiną. 90x90cm - bateria prysznicowa. - miska ustępowa wraz z dolnopłukiem i wyjściem poziomym.
Uwaga! Cały osprzęt zabudować włącznie z syfonami, zaworami kulowymi, zabudować dodatkowy zawór

kulowy w pomieszczeniu kuchni do późniejszej instalacji pralki.
Sufit i ściany, powyżej ułożonych płytek ceramicznych oraz sufity zazbroić siatką z włókien szklanych zatopioną w mineralnej zaprawie klejąco-szpachlowej, powierzchnię wyrównać gładzią szpachlową przeznaczoną do pomieszczeń wilgotnych oraz malować dwukrotnie farbą lateksową o podwyższonej odporności na wilgoć.
Zabudować 2 kratki wentylacyjne na wejściu do kanałów wentylacyjnych w kuchni i w łazience.
W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami
Podwójne malowanie ścian i sufitów w pomieszczeniu kuchni farbą lateksową uprzednio należy zastosować gładź jednowarstwową wraz z środkiem gruntującym.
W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami
Odtworzyć fartuch 4m ² z płytek ceramicznych w kuchni.
W kuchni zabudować zlew wraz z armaturą - zgodnie z projektem technicznym.

-Mieszkanie 2 – Parter budynku

Wymienić drzwi wewnętrzne do mieszkania na antywłamaniowe z wkładką patentową i wizjerem. Drzwi stalowe, docieplone w okleinie drewnopodobnej w kolorze ciemnobrązowym – gładkie.
Zdemontować piec węglowy wraz z podpięciem do komina, zamurować otwór wejściowy, uzupełnić tynki i pomalować punktowo.
W miejsce rozbiórki pieca węglowego należy uzupełnić posadzkę płytą OSB.
Skuć ściany pomieszczenia pieca węglowego
Po demontażu ścian uzupełnić ubytki w posadzce oraz na ścianach.
Wzniesić ścianę działową pomiędzy projektowanym pomieszczeniem łazienki i kuchni, ściana lekka z płyt GK na stelażu stalowym – płyty wodoodporne, na konstrukcji stalowej z profili stalowych CW50 oraz UW50. Profile stalowe pionowe należy montować w rozstawie maks. co 60cm. Naroża i krawędzie płyt gipsowo – kartonowych należy przespachlować. Jako materiał izolacyjny zastosować wełnę mineralną hydrofobizowaną, gr. 50mm, $\lambda=0,036$ W/mK.
Zamontowanie ościeżnicy i skrzydła drzwiowego do pomieszczenia łazienki z otworem wentylacyjnym o wymaganej powierzchni. Zabudować próg z kątownika mosiężnego 40x40mm.
Po rozbiórce podłóg do stropu w obrębie projektowanej łazienki, dokonać oględzin podłoża, górna powierzchnię wyrównać zasypką keramzytową. Na przygotowanym podłożu ułożyć izolację z folii PE gr. 0.4mm, warstwę izolacji termicznej - styropian, grubość dobrać na budowie zależnie od grubości istniejących warstw), a następnie (na przekładce z folii PE) podkład cementowy samopoziomujący 4.5 cm zbrojoną siatką O 4.5/150/150. Posadzkę w łazience pokryć folią w płynie a następnie płytkami ceramicznymi lub gresowymi antypoślizgowymi, zastosować fugę szczelną, zastosować płytki min. 40 x 40 cm w klasie R10.
Szczelnie zabezpieczyć masą elastyczną połączenie pomiędzy ścianą a posadzką, naroża oraz przejścia kanalizacji uszczelnić taśmą uszczelniającą pomiędzy ścianą, a posadzką.
Budowa instalacji ZWU, CWU w zakresie łazienki - zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Budowa instalacji kanalizacyjnej w zakresie łazienki- zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Budowa instalacji elektrycznej w zakresie pomieszczenia łazienki – zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Ściany do 2m w łazience pokryć płytkami ceramicznymi, wraz z izolacją (folia w płynie) i taśmą narożnikową
Zabudować armaturę łazienkową. - umywalka z zintegrowaną szafką wraz z baterią - brodzik prysznicowy wraz z kabiną. 90x90cm - bateria prysznicowa. - miska ustępowa wraz z dolnopłukiem i wyjściem poziomym.
Uwaga! Cały osprzęt zabudować łącznie z syfonami, zaworami kulowymi, zabudować dodatkowy zawór kulowy w pomieszczeniu kuchni do późniejszej instalacji pralki.
Sufit i ściany, powyżej ułożonych płytek ceramicznych oraz sufity zazbroić siatką z włókien szklanych zatopioną w mineralnej zaprawie klejąco-szpachlowej, powierzchnię wyrównać gładzią szpachlową przeznaczoną do pomieszczeń wilgotnych oraz malować dwukrotnie farbą lateksową o podwyższonej

odporności na wilgoć.
Zabudować 2 kratki wentylacyjne na wejściu do kanałów wentylacyjnych w kuchni i w łazience.
W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami
Podwójne malowanie ścian i sufitów w pomieszczeniu kuchni farbą lateksową uprzednio należy zastosować gładź jednowarstwową wraz z środkiem gruntującym.
W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami
Odtworzyć fartuch 4m ² z płytek ceramicznych w kuchni.
W kuchni zabudować zlew wraz z armaturą - zgodnie z projektem technicznym.

-Mieszkanie 3 – piętro budynku

Wymienić drzwi wewnętrzne do mieszkania na antywłamaniowe z wkładką patentową i wizjerem. Drzwi stalowe, docieplone w okleinie drewnopodobnej w kolorze ciemnobrązowym – gładkie.
Zdemontować piec węglowy wraz z podpięciem do komina, zamurować otwór wejściowy, uzupełnić tynki i pomalować punktowo.
W miejsce rozbiórki pieca węglowego należy uzupełnić posadzkę płytą OSB.
Podłączyć wentylację kuchni do istniejącego przewodu. Wykonać montaż nowego przewodu wentylacyjnego do łazienki.
Wzniesić ścianę działową pomiędzy projektowanym pomieszczeniem łazienki i przedpokoju, ściana lekka z płyt GK na stelażu stalowym – płyty wodoodporne, na konstrukcji stalowej z profili stalowych CW50 oraz UW50. Profile stalowe pionowe należy montować w rozstawie maks. co 60cm. Naroża i krawędzie płyt gipsowo – kartonowych należy przespachlować. Jako materiał izolacyjny zastosować wełnę mineralną hydrofobizowaną, gr. 50mm, $\lambda=0,036$ W/mK.
Zamontowanie ościeżnicy i skrzydła drzwiowego do pomieszczenia łazienki z otworem wentylacyjnym o wymaganej powierzchni. Zabudować próg z kątownika mosiężnego 40x40mm.
Po usunięciu istniejącej w obrębie łazienki podkładu z płyt wiórowych, desek ślepej podłogi oraz wypełnienia stropu należy drewniane elementy stropu zabezpieczyć grzybo i owadobojczo oraz ognioochronnie. Uwaga! Należy sprawdzić stan belek drewnianych stropów przed wykonaniem podłogi. W przypadku złego stanu belek należy powiadomić projektantów i inspektora nadzoru. Na odsłoniętym ślepych pułapie ułożyć folię PE gr. 0,2mm. Przestrzenie między belkami stropu należy wypełnić wełną mineralną hydrofobową; ślepa podłogę wykonać z płyt OSB NRO o gr. 25mm. Na równej powierzchni poszycia ułożyć podłogowy element jastrychowy – płyta 2x10mm+10mm twardej wełny mineralnej. Wykonać tzw. podłogę pływającą, opaskę izolacyjną przy ścianach wykonać z wełny mineralnej 2cm. Posadzkę w łazience pokryć folią w płynie a następnie płytkami ceramicznymi lub gresowymi antypoślizgowymi, zastosować fugę szczelną, zastosować płytki minimum 40 x 40 cm w klasie R10. Szczelnie zabezpieczyć masą elastyczną połączenie pomiędzy ścianą a posadzką, naroża oraz przejścia kanalizacji uszczelnić taśmą uszczelniającą.
Budowa instalacji ZWU, CWU w zakresie łazienki - zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Budowa instalacji kanalizacyjnej w zakresie łazienki- zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Budowa instalacji elektrycznej w zakresie pomieszczenia łazienki – zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Ściany do 2m w łazience pokryć płytkami ceramicznymi, wraz z izolacją (folia w płynie) i taśmą narożnikową
Zabudować armaturę łazienkową. - umywalka z zintegrowaną szafką wraz z baterią - brodzik prysznicowy wraz z kabiną. 90x90cm - bateria prysznicowa. - miska ustępowa wraz z dolnopłukiem i wyjściem poziomym.
Uwaga! Cały osprzęt zabudować łącznie z syfonami, zaworami kulowymi, zabudować dodatkowy zawór kulowy w pomieszczeniu kuchni do późniejszej instalacji pralki.

Sufit i ściany, powyżej ułożonych płytek ceramicznych oraz sufity zazbroić siatką z włókien szklanych zatopioną w mineralnej zaprawie klejąco-szpachlowej, powierzchnię wyrównać gładzią szpachlową przeznaczoną do pomieszczeń wilgotnych oraz malować dwukrotnie farbą lateksową o podwyższonej odporności na wilgoć.
Zabudować 2 kratki wentylacyjne na wejściu do kanałów wentylacyjnych w kuchni i w łazience.
W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami
Podwójne malowanie ścian i sufitów w pomieszczeniu kuchni farbą lateksową uprzednio należy zastosować gładź jednowarstwową wraz z środkiem gruntującym.
W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami
Odtworzyć fartuch 4m ² z płytek ceramicznych w kuchni.
W kuchni zabudować zlew wraz z armaturą - zgodnie z projektem technicznym.

-Mieszkanie 4 – piętro budynku

Wymienić drzwi wewnętrzne do mieszkania na antywłamaniowe z wkładką patentową i wizjerem. Drzwi stalowe, docieplone w okleinie drewnopodobnej w kolorze ciemnobrązowym – gładkie.
Zdemontować piec węglowy wraz z podpięciem do komina, zamurować otwór wejściowy, uzupełnić tynki i pomalować punktowo.
W miejsce rozbiórki pieca węglowego należy uzupełnić posadzkę płytą OSB.
Zdemontować istniejącą ściankę działową oraz istniejącą armaturę w pomieszczeniu kuchni. Skuć istniejące warstwy posadzkowe w pomieszczeniu spełniającym funkcję kuchni.
Podłączyć wentylację kuchni do istniejącego przewodu. Wykonać montaż nowego przewodu wentylacyjnego do łazienki.
W kuchni zabudować zlew wraz z armaturą - zgodnie z projektem technicznym.

-Mieszkanie 5– piętro budynku

Wymienić drzwi wewnętrzne do mieszkania na antywłamaniowe z wkładką patentową i wizjerem. Drzwi stalowe, docieplone w okleinie drewnopodobnej w kolorze ciemnobrązowym – gładkie.
Zdemontować piec węglowy wraz z podpięciem do komina, zamurować otwór wejściowy, uzupełnić tynki i pomalować punktowo.
W miejsce rozbiórki pieca węglowego należy uzupełnić posadzkę płytą OSB.
Zdemontować drzwi wraz z ościeżnicą pomiędzy kuchnią, a łazienką. Zdemontować istniejącą ściankę działową oraz istniejącą armaturę w pomieszczeniu toalety. Skuć istniejące warstwy posadzkowe w pomieszczeniu spełniającym funkcję łazienki.
Wykonać montaż nowego przewodu wentylacyjnego do kuchni i łazienki
Wzniesić ścianę działową pomiędzy projektowanym pomieszczeniem łazienki i kuchni, ściana lekka z płyt GK na stelażu stalowym – płyty wodoodporne, na konstrukcji stalowej z profili stalowych CW50 oraz UW50. Profile stalowe pionowe należy montować w rozstawie maks. co 60cm. Naroża i krawędzie płyt gipsowo – kartonowych należy przespachlować. Jako materiał izolacyjny zastosować wełnę mineralną hydrofobizowaną, gr. 50mm, $\lambda=0,036$ W/mK.
Zamontowanie ościeżnicy i skrzydła drzwiowego do pomieszczenia łazienki z otworem wentylacyjnym o wymaganej powierzchni. Zabudować próg z kątownika mosiężnego 40x40mm.
Po usunięciu istniejącej w obrębie łazienki podkładu z płyt wiórowych, desek ślepej podłogi oraz wypełnienia stropu należy drewniane elementy stropu zabezpieczyć grzybo i owadobojczo oraz ognioochronnie.
Uwaga! Należy sprawdzić stan belek drewnianych stropów przed wykonaniem podłogi. W przypadku złego stanu belek należy powiadomić projektantów i inspektora nadzoru. Na odsłoniętym ślepym pułapie ułożyć folię PE gr. 0,2mm. Przestrzenie między belkami stropu należy wypełnić wełną mineralną hydrofobową; ślepą podłogę wykonać z płyt OSB NRO o gr. 25mm. Na równej powierzchni poszycia ułożyć podłogowy element jastrychowy – płyta 2x10mm+10mm twardej wełny mineralnej. Wykonać tzw. podłogę pływającą, opaskę izolacyjną przy ścianach wykonać z wełny mineralnej 2cm.

Posadzkę w łazience pokryć folią w płynie a następnie płytkami ceramicznymi lub gresowymi antypoślizgowymi, zastosować fugę szczelną, zastosować płytki minimum 40 x 40 cm w klasie R10. Szczelnie zabezpieczyć masą elastyczną połączenie pomiędzy ścianą a posadzką, naroża oraz przejścia kanalizacji uszczelnić taśmą uszczelniającą.
Budowa instalacji ZWU, CWU w zakresie łazienki - zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny). Budowa instalacji kanalizacyjnej w zakresie łazienki- zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Budowa instalacji elektrycznej w zakresie pomieszczenia łazienki – zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Ściany do 2m w łazience pokryć płytkami ceramicznymi, wraz z izolacją (folia w płynie) i taśmą narożnikową
Zabudować armaturę łazienkową. - umywalka z zintegrowaną szafką wraz z baterią - brodzik prysznicowy wraz z kabiną. 90x90cm - bateria prysznicowa. - miska ustępowa wraz z dolnopłukiem i wyjściem poziomym.
Uwaga! Cały osprzęt zabudować włącznie z syfonami, zaworami kulowymi, zabudować dodatkowy zawór kulowy w pomieszczeniu kuchni do późniejszej instalacji pralki.
Sufit i ściany, powyżej ułożonych płytek ceramicznych oraz sufity zazbroić siatką z włókien szklanych zatopioną w mineralnej zaprawie klejąco-szpachlowej, powierzchnię wyrównać gładzią szpachlową przeznaczoną do pomieszczeń wilgotnych oraz malować dwukrotnie farbą lateksową o podwyższonej odporności na wilgoć.
Zabudować 2 kratki wentylacyjne na wejściu do kanałów wentylacyjnych w kuchni i w łazience.
W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami
Podwójne malowanie ścian i sufitów w pomieszczeniu kuchni farbą lateksową uprzednio należy zastosować gładź jednowarstwową wraz z środkiem gruntującym.
W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami
Odtworzyć fartuch 4m ² z płytek ceramicznych w kuchni.
W kuchni zabudować zlew wraz z armaturą - zgodnie z projektem technicznym.

-Mieszkanie 6– II piętro budynku

Wymienić drzwi wewnętrzne do mieszkania na antywłamaniowe z wkładką patentową i wizjerem. Drzwi stalowe, docieplone w okleinie drewnopodobnej w kolorze ciemnobrązowym – gładkie.
Zdemontować piec węglowy wraz z podpięciem do komina, zamurować otwór wejściowy, uzupełnić tynki i pomalować punktowo.
W miejsce rozbiórki pieca węglowego należy uzupełnić posadzkę płytą OSB.
Podłączyć wentylację kuchni do istniejącego przewodu. Wykonać montaż nowego przewodu wentylacyjnego do łazienki.
Wzniesić ścianę działową pomiędzy projektowanym pomieszczeniem łazienki i kuchni, ściana lekka z płyt GK na stelażu stalowym – płyty wodoodporne, na konstrukcji stalowej z profili stalowych CW50 oraz UW50. Profile stalowe pionowe należy montować w rozstawie maks. co 60cm. Naroża i krawędzie płyt gipsowo – kartonowych należy przespachlować. Jako materiał izolacyjny zastosować wełnę mineralną hydrofobizowaną, gr. 50mm, $\lambda=0,036$ W/mK.
Zamontowanie ościeżnicy i skrzydła drzwiowego do pomieszczenia łazienki z otworem wentylacyjnym o wymaganej powierzchni. Zabudować próg z kątownika mosiężnego 40x40mm.
Po usunięciu istniejącej w obrębie łazienki podkładu z płyt wiórowych, desek ślepej podłogi oraz wypełnienia stropu należy drewniane elementy stropu zabezpieczyć grzybo i owadobojczo oraz ognioochronnie. Uwaga! Należy sprawdzić stan belek drewnianych stropów przed wykonaniem podłogi. W przypadku złego stanu belek należy powiadomić projektantów i inspektora nadzoru. Na odsłoniętym ślepych pułapie ułożyć folię PE gr. 0,2mm. Przestrzenie między belkami stropu należy wypełnić wełną mineralną hydrofobową; ślepa podłogę wykonać z płyt OSB NRO o gr. 25mm. Na równej powierzchni poszycia ułożyć podłogowy

element jastrychowy – płyta 2×10mm+10mm twardej wełny mineralnej. Wykonać tzw. podłogę pływającą, opaskę izolacyjną przy ścianach wykonać z wełny mineralnej 2cm. Posadzkę w łazience pokryć folią w płynie a następnie płytkami ceramicznymi lub gresowymi antypoślizgowymi, zastosować fugę szczelną, zastosować płytki minimum 40 x 40 cm w klasie R10. Szczelnie zabezpieczyć masą elastyczną połączenie pomiędzy ścianą a posadzką, naroża oraz przejścia kanalizacji uszczelnić taśmą uszczelniającą.
Budowa instalacji ZWU, CWU w zakresie łazienki - zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny). Budowa instalacji kanalizacyjnej w zakresie łazienki- zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Budowa instalacji elektrycznej w zakresie pomieszczenia łazienki – zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Ściany do 2m w łazience pokryć płytkami ceramicznymi, wraz z izolacją (folia w płynie) i taśmą narożnikową
Zabudować armaturę łazienkową. - umywalka z zintegrowaną szafką wraz z baterią - brodzik prysznicowy wraz z kabiną. 90x90cm - bateria prysznicowa. - miska ustępowa wraz z dolnopłukiem i wyjściem poziomym.
Uwaga! Cały osprzęt zabudować włącznie z syfonami, zaworami kulowymi, zabudować dodatkowy zawór kulowy w pomieszczeniu kuchni do późniejszej instalacji pralki.
Sufit i ściany, powyżej ułożonych płytek ceramicznych oraz sufity zazbroić siatką z włókien szklanych zatopioną w mineralnej zaprawie klejąco-szpachlowej, powierzchnię wyrównać gładzią szpachlową przeznaczoną do pomieszczeń wilgotnych oraz malować dwukrotnie farbą lateksową o podwyższonej odporności na wilgoć.
Zabudować 2 kratki wentylacyjne na wejściu do kanałów wentylacyjnych w kuchni i w łazience.
W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami
Podwójne malowanie ścian i sufitów w pomieszczeniu kuchni farbą lateksową uprzednio należy zastosować gładź jednowarstwową wraz z środkiem gruntującym.
W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami
Odtworzyć fartuch 4m ² z płytek ceramicznych w kuchni.
W kuchni zabudować zlew wraz z armaturą - zgodnie z projektem technicznym.

-Mieszkanie 7 – II piętro budynku

Wymienić drzwi wewnętrzne do mieszkania na antywłamaniowe z wkładką patentową i wizjerem. Drzwi stalowe, docieplone w okleinie drewnopodobnej w kolorze ciemnobrązowym – gładkie.
Zdemontować piec węglowy wraz z podpięciem do komina, zamurować otwór wejściowy, uzupełnić tynki i pomalować punktowo.
W miejsce rozbiórki pieca węglowego należy uzupełnić posadzkę płytą OSB.
Zdemontować istniejącą ściankę działową oraz istniejącą armaturę w pomieszczeniu kuchni. Skuć istniejące warstwy posadzkowe w pomieszczeniu spełniającym funkcję kuchni.
Podłączyć wentylację kuchni do istniejącego przewodu. Wykonać montaż nowego przewodu wentylacyjnego do łazienki.
Wzniesić ścianę działową pomiędzy projektowanym pomieszczeniem łazienki i pokoju, ściana lekka z płyt GK na stelażu stalowym – płyty wodoodporne, na konstrukcji stalowej z profili stalowych CW50 oraz UW50. Profile stalowe pionowe należy montować w rozstawie maks. co 60cm. Naroża i krawędzie płyt gipsowo – kartonowych należy przespachlować. Jako materiał izolacyjny zastosować wełnę mineralną hydrofobizowaną, gr. 50mm, $\lambda=0,036$ W/mK.
Zamontowanie ościeżnicy i skrzydła drzwiowego do pomieszczenia łazienki z otworem wentylacyjnym o wymaganej powierzchni. Zabudować próg z kątownika mosiężnego 40x40mm.
Budowa instalacji ZWU, CWU w zakresie łazienki - zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny). Budowa instalacji kanalizacyjnej w zakresie łazienki- zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).

Budowa instalacji elektrycznej w zakresie pomieszczenia łazienki – zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Ściany do 2m w łazience pokryć płytkami ceramicznymi, wraz z izolacją (folia w płynie) i taśmą narożnikową
Zabudować armaturę łazienkową. - umywalka z zintegrowaną szafką wraz z baterią - brodzik prysznicowy wraz z kabiną. 90x90cm - bateria prysznicowa. - miska ustępowa wraz z dolnopłukiem i wyjściem poziomym.
Uwaga! Cały osprzęt zabudować włącznie z syfonami, zaworami kulowymi, zabudować dodatkowy zawór kulowy w pomieszczeniu kuchni do późniejszej instalacji pralki.
Sufit i ściany, powyżej ułożonych płytek ceramicznych oraz sufity zazbroić siatką z włókien szklanych zatopioną w mineralnej zaprawie klejąco-szpachlowej, powierzchnię wyrównać gładzią szpachlową przeznaczoną do pomieszczeń wilgotnych oraz malować dwukrotnie farbą lateksową o podwyższonej odporności na wilgoć.
Zabudować 2 kratki wentylacyjne na wejściu do kanałów wentylacyjnych w kuchni i w łazience.
W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami
Podwójne malowanie ścian i sufitów w pomieszczeniu kuchni farbą lateksową uprzednio należy zastosować gładź jednowarstwową wraz z środkiem gruntującym.
W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami
Odtworzyć fartuch 4m ² z płytek ceramicznych w kuchni.
W kuchni zabudować zlew wraz z armaturą - zgodnie z projektem technicznym.
Wstawić nowe drzwi pomiędzy pokojem a pomieszczeniem kuchni

-Mieszkanie 8 – II piętro budynku

Wymienić drzwi wewnętrzne do mieszkania na antywłamaniowe z wkładką patentową i wizjerem. Drzwi stalowe, docieplone w okleinie drewnopodobnej w kolorze ciemnobrązowym – gładkie.
Zdemontować piec węglowy wraz z podpięciem do komina, zamurować otwór wejściowy, uzupełnić tynki i pomalować punktowo.
W miejsce rozbiórki pieca węglowego należy uzupełnić posadzkę płytą OSB.
Zdemontować drzwi wraz z ościeżnicą pomiędzy kuchnią, a łazienką. Zdemontować istniejącą ściankę działową oraz istniejącą armaturę w pomieszczeniu toalety. Skuć istniejące warstwy posadzkowe w pomieszczeniu spełniającym funkcję łazienki.
Podłączyć wentylację kuchni do istniejącego przewodu. Wykonać montaż nowego przewodu wentylacyjnego do łazienki.
Wzniesić ścianę działową pomiędzy projektowanym pomieszczeniem łazienki i kuchni, ściana lekka z płyt GK na stelażu stalowym – płyty wodoodporne, na konstrukcji stalowej z profili stalowych CW50 oraz UW50. Profile stalowe pionowe należy montować w rozstawie maks. co 60cm. Naroża i krawędzie płyt gipsowo – kartonowych należy przespachlować. Jako materiał izolacyjny zastosować wełnę mineralną hydrofobizowaną, gr. 50mm, $\lambda=0,036$ W/mK.
Zamontowanie ościeżnicy i skrzydła drzwiowego do pomieszczenia łazienki z otworem wentylacyjnym o wymaganej powierzchni. Zabudować próg z kątownika mosiężnego 40x40mm.
Po rozbiórce podłóg do stropu w obrębie projektowanej łazienki, dokonać oględzin podłoża, górna powierzchnię wyrównać zasypką keramzytową. Na przygotowanym podłożu ułożyć izolację z folii PE gr. 0.4mm, warstwę izolacji termicznej - styropian, grubość dobrać na budowie zależnie od grubości istniejących warstw), a następnie (na przekładce z folii PE) podkład cementowy samopoziomujący 4.5 cm zbrojoną siatką O 4.5/150/150. Posadzkę w łazience pokryć folią w płynie a następnie płytkami ceramicznymi lub gresowymi antypoślizgowymi, zastosować fugę szczelną, zastosować płytki min. 40 x 40 cm w klasie R10.
Szczelnie zabezpieczyć masą elastyczną połączenie pomiędzy ścianą a posadzką, naroża oraz przejścia

kanalizacji uszczelnić taśmą uszczelniającą pomiędzy ścianą, a posadzką.
Budowa instalacji ZWU, CWU w zakresie łazienki - zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny). Budowa instalacji kanalizacyjnej w zakresie łazienki- zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Budowa instalacji elektrycznej w zakresie pomieszczenia łazienki – zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Ściany do 2m w łazience pokryć płytkami ceramicznymi, wraz z izolacją (folia w płynie) i taśmą narożnikową
Zabudować armaturę łazienkową. - umywalka z zintegrowaną szafką wraz z baterią - brodzik prysznicowy wraz z kabiną. 90x90cm - bateria prysznicowa. - miska ustępowa wraz z dolnopłukiem i wyjściem poziomym.
Uwaga! Cały osprzęt zabudować włącznie z syfonami, zaworami kulowymi, zabudować dodatkowy zawór kulowy w pomieszczeniu kuchni do późniejszej instalacji pralki.
Sufit i ściany, powyżej ułożonych płytek ceramicznych oraz sufity zazbroić siatką z włókien szklanych zatopioną w mineralnej zaprawie klejąco-szpachlowej, powierzchnię wyrównać gładzią szpachlową przeznaczoną do pomieszczeń wilgotnych oraz malować dwukrotnie farbą lateksową o podwyższonej odporności na wilgoć.
Zabudować 2 kratki wentylacyjne na wejściu do kanałów wentylacyjnych w kuchni i w łazience.
W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami
Podwójne malowanie ścian i sufitów w pomieszczeniu kuchni farbą lateksową uprzednio należy zastosować gładź jednowarstwową wraz z środkiem gruntującym.
W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami
Odtworzyć fartuch 4m ² z płytek ceramicznych w kuchni.
W kuchni zabudować zlew wraz z armaturą - zgodnie z projektem technicznym.

-Mieszkanie 9 – III piętro budynku

Wymienić drzwi wewnętrzne do mieszkania na antywłamaniowe z wkładką patentową i wizjerem. Drzwi stalowe, docieplone w okleinie drewnopodobnej w kolorze ciemnobrązowym – gładkie.
Zdemontować piec węglowy wraz z podpięciem do komina, zamurować otwór wejściowy, uzupełnić tynki i pomalować punktowo.
W miejsce rozbiórki pieca węglowego należy uzupełnić posadzkę płytą OSB.
Podłączyć wentylację kuchni do istniejącego przewodu. Wykonać montaż nowego przewodu wentylacyjnego do łazienki.
Zdemontować drzwi wraz z ościeżnicą pomiędzy kuchnią, a łazienką. Zdemontować istniejącą ściankę działową oraz istniejącą armaturę w pomieszczeniu toalety. Skuć istniejące warstwy posadzkowe w pomieszczeniu spełniającym funkcję łazienki.
Wzniesić ścianę działową pomiędzy projektowanym pomieszczeniem łazienki i przedpokoju, ściana lekka z płyt GK na stelażu stalowym – płyty wodoodporne, na konstrukcji stalowej z profili stalowych CW50 oraz UW50. Profile stalowe pionowe należy montować w rozstawie maks. co 60cm. Naroża i krawędzie płyt gipsowo – kartonowych należy przespachlować. Jako materiał izolacyjny zastosować wełnę mineralną hydrofobizowaną, gr. 50mm, $\lambda=0,036$ W/mK.
Zamontowanie ościeżnicy i skrzydła drzwiowego do pomieszczenia łazienki z otworem wentylacyjnym o wymaganej powierzchni. Zabudować próg z kątownika mosiężnego 40x40mm.
Po usunięciu istniejącej w obrębie łazienki podkładu z płyt wiórowych, desek ślepej podłogi oraz wypełnienia stropu należy drewniane elementy stropu zabezpieczyć grzybo i owadobojczo oraz ognioochronnie. Uwaga! Należy sprawdzić stan belek drewnianych stropów przed wykonaniem podłogi. W przypadku złego stanu belek należy powiadomić projektantów i inspektora nadzoru. Na odsłoniętym ślepym pułapie ułożyć folię PE gr. 0,2mm. Przestrzenie między belkami stropu należy wypełnić wełną mineralną hydrofobową;

<p>ślepa podłogę wykonać z płyt OSB NRO o gr. 25mm. Na równej powierzchni poszycia ułożyć podłogowy element jastrychowy – płyta 2×10mm+10mm twardej wełny mineralnej. Wykonać tzw. podłogę pływającą, opaskę izolacyjną przy ścianach wykonać z wełny mineralnej 2cm.</p> <p>Posadzkę w łazience pokryć folią w płynie a następnie płytkami ceramicznymi lub gresowymi antypoślizgowymi, zastosować fugę szczelną, zastosować płytki minimum 40 x 40 cm w klasie R10. Szczelnie zabezpieczyć masą elastyczną połączenie pomiędzy ścianą a posadzką, naroża oraz przejścia kanalizacji uszczelnić taśmą uszczelniającą.</p>
<p>Budowa instalacji ZWU, CWU w zakresie łazienki - zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).</p> <p>Budowa instalacji kanalizacyjnej w zakresie łazienki- zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).</p>
<p>Budowa instalacji elektrycznej w zakresie pomieszczenia łazienki – zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).</p>
<p>Ściany do 2m w łazience pokryć płytkami ceramicznymi, wraz z izolacją (folia w płynie) i taśmą narożnikową</p>
<p>Zabudować armaturę łazienkową.</p> <ul style="list-style-type: none"> - umywalka z zintegrowaną szafką wraz z baterią - brodzik prysznicowy wraz z kabiną. 90x90cm - bateria prysznicowa. - miska ustępowa wraz z dolnopłukiem i wyjściem poziomym.
<p>Uwaga! Cały osprzęt zabudować włącznie z syfonami, zaworami kulowymi, zabudować dodatkowy zawór kulowy w pomieszczeniu kuchni do późniejszej instalacji pralki.</p>
<p>Sufit i ściany, powyżej ułożonych płytek ceramicznych oraz sufity zazbroić siatką z włókien szklanych zatopioną w mineralnej zaprawie klejąco-szpachlowej, powierzchnię wyrównać gładzią szpachlową przeznaczoną do pomieszczeń wilgotnych oraz malować dwukrotnie farbą lateksową o podwyższonej odporności na wilgoć.</p>
<p>Zabudować 2 kratki wentylacyjne na wejściu do kanałów wentylacyjnych w kuchni i w łazience.</p>
<p>W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami</p>
<p>Podwójne malowanie ścian i sufitów w pomieszczeniu kuchni farbą lateksową uprzednio należy zastosować gładź jednowarstwową wraz z środkiem gruntującym.</p>
<p>W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami</p>
<p>Odtworzyć fartuch 4m² z płytek ceramicznych w kuchni.</p>
<p>W kuchni zabudować zlew wraz z armaturą - zgodnie z projektem technicznym.</p>

-Mieszkanie 10 – III piętro budynku

<p>Wymienić drzwi wewnętrzne do mieszkania na antywłamaniowe z wkładką patentową i wizjerem. Drzwi stalowe, docieplone w okleinie drewnopodobnej w kolorze ciemnobrązowym – gładkie.</p>
<p>Zdemontować piec węglowy wraz z podpięciem do komina, zamurować otwór wejściowy, uzupełnić tynki i pomalować punktowo.</p>
<p>W miejsce rozbiórki pieca węglowego należy uzupełnić posadzkę płytą OSB.</p>
<p>Podłączyć wentylację kuchni do istniejącego przewodu. Wykonać montaż nowego przewodu wentylacyjnego do łazienki. Projektowany wkład zabudować w kominie wielkogabarytowym.</p>
<p>Zdemontować drzwi wraz z ościeżnicą pomiędzy kuchnią, a łazienką. Zdemontować istniejącą ściankę działową oraz istniejącą armaturę w pomieszczeniu toalety. Skuć istniejące warstwy posadzkowe w pomieszczeniu spełniającym funkcję łazienki.</p>
<p>Wzniesć ścianę działową pomiędzy projektowanym pomieszczeniem łazienki i kuchni, ściana lekka z płyt GK na stelażu stalowym – płyty wodoodporne, na konstrukcji stalowej z profili stalowych CW50 oraz UW50. Profile stalowe pionowe należy montować w rozstawie maks. co 60cm. Naroża i krawędzie płyt gipsowo – kartonowych należy przespachlować. Jako materiał izolacyjny zastosować wełnę mineralną hydrofobizowaną, gr. 50mm, $\lambda=0,036$ W/mK.</p>
<p>Zamontowanie ościeżnicy i skrzydła drzwiowego do pomieszczenia łazienki z otworem wentylacyjnym o wymaganej powierzchni. Zabudować próg z kątownika mosiężnego 40x40mm.</p>

Po usunięciu istniejącej w obrębie łazienki podkładu z płyt wiórowych, desek ślepej podłogi oraz wypełnienia stropu należy drewniane elementy stropu zabezpieczyć grzybo i owadobojczo oraz ognioochronnie. Uwaga! Należy sprawdzić stan belek drewnianych stropów przed wykonaniem podłogi. W przypadku złego stanu belek należy powiadomić projektantów i inspektora nadzoru. Na odsłoniętym ślepym pułapie ułożyć folię PE gr. 0,2mm. Przestrzenie między belkami stropu należy wypełnić wełną mineralną hydrofobową; ślepa podłogę wykonać z płyt OSB NRO o gr. 25mm. Na równej powierzchni poszycia ułożyć podłogowy element jastrychowy – płyta 2×10mm+10mm twardej wełny mineralnej. Wykonać tzw. podłogę pływającą, opaskę izolacyjną przy ścianach wykonać z wełny mineralnej 2cm. Posadzkę w łazience pokryć folią w płynie a następnie płytkami ceramicznymi lub gresowymi antypoślizgowymi, zastosować fugę szczelną, zastosować płytki minimum 40 x 40 cm w klasie R10. Szczelnie zabezpieczyć masą elastyczną połączenie pomiędzy ścianą a posadzką, naroża oraz przejścia kanalizacji uszczelnić taśmą uszczelniającą.
Budowa instalacji ZWU, CWU w zakresie łazienki - zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny). Budowa instalacji kanalizacyjnej w zakresie łazienki- zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Budowa instalacji elektrycznej w zakresie pomieszczenia łazienki – zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Ściany do 2m w łazience pokryć płytkami ceramicznymi, wraz z izolacją (folia w płynie) i taśmą narożnikową
Zabudować armaturę łazienkową. - umywalka z zintegrowaną szafką wraz z baterią - brodzik prysznicowy wraz z kabiną. 90x90cm - bateria prysznicowa. - miska ustępowa wraz z dolnopłukiem i wyjściem poziomym.
Uwaga! Cały osprzęt zabudować włącznie z syfonami, zaworami kulowymi, zabudować dodatkowy zawór kulowy w pomieszczeniu kuchni do późniejszej instalacji pralki.
Sufit i ściany, powyżej ułożonych płytek ceramicznych oraz sufity zazbroić siatką z włókien szklanych zatopioną w mineralnej zaprawie klejąco-szpachlowej, powierzchnię wyrównać gładzią szpachlową przeznaczoną do pomieszczeń wilgotnych oraz malować dwukrotnie farbą lateksową o podwyższonej odporności na wilgoć.
Zabudować 2 kratki wentylacyjne na wejściu do kanałów wentylacyjnych w kuchni i w łazience.
W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami
Podwójne malowanie ścian i sufitów w pomieszczeniu kuchni farbą lateksową uprzednio należy zastosować gładź jednowarstwową wraz z środkiem gruntującym.
W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami
Odtworzyć fartuch 4m ² z płytek ceramicznych w kuchni.
W kuchni zabudować zlew wraz z armaturą - zgodnie z projektem technicznym.

-Mieszkanie 11 – III piętro budynku

Wymienić drzwi wewnętrzne do mieszkania na antywłamaniowe z wkładką patentową i wizjerem. Drzwi stalowe, docieplone w okleinie drewnopodobnej w kolorze ciemnobrązowym – gładkie.
Zdemontować piec węglowy wraz z podpięciem do komina, zamurować otwór wejściowy, uzupełnić tynki i pomalować punktowo.
W miejsce rozbiórki pieca węglowego należy uzupełnić posadzkę płytą OSB.
Podłączyć wentylację kuchni do istniejącego przewodu. Wykonać montaż nowego przewodu wentylacyjnego do łazienki.
Wznieść ścianę działową pomiędzy projektowanym pomieszczeniem łazienki i kuchni, ściana lekka z płyt GK na stelażu stalowym – płyty wodoodporne, na konstrukcji stalowej z profili stalowych CW50 oraz UW50. Profile stalowe pionowe należy montować w rozstawie maks. co 60cm. Naroża i krawędzie płyt

gipsowo – kartonowych należy przespachlować. Jako materiał izolacyjny zastosować wełnę mineralną hydrofobizowaną, gr. 50mm, $\lambda=0,036$ W/mK.
Zamontowanie ościeżnicy i skrzydła drzwiowego do pomieszczenia łazienki z otworem wentylacyjnym o wymaganej powierzchni. Zabudować próg z kątownika mosiężnego 40x40mm.
Po usunięciu istniejącej w obrębie łazienki podkładu z płyt wiórowych, desek ślepej podłogi oraz wypełnienia stropu należy drewniane elementy stropu zabezpieczyć grzybo i owadobojczo oraz ognioochronnie. Uwaga! Należy sprawdzić stan belek drewnianych stropów przed wykonaniem podłogi. W przypadku złego stanu belek należy powiadomić projektantów i inspektora nadzoru. Na odsłoniętym ślepym pułapie ułożyć folię PE gr. 0,2mm. Przestrzenie między belkami stropu należy wypełnić wełną mineralną hydrofobową; ślepa podłogę wykonać z płyt OSB NRO o gr. 25mm. Na równej powierzchni poszycia ułożyć podłogowy element jastrychowy – płyta 2x10mm+10mm twardej wełny mineralnej. Wykonać tzw. podłogę pływającą, opaskę izolacyjną przy ścianach wykonać z wełny mineralnej 2cm. Posadzkę w łazience pokryć folią w płynie a następnie płytkami ceramicznymi lub gresowymi antypoślizgowymi, zastosować fugę szczelną, zastosować płytki minimum 40 x 40 cm w klasie R10. Szczelnie zabezpieczyć masą elastyczną połączenie pomiędzy ścianą a posadzką, naroża oraz przejścia kanalizacji uszczelnić taśmą uszczelniającą.
Budowa instalacji ZWU, CWU w zakresie łazienki - zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny). Budowa instalacji kanalizacyjnej w zakresie łazienki- zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Budowa instalacji elektrycznej w zakresie pomieszczenia łazienki – zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Ściany do 2m w łazience pokryć płytkami ceramicznymi, wraz z izolacją (folia w płynie) i taśmą narożnikową
Zabudować armaturę łazienkową. - umywalka z zintegrowaną szafką wraz z baterią - brodzik prysznicowy wraz z kabiną. 90x90cm - bateria prysznicowa. - miska ustępowa wraz z dolnopłukiem i wyjściem poziomym.
Uwaga! Cały osprzęt zabudować włącznie z syfonami, zaworami kulowymi, zabudować dodatkowy zawór kulowy w pomieszczeniu kuchni do późniejszej instalacji pralki.
Sufit i ściany, powyżej ułożonych płytek ceramicznych oraz sufity zazbroić siatką z włókien szklanych zatopioną w mineralnej zaprawie klejąco-szpachlowej, powierzchnię wyrównać gładzią szpachlową przeznaczoną do pomieszczeń wilgotnych oraz malować dwukrotnie farbą lateksową o podwyższonej odporności na wilgoć.
Zabudować 2 kratki wentylacyjne na wejściu do kanałów wentylacyjnych w kuchni i w łazience.
W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami
Podwójne malowanie ścian i sufitów w pomieszczeniu kuchni farbą lateksową uprzednio należy zastosować gładź jednowarstwową wraz z środkiem gruntującym.
W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami
Odtworzyć fartuch 4m ² z płytek ceramicznych w kuchni.
W kuchni zabudować zlew wraz z armaturą - zgodnie z projektem technicznym.

-Mieszkanie 12 – parter budynku

Wymienić drzwi wewnętrzne do mieszkania na antywłamaniowe z wkładką patentową i wizjerem. Drzwi stalowe, docieplone w okleinie drewnopodobnej w kolorze ciemnobrązowym – gładkie.
Zdemontować piec węglowy wraz z podpięciem do komina, zamurować otwór wejściowy, uzupełnić tynki i pomalować punktowo.
W miejsce rozbiórki pieca węglowego należy uzupełnić posadzkę płytą OSB.
Podłączyć wentylację kuchni do istniejącego przewodu. Wykonać montaż nowego przewodu wentylacyjnego do łazienki. Projektowany wkład zabudować w kominie wielkogabarytowym.
Wznieść ścianę działową pomiędzy projektowanym pomieszczeniem łazienki i kuchni, ściana lekka z płyt

GK na stelażu stalowym – płyty wodoodporne, na konstrukcji stalowej z profili stalowych CW50 oraz UW50. Profile stalowe pionowe należy montować w rozstawie maks. co 60cm. Naroża i krawędzie płyt gipsowo – kartonowych należy przespachlować. Jako materiał izolacyjny zastosować wełnę mineralną hydrofobizowaną, gr. 50mm, $\lambda=0,036$ W/mK.
Zamontowanie ościeżnicy i skrzydła drzwiowego do pomieszczenia łazienki z otworem wentylacyjnym o wymaganej powierzchni. Zabudować próg z kątownika mosiężnego 40x40mm.
Po rozbiórce podłóg do stropu w obrębie projektowanej łazienki, dokonać oględzin podłoża, górna powierzchnię wyrównać zasypką keramzytową. Na przygotowanym podłożu ułożyć izolację z folii PE gr. 0.4mm, warstwę izolacji termicznej - styropian, grubość dobrać na budowie zależnie od grubości istniejących warstw), a następnie (na przekładce z folii PE) podkład cementowy samopoziomujący 4.5 cm zbrojoną siatką O 4.5/150/150. Posadzkę w łazience pokryć folią w płynie a następnie płytkami ceramicznymi lub gresowymi antypoślizgowymi, zastosować fugę szczelną, zastosować płytki min. 40 x 40 cm w klasie R10.
Szczelnie zabezpieczyć masą elastyczną połączenie pomiędzy ścianą a posadzką, naroża oraz przejścia kanalizacji uszczelnić taśmą uszczelniającą pomiędzy ścianą, a posadzką.
Budowa instalacji ZWU, CWU w zakresie łazienki - zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Budowa instalacji kanalizacyjnej w zakresie łazienki- zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Budowa instalacji elektrycznej w zakresie pomieszczenia łazienki – zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Ściany do 2m w łazience pokryć płytkami ceramicznymi, wraz z izolacją (folia w płynie) i taśmą narożnikową
Zabudować armaturę łazienkową. - umywalka z zintegrowaną szafką wraz z baterią - brodzik prysznicowy wraz z kabiną. 90x90cm - bateria prysznicowa. - miska ustępowa wraz z dolnopłukiem i wyjściem poziomym.
Uwaga! Cały osprzęt zabudować włącznie z syfonami, zaworami kulowymi, zabudować dodatkowy zawór kulowy w pomieszczeniu kuchni do późniejszej instalacji pralki.
Sufit i ściany, powyżej ułożonych płytek ceramicznych oraz sufity zazbroić siatką z włókien szklanych zatopioną w mineralnej zaprawie klejąco-szpachlowej, powierzchnię wyrównać gładzią szpachlową przeznaczoną do pomieszczeń wilgotnych oraz malować dwukrotnie farbą lateksową o podwyższonej odporności na wilgoć.
Zabudować 2 kratki wentylacyjne na wejściu do kanałów wentylacyjnych w kuchni i w łazience.
W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami
Podwójne malowanie ścian i sufitów w pomieszczeniu kuchni farbą lateksową uprzednio należy zastosować gładź jednowarstwową wraz z środkiem gruntującym.
W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami
Odtworzyć fartuch 4m ² z płytek ceramicznych w kuchni.
W kuchni zabudować zlew wraz z armaturą - zgodnie z projektem technicznym.

-Mieszkanie 13 – Parter budynku

Wymienić drzwi wewnętrzne do mieszkania na antywłamaniowe z wkładką patentową i wizjerem. Drzwi stalowe, docieplone w okleinie drewnopodobnej w kolorze ciemnobrązowym – gładkie.
Zdemontować piec węglowy wraz z podpięciem do komina, zamurować otwór wejściowy, uzupełnić tynki i pomalować punktowo.
W miejsce rozbiórki pieca węglowego należy uzupełnić posadzkę płytą OSB.
Podłączyć wentylację kuchni do istniejącego przewodu. Wykonać montaż nowego przewodu wentylacyjnego do łazienki.
Wzniesić ścianę działową pomiędzy projektowanym pomieszczeniem łazienki i kuchni, ściana lekka z płyt GK na stelażu stalowym – płyty wodoodporne, na konstrukcji stalowej z profili stalowych CW50 oraz UW50. Profile stalowe pionowe należy montować w rozstawie maks. co 60cm. Naroża i krawędzie płyt

gipsowo – kartonowych należy przespachlować. Jako materiał izolacyjny zastosować wełnę mineralną hydrofobizowaną, gr. 50mm, $\lambda=0,036$ W/mK.
Zamontowanie ościeżnicy i skrzydła drzwiowego do pomieszczenia łazienki z otworem wentylacyjnym o wymaganej powierzchni. Zabudować próg z kątownika mosiężnego 40x40mm.
Po rozbiórce podłóg do stropu w obrębie projektowanej łazienki, dokonać oględzin podłoża, górna powierzchnię wyrównać zasypką keramzytową. Na przygotowanym podłożu ułożyć izolację z folii PE gr. 0.4mm, warstwę izolacji termicznej - styropian, grubość dobrać na budowie zależnie od grubości istniejących warstw), a następnie (na przekładce z folii PE) podkład cementowy samopoziomujący 4.5 cm zbrojoną siatką O 4.5/150/150. Posadzkę w łazience pokryć folią w płynie a następnie płytkami ceramicznymi lub gresowymi antypoślizgowymi, zastosować fugę szczelną, zastosować płytki min. 40 x 40 cm w klasie R10. Szczelnie zabezpieczyć masą elastyczną połączenie pomiędzy ścianą a posadzką, naroża oraz przejścia kanalizacji uszczelnić taśmą uszczelniającą pomiędzy ścianą, a posadzką.
Budowa instalacji ZWU, CWU w zakresie łazienki - zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny). Budowa instalacji kanalizacyjnej w zakresie łazienki- zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Budowa instalacji elektrycznej w zakresie pomieszczenia łazienki – zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Ściany do 2m w łazience pokryć płytkami ceramicznymi, wraz z izolacją (folia w płynie) i taśmą narożnikową
Zabudować armaturę łazienkową. - umywalka z zintegrowaną szafką wraz z baterią - brodzik prysznicowy wraz z kabiną. 90x90cm - bateria prysznicowa. - miska ustępowa wraz z dolnopłukiem i wyjściem poziomym.
Uwaga! Cały osprzęt zabudować włącznie z syfonami, zaworami kulowymi, zabudować dodatkowy zawór kulowy w pomieszczeniu kuchni do późniejszej instalacji pralki.
Sufit i ściany, powyżej ułożonych płytek ceramicznych oraz sufity zazbroić siatką z włókien szklanych zatopioną w mineralnej zaprawie klejąco-szpachlowej, powierzchnię wyrównać gładzią szpachlową przeznaczoną do pomieszczeń wilgotnych oraz malować dwukrotnie farbą lateksową o podwyższonej odporności na wilgoć.
Zabudować 2 kratki wentylacyjne na wejściu do kanałów wentylacyjnych w kuchni i w łazience.
W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami
Podwójne malowanie ścian i sufitów w pomieszczeniu kuchni farbą lateksową uprzednio należy zastosować gładź jednowarstwową wraz z środkiem gruntującym.
W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami
Odtworzyć fartuch 4m ² z płytek ceramicznych w kuchni.
W kuchni zabudować zlew wraz z armaturą - zgodnie z projektem technicznym.

-Mieszkanie 14 – piętro budynku

Wymienić drzwi wewnętrzne do mieszkania na antywłamaniowe z wkładką patentową i wizjerem. Drzwi stalowe, docieplone w okleinie drewnopodobnej w kolorze ciemnobrązowym – gładkie.
Zdemontować piec węglowy wraz z podpięciem do komina, zamurować otwór wejściowy, uzupełnić tynki i pomalować punktowo.
W miejsce rozbiórki pieca węglowego należy uzupełnić posadzkę płytą OSB.
Podłączyć wentylację kuchni do istniejącego przewodu. Wykonać montaż nowego przewodu wentylacyjnego do łazienki. Projektowany wkład zabudować w kominie wielkogabarytowym.
Poszerzenie otworu drzwiowego, zamontowanie ościeżnicy i skrzydła drzwiowego do pomieszczenia łazienki z otworem wentylacyjnym o wymaganej powierzchni. Zabudować próg z kątownika mosiężnego 40x40mm.
Po usunięciu istniejącej w obrębie łazienki podkładu z płyt wiórowych, desek ślepej podłogi oraz

wypełnienia stropu należy drewniane elementy stropu zabezpieczyć grzybo i owadobojczo oraz ognioochronnie. Uwaga! Należy sprawdzić stan belek drewnianych stropów przed wykonaniem podłogi. W przypadku złego stanu belek należy powiadomić projektantów i inspektora nadzoru. Na odsłoniętym ślepych pułapie ułożyć folię PE gr. 0,2mm. Przestrzenie między belkami stropu należy wypełnić wełną mineralną hydrofobową; ślepa podłogę wykonać z płyt OSB NRO o gr. 25mm. Na równej powierzchni poszycia ułożyć podłogowy element jastrychowy – płyta 2×10mm+10mm twardej wełny mineralnej. Wykonać tzw. podłogę pływającą, opaskę izolacyjną przy ścianach wykonać z wełny mineralnej 2cm. Posadzkę w łazience pokryć folią w płynie a następnie płytkami ceramicznymi lub gresowymi antypoślizgowymi, zastosować fugę szczelną, zastosować płytki minimum 40 x 40 cm w klasie R10. Szczelnie zabezpieczyć masą elastyczną połączenie pomiędzy ścianą a posadzką, naroża oraz przejścia kanalizacji uszczelnić taśmą uszczelniającą.
Budowa instalacji ZWU, CWU w zakresie łazienki - zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny). Budowa instalacji kanalizacyjnej w zakresie łazienki- zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Budowa instalacji elektrycznej w zakresie pomieszczenia łazienki – zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Ściany do 2m w łazience pokryć płytkami ceramicznymi, wraz z izolacją (folia w płynie) i taśmą narożnikową
Zabudować armaturę łazienkową. - umywalka z zintegrowaną szafką wraz z baterią - brodzik prysznicowy wraz z kabiną. 90x90cm - bateria prysznicowa. - miska ustępowa wraz z dolnopłukiem i wyjściem poziomym.
Uwaga! Cały osprzęt zabudować włącznie z syfonami, zaworami kulowymi, zabudować dodatkowy zawór kulowy w pomieszczeniu kuchni do późniejszej instalacji pralki.
Sufit i ściany, powyżej ułożonych płytek ceramicznych oraz sufity zazbroić siatką z włókien szklanych zatopioną w mineralnej zaprawie klejąco-szpachlowej, powierzchnię wyrównać gładzią szpachlową przeznaczoną do pomieszczeń wilgotnych oraz malować dwukrotnie farbą lateksową o podwyższonej odporności na wilgoć.
Zabudować 2 kratki wentylacyjne na wejściu do kanałów wentylacyjnych w kuchni i w łazience.
W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami
Podwójne malowanie ścian i sufitów w pomieszczeniu kuchni farbą lateksową uprzednio należy zastosować gładź jednowarstwową wraz z środkiem gruntującym.
W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami
Odtworzyć fartuch 4m ² z płytek ceramicznych w kuchni.
W kuchni zabudować zlew wraz z armaturą - zgodnie z projektem technicznym.

-Mieszkanie 15 – piętro budynku

Wymienić drzwi wewnętrzne do mieszkania na antywłamaniowe z wkładką patentową i wizjerem. Drzwi stalowe, docieplone w okleinie drewnopodobnej w kolorze ciemnobrązowym – gładkie.
Zdemontować piec węglowy wraz z podpięciem do komina, zamurować otwór wejściowy, uzupełnić tynki i pomalować punktowo.
W miejsce rozbiórki pieca węglowego należy uzupełnić posadzkę płytą OSB.
Zdemontować drzwi wraz z ościeżnicą pomiędzy kuchnią, a łazienką. Zdemontować istniejącą ściankę działową oraz istniejącą armaturę w pomieszczeniu toalety. Skuć istniejące warstwy posadzkowe w pomieszczeniu spełniającym funkcję łazienki.
Wykonać montaż nowego przewodu wentylacyjnego do kuchni i łazienki
Wzniesić ścianę działową pomiędzy projektowanym pomieszczeniem łazienki i kuchni, ściana lekka z płyt GK na stelażu stalowym – płyty wodoodporne, na konstrukcji stalowej z profili stalowych CW50 oraz UW50. Profile stalowe pionowe należy montować w rozstawie maks. co 60cm. Naroża i krawędzie płyt

gipsowo – kartonowych należy przespachlować. Jako materiał izolacyjny zastosować wełnę mineralną hydrofobizowaną, gr. 50mm, $\lambda=0,036$ W/mK.
Zamontowanie ościeżnicy i skrzydła drzwiowego do pomieszczenia łazienki z otworem wentylacyjnym o wymaganej powierzchni. Zabudować próg z kątownika mosiężnego 40x40mm.
Po usunięciu istniejącej w obrębie łazienki podkładu z płyt wiórowych, desek ślepej podłogi oraz wypełnienia stropu należy drewniane elementy stropu zabezpieczyć grzybo i owadobojczo oraz ognioochronnie. Uwaga! Należy sprawdzić stan belek drewnianych stropów przed wykonaniem podłogi. W przypadku złego stanu belek należy powiadomić projektantów i inspektora nadzoru. Na odsłoniętym ślepym pułapie ułożyć folię PE gr. 0,2mm. Przestrzenie między belkami stropu należy wypełnić wełną mineralną hydrofobową; ślepa podłogę wykonać z płyt OSB NRO o gr. 25mm. Na równej powierzchni poszycia ułożyć podłogowy element jastrychowy – płyta 2x10mm+10mm twardej wełny mineralnej. Wykonać tzw. podłogę pływającą, opaskę izolacyjną przy ścianach wykonać z wełny mineralnej 2cm. Posadzkę w łazience pokryć folią w płynie a następnie płytkami ceramicznymi lub gresowymi antypoślizgowymi, zastosować fugę szczelną, zastosować płytki minimum 40 x 40 cm w klasie R10. Szczelnie zabezpieczyć masą elastyczną połączenie pomiędzy ścianą a posadzką, naroża oraz przejścia kanalizacji uszczelnić taśmą uszczelniającą.
Budowa instalacji ZWU, CWU w zakresie łazienki - zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny). Budowa instalacji kanalizacyjnej w zakresie łazienki- zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Budowa instalacji elektrycznej w zakresie pomieszczenia łazienki – zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Ściany do 2m w łazience pokryć płytkami ceramicznymi, wraz z izolacją (folia w płynie) i taśmą narożnikową
Zabudować armaturę łazienkową. - umywalka z zintegrowaną szafką wraz z baterią - brodzik prysznicowy wraz z kabiną. 90x90cm - bateria prysznicowa. - miska ustępowa wraz z dolnopłukiem i wyjściem poziomym. Uwaga! Cały osprzęt zabudować włącznie z syfonami, zaworami kulowymi, zabudować dodatkowy zawór kulowy w pomieszczeniu kuchni do późniejszej instalacji pralki.
Sufit i ściany, powyżej ułożonych płytek ceramicznych oraz sufity zazbroić siatką z włókien szklanych zatopioną w mineralnej zaprawie klejaco-szpachlowej, powierzchnię wyrównać gładzią szpachlową przeznaczoną do pomieszczeń wilgotnych oraz malować dwukrotnie farbą lateksową o podwyższonej odporności na wilgoć.
Zabudować 2 kratki wentylacyjne na wejściu do kanałów wentylacyjnych w kuchni i w łazience.
W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami
Podwójne malowanie ścian i sufitów w pomieszczeniu kuchni farbą lateksową uprzednio należy zastosować gładź jednowarstwową wraz z środkiem gruntującym.
W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami
Odtworzyć fartuch 4m ² z płytek ceramicznych w kuchni.
W kuchni zabudować zlew wraz z armaturą - zgodnie z projektem technicznym.

-Mieszkanie 16 – II piętro budynku

Wymienić drzwi wewnętrzne do mieszkania na antywłamaniowe z wkładką patentową i wizjerem. Drzwi stalowe, docieplone w okleinie drewnopodobnej w kolorze ciemnobrązowym – gładkie.
Zdemontować piec węglowy wraz z podpięciem do komina, замуrować otwór wejściowy, uzupełnić tynki i pomalować punktowo.
W miejsce rozbiórki pieca węglowego należy uzupełnić posadzkę płytą OSB.
Wykonać montaż nowego przewodu wentylacyjnego do kuchni i łazienki
Wznieść ścianę działową pomiędzy projektowanym pomieszczeniem łazienki i kuchni, ściana lekka z

<p> płyt GK na stelażu stalowym – płyty wodoodporne, na konstrukcji stalowej z profili stalowych CW50 oraz UW50. Profile stalowe pionowe należy montować w rozstawie maks. co 60cm. Naroża i krawędzie płyt gipsowo – kartonowych należy przespachlować. Jako materiał izolacyjny zastosować wełnę mineralną hydrofobizowaną, gr. 50mm, $\lambda=0,036$ W/mK.</p>
<p>Zamontowanie ościeżnicy i skrzydła drzwiowego do pomieszczenia łazienki z otworem wentylacyjnym o wymaganej powierzchni. Zabudować próg z kątownika mosiężnego 40x40mm.</p>
<p>Po usunięciu istniejącej w obrębie łazienki podkładu z płyt wiórowych, desek ślepej podłogi oraz wypełnienia stropu należy drewniane elementy stropu zabezpieczyć grzybo i owadobójczo oraz ognioochronnie.</p> <p>Uwaga! Należy sprawdzić stan belek drewnianych stropów przed wykonaniem podłogi. W przypadku złego stanu belek należy powiadomić projektantów i inspektora nadzoru. Na odsłoniętym ślepym pułapie ułożyć folię PE gr. 0,2mm. Przestrzenie między belkami stropu należy wypełnić wełną mineralną hydrofobową;</p> <p>ślepa podłogę wykonać z płyt OSB NRO o gr. 25mm. Na równej powierzchni poszycia ułożyć podłogowy element jastrychowy – płyta 2x10mm+10mm twardej wełny mineralnej. Wykonać tzw. podłogę pływającą,</p> <p>opaskę izolacyjną przy ścianach wykonać z wełny mineralnej 2cm.</p> <p>Posadzkę w łazience pokryć folią w płynie a następnie płytkami ceramicznymi lub gresowymi antypoślizgowymi, zastosować fugę szczelną, zastosować płytki minimum 40 x 40 cm w klasie R10. Szczelnie zabezpieczyć masą elastyczną połączenie pomiędzy ścianą a posadzką, naroża oraz przejścia kanalizacji uszczelnić taśmą uszczelniającą.</p>
<p>Budowa instalacji ZWU, CWU w zakresie łazienki - zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).</p> <p>Budowa instalacji kanalizacyjnej w zakresie łazienki- zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).</p>
<p>Budowa instalacji elektrycznej w zakresie pomieszczenia łazienki – zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).</p>
<p>Ściany do 2m w łazience pokryć płytkami ceramicznymi, wraz z izolacją (folia w płynie) i taśmą narożnikową</p>
<p>Zabudować armaturę łazienkową.</p> <ul style="list-style-type: none"> - umywalka z zintegrowaną szafką wraz z baterią - brodzik prysznicowy wraz z kabiną. 90x90cm - bateria prysznicowa. - miska ustępowa wraz z dolnopłukiem i wyjściem poziomym. <p>Uwaga! Cały osprzęt zabudować włącznie z syfonami, zaworami kulowymi, zabudować dodatkowy zawór kulowy w pomieszczeniu kuchni do późniejszej instalacji pralki.</p>
<p>Sufit i ściany, powyżej ułożonych płytek ceramicznych oraz sufity zazbroić siatką z włókien szklanych zatopioną w mineralnej zaprawie klejaco-szpachlowej, powierzchnię wyrównać gładzią szpachlową przeznaczoną do pomieszczeń wilgotnych oraz malować dwukrotnie farbą lateksową o podwyższonej odporności na wilgoć.</p>
<p>Zabudować 2 kratki wentylacyjne na wejściu do kanałów wentylacyjnych w kuchni i w łazience.</p>
<p>W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami</p>
<p>Podwójne malowanie ścian i sufitów w pomieszczeniu kuchni farbą lateksową uprzednio należy zastosować gładź jednowarstwową wraz z środkiem gruntującym.</p>
<p>W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami</p>
<p>Odtworzyć fartuch 4m² z płytek ceramicznych w kuchni.</p>
<p>W kuchni zabudować zlew wraz z armaturą - zgodnie z projektem technicznym.</p>

-Mieszkanie 17 – II piętro budynku

Wymienić drzwi wewnętrzne do mieszkania na antywłamaniowe z wkładką patentową i wizjerem. Drzwi stalowe, docieplone w okleinie drewnopodobnej w kolorze ciemnobrązowym – gładkie.
Zdemontować piec węglowy wraz z podpięciem do komina, zamurować otwór wejściowy, uzupełnić tynki i pomalować punktowo.
W miejsce rozbiórki pieca węglowego należy uzupełnić posadzkę płytą OSB.
Zdemontować drzwi wraz z ościeżnicą pomiędzy kuchnią, a łazienką. Zdemontować istniejącą ściankę działową oraz istniejącą armaturę w pomieszczeniu toalety. Skuć istniejące warstwy posadzkowe w pomieszczeniu spełniającym funkcję łazienki.
Wykonać montaż nowego przewodu wentylacyjnego do kuchni i łazienki
Wznieść ścianę działową pomiędzy projektowanym pomieszczeniem łazienki i kuchni, ściana lekka z płyt GK na stelażu stalowym – płyty wodoodporne, na konstrukcji stalowej z profili stalowych CW50 oraz UW50. Profile stalowe pionowe należy montować w rozstawie maks. co 60cm. Naroża i krawędzie płyt gipsowo – kartonowych należy przespachlować. Jako materiał izolacyjny zastosować wełnę mineralną hydrofobizowaną, gr. 50mm, $\lambda=0,036$ W/mK.
Zamontowanie ościeżnicy i skrzydła drzwiowego do pomieszczenia łazienki z otworem wentylacyjnym o wymaganej powierzchni. Zabudować próg z kątownika mosiężnego 40x40mm.
Po usunięciu istniejącej w obrębie łazienki podkładu z płyt wiórowych, desek ślepej podłogi oraz wypełnienia stropu należy drewniane elementy stropu zabezpieczyć grzybo i owadobojczo oraz ognioochronnie. Uwaga! Należy sprawdzić stan belek drewnianych stropów przed wykonaniem podłogi. W przypadku złego stanu belek należy powiadomić projektantów i inspektora nadzoru. Na odsłoniętym ślepym pałapie ułożyć folię PE gr. 0,2mm. Przestrzenie między belkami stropu należy wypełnić wełną mineralną hydrofobową; ślepa podłogę wykonać z płyt OSB NRO o gr. 25mm. Na równej powierzchni poszycia ułożyć podłogowy element jastrychowy – płyta 2x10mm+10mm twardej wełny mineralnej. Wykonać tzw. podłogę pływającą, opaskę izolacyjną przy ścianach wykonać z wełny mineralnej 2cm. Posadzkę w łazience pokryć folią w płynie a następnie płytkami ceramicznymi lub gresowymi antypoślizgowymi, zastosować fugę szczelną, zastosować płytki minimum 40 x 40 cm w klasie R10. Szczelnie zabezpieczyć masą elastyczną połączenie pomiędzy ścianą a posadzką, naroża oraz przejścia kanalizacji uszczelnić taśmą uszczelniającą.
Budowa instalacji ZWU, CWU w zakresie łazienki - zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny). Budowa instalacji kanalizacyjnej w zakresie łazienki- zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Budowa instalacji elektrycznej w zakresie pomieszczenia łazienki – zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Ściany do 2m w łazience pokryć płytkami ceramicznymi, wraz z izolacją (folia w płynie) i taśmą narożnikową
Zabudować armaturę łazienkową. - umywalka z zintegrowaną szafką wraz z baterią - brodzik prysznicowy wraz z kabiną. 90x90cm - bateria prysznicowa. - miska ustępowa wraz z dolnopłukiem i wyjściem poziomym. Uwaga! Cały osprzęt zabudować włącznie z syfonami, zaworami kulowymi, zabudować dodatkowy zawór kulowy w pomieszczeniu kuchni do późniejszej instalacji pralki.
Sufit i ściany, powyżej ułożonych płytek ceramicznych oraz sufity zazbroić siatką z włókien szklanych zatopioną w mineralnej zaprawie klejąco-szpachlowej, powierzchnię wyrównać gładzią szpachlową przeznaczoną do pomieszczeń wilgotnych oraz malować dwukrotnie farbą lateksową o podwyższonej odporności na wilgoć.

Zabudować 2 kratki wentylacyjne na wejściu do kanałów wentylacyjnych w kuchni i w łazience.
W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami
Podwójne malowanie ścian i sufitów w pomieszczeniu kuchni farbą lateksową uprzednio należy zastosować gładź jednowarstwową wraz z środkiem gruntującym.
W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami
Odtworzyć fartuch 4m ² z płytek ceramicznych w kuchni.
W kuchni zabudować zlew wraz z armaturą - zgodnie z projektem technicznym.

-Mieszkanie 18 – III piętro budynku

Wymienić drzwi wewnętrzne do mieszkania na antywłamaniowe z wkładką patentową i wizjerem. Drzwi stalowe, docieplone w okleinie drewnopodobnej w kolorze ciemnobrązowym – gładkie.
Zdemontować piec węglowy wraz z podpięciem do komina, zamurować otwór wejściowy, uzupełnić tynki i pomalować punktowo.
W miejsce rozbiórki pieca węglowego należy uzupełnić posadzkę płytą OSB.
Zdemontować drzwi wraz z ościeżnicą pomiędzy kuchnią, a łazienką. Zdemontować istniejącą ściankę działową oraz istniejącą armaturę w pomieszczeniu toalety. Skuć istniejące warstwy posadzkowe w pomieszczeniu spełniającym funkcję łazienki.
Wykonać montaż nowego przewodu wentylacyjnego do kuchni i łazienki
Wznieść ścianę działową pomiędzy projektowanym pomieszczeniem łazienki i kuchni, ściana lekka z płyt GK na stelażu stalowym – płyty wodoodporne, na konstrukcji stalowej z profili stalowych CW50 oraz UW50. Profile stalowe pionowe należy montować w rozstawie maks. co 60cm. Naroża i krawędzie płyt gipsowo – kartonowych należy przespachlować. Jako materiał izolacyjny zastosować wełnę mineralną hydrofobizowaną, gr. 50mm, $\lambda=0,036$ W/mK.
Zamontowanie ościeżnicy i skrzydła drzwiowego do pomieszczenia łazienki z otworem wentylacyjnym o wymaganej powierzchni. Zabudować próg z kątownika mosiężnego 40x40mm.
Po usunięciu istniejącej w obrębie łazienki podkładu z płyt wiórowych, desek ślepej podłogi oraz wypełnienia stropu należy drewniane elementy stropu zabezpieczyć grzybo i owadobojczo oraz ognioochronnie. Uwaga! Należy sprawdzić stan belek drewnianych stropów przed wykonaniem podłogi. W przypadku złego stanu belek należy powiadomić projektantów i inspektora nadzoru. Na odsłoniętym ślepym pułapie ułożyć folię PE gr. 0,2mm. Przestrzenie między belkami stropu należy wypełnić wełną mineralną hydrofobową; ślepą podłogę wykonać z płyt OSB NRO o gr. 25mm. Na równej powierzchni poszycia ułożyć podłogowy element jastrychowy – płyta 2x10mm+10mm twardej wełny mineralnej. Wykonać tzw. podłogę pływającą, opaskę izolacyjną przy ścianach wykonać z wełny mineralnej 2cm. Posadzkę w łazience pokryć folią w płynie a następnie płytkami ceramicznymi lub gresowymi antypoślizgowymi, zastosować fugę szczelną, zastosować płytki minimum 40 x 40 cm w klasie R10. Szczelnie zabezpieczyć masą elastyczną połączenie pomiędzy ścianą a posadzką, naroża oraz przejścia kanalizacji uszczelnić taśmą uszczelniającą.
Budowa instalacji ZWU, CWU w zakresie łazienki - zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny). Budowa instalacji kanalizacyjnej w zakresie łazienki- zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Budowa instalacji elektrycznej w zakresie pomieszczenia łazienki – zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Ściany do 2m w łazience pokryć płytkami ceramicznymi, wraz z izolacją (folia w płynie) i taśmą narożnikową

<p>Zabudować armaturę łazienkową.</p> <ul style="list-style-type: none"> - umywalka z zintegrowaną szafką wraz z baterią - brodzik prysznicowy wraz z kabiną. 90x90cm - bateria prysznicowa. - miska ustępowa wraz z dolnopłukiem i wyjściem poziomym. <p>Uwaga! Cały osprzęt zabudować włącznie z syfonami, zaworami kulowymi, zabudować dodatkowy zawór kulowy w pomieszczeniu kuchni do późniejszej instalacji pralki.</p>
<p>Sufit i ściany, powyżej ułożonych płytek ceramicznych oraz sufity zazbroić siatką z włókien szklanych zatopioną w mineralnej zaprawie klejaco-szpachlowej, powierzchnię wyrównać gładzią szpachlową przeznaczoną do pomieszczeń wilgotnych oraz malować dwukrotnie farbą lateksową o podwyższonej odporności na wilgoć.</p>
<p>Zabudować 2 kratki wentylacyjne na wejściu do kanałów wentylacyjnych w kuchni i w łazience.</p>
<p>W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami</p>
<p>Podwójne malowanie ścian i sufitów w pomieszczeniu kuchni farbą lateksową uprzednio należy zastosować gładź jednowarstwową wraz z środkiem gruntującym.</p>
<p>W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami</p>
<p>Odtworzyć fartuch 4m² z płytek ceramicznych w kuchni.</p>
<p>W kuchni zabudować zlew wraz z armaturą - zgodnie z projektem technicznym.</p>

-Mieszkanie 19 – III piętro budynku

<p>Wymienić drzwi wewnętrzne do mieszkania na antywłamaniowe z wkładką patentową i wizjerem. Drzwi stalowe, docieplone w okleinie drewnopodobnej w kolorze ciemnobrązowym – gładkie.</p>
<p>Zdemontować piec węglowy wraz z podpięciem do komina, zamurować otwór wejściowy, uzupełnić tynki i pomalować punktowo.</p>
<p>W miejsce rozbiórki pieca węglowego należy uzupełnić posadzkę płytą OSB.</p>
<p>Podłączyć wentylację kuchni do istniejącego przewodu. Wykonać montaż nowego przewodu wentylacyjnego do łazienki. Projektowany wkład zabudować w kominie wielkogabarytowym.</p>
<p>Wznieść ścianę działową pomiędzy projektowanym pomieszczeniem łazienki i kuchni, ściana lekka z płyt GK na stelażu stalowym – płyty wodoodporne, na konstrukcji stalowej z profili stalowych CW50 oraz UW50. Profile stalowe pionowe należy montować w rozstawie maks. co 60cm. Naroża i krawędzie płyt gipsowo – kartonowych należy przespachlować. Jako materiał izolacyjny zastosować wełnę mineralną hydrofobizowaną, gr. 50mm, $\lambda=0,036$ W/mK.</p>
<p>Zamontowanie ościeżnicy i skrzydła drzwiowego do pomieszczenia łazienki z otworem wentylacyjnym o wymaganej powierzchni. Zabudować próg z kątownika mosiężnego 40x40mm.</p>
<p>Po usunięciu istniejącej w obrębie łazienki podkładu z płyt wiórowych, desek ślepej podłogi oraz wypełnienia stropu należy drewniane elementy stropu zabezpieczyć grzybo i owadobojczo oraz ognioochronnie.</p> <p>Uwaga! Należy sprawdzić stan belek drewnianych stropów przed wykonaniem podłogi. W przypadku złego stanu belek należy powiadomić projektantów i inspektora nadzoru. Na odsłoniętym ślepym pułapie ułożyć folię PE gr. 0,2mm. Przestrzenie między belkami stropu należy wypełnić wełną mineralną hydrofobową;</p> <p>ślepą podłogę wykonać z płyt OSB NRO o gr. 25mm. Na równej powierzchni poszycia ułożyć podłogowy element jastrychowy – płyta 2x10mm+10mm twardej wełny mineralnej. Wykonać tzw. podłogę pływającą,</p> <p>opaskę izolacyjną przy ścianach wykonać z wełny mineralnej 2cm.</p> <p>Posadzkę w łazience pokryć folią w płynie a następnie płytkami ceramicznymi lub gresowymi antypoślizgowymi, zastosować fugę szczelną, zastosować płytki minimum 40 x 40 cm w klasie R10.</p>

Szczelnie zabezpieczyć masą elastyczną połączenie pomiędzy ścianą a posadzką, naroża oraz przejścia kanalizacji uszczelnić taśmą uszczelniającą.
Budowa instalacji ZWU, CWU w zakresie łazienki - zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny). Budowa instalacji kanalizacyjnej w zakresie łazienki- zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Budowa instalacji elektrycznej w zakresie pomieszczenia łazienki – zgodnie z cz. 2 opracowania (projekt techniczny).
Ściany do 2m w łazience pokryć płytkami ceramicznymi, wraz z izolacją (folia w płynie) i taśmą narożnikową
Zabudować armaturę łazienkową. - umywalka z zintegrowaną szafką wraz z baterią - brodzik prysznicowy wraz z kabiną. 90x90cm - bateria prysznicowa. - miska ustępowa wraz z dolnopłukiem i wyjściem poziomym. Uwaga! Cały osprzęt zabudować włącznie z syfonami, zaworami kulowymi, zabudować dodatkowy zawór kulowy w pomieszczeniu kuchni do późniejszej instalacji pralki.
Sufit i ściany, powyżej ułożonych płytek ceramicznych oraz sufity zazbroić siatką z włókien szklanych zatopioną w mineralnej zaprawie klejąco-szpachlowej, powierzchnię wyrównać gładzią szpachlową przeznaczoną do pomieszczeń wilgotnych oraz malować dwukrotnie farbą lateksową o podwyższonej odporności na wilgoć.
Zabudować 2 kratki wentylacyjne na wejściu do kanałów wentylacyjnych w kuchni i w łazience.
W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami
Podwójne malowanie ścian i sufitów w pomieszczeniu kuchni farbą lateksową uprzednio należy zastosować gładź jednowarstwową wraz z środkiem gruntującym.
W kuchni wykonać nową posadzkę – PCV łącznie z cokolikami
Odtworzyć fartuch 4m2 z płytek ceramicznych w kuchni.
W kuchni zabudować zlew wraz z armaturą - zgodnie z projektem technicznym.

8. WARUNKI OCHRONY P-POŻ.

Budynek mieszkalny wielorodzinny, kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZLIV
Wysokość budynku poniżej 12m. (n – budynek niski). Dla docieplanego budynku wymagana jest klasa „D” odporności pożarowej, główna konstrukcja nośna budynku R-30, odporność ogniowa ścian zewnętrznych EI 30,

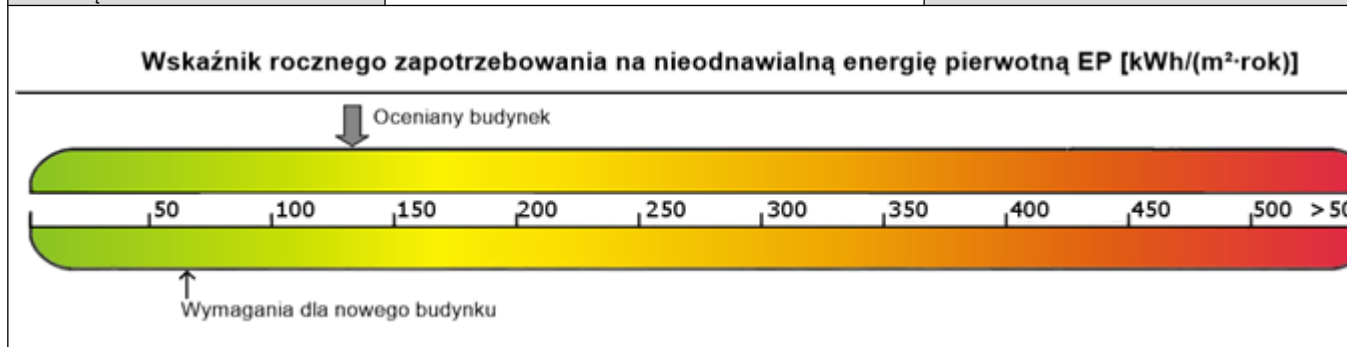
Projektowane elementy budynku spełniają powyższe wymagania, projektowane docieplenie, oraz prace remontowe nie zmieniają istniejących warunków ochrony p-poż

9. PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA DLA DOCIEPLANÝCH ŚCIAN BUDYNKU PRZY ULICY BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 46 W GLIWICACH

Oceniany budynek		
Rodzaj budynku ²⁾	Mieszkalny	
Przeznaczenie budynku ³⁾	Dom wielorodzinny	
Adres budynku	44-100 Gliwice ul. Błogosławionego Czesława 46	
Budynek, o którym mowa w art. 3 ust. 2 ustawy ⁴⁾	Nie	
Rok oddania do użytkowania budynku ⁵⁾	1900	
Metoda wyznaczania charakterystyki energetycznej ⁶⁾	metoda obliczeniowa dla przyjętego sposobu użytkowania i standardowych warunków klimatycznych	
Powierzchnia pomieszczeń o regulowanej temperaturze powietrza (powierzchnia ogrzewana lub chłodzona) A _r [m ²] ⁷⁾	833,65 m ²	
Powierzchnia użytkowa [m ²]	833,65 m ²	

Stacja meteorologiczna, według której danych jest wyznaczana charakterystyka energetyczna ⁹⁾	Katowice
---	----------

Ocena charakterystyki energetycznej budynku ¹⁰⁾		
Wskaźniki charakterystyki energetycznej	Oceniany budynek	Wymagania dla nowego budynku według przepisów techniczno-budowlanych
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową	EU= 67,5 kWh/(m ² ·rok)	
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową ¹¹⁾	EK= 100,6 kWh/(m ² ·rok)	
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną ¹¹⁾	EP= 132,9 kWh/(m ² ·rok)	EP= 65,0 kWh/(m ² ·rok)
Jednostkowa wielkość emisji CO ₂	E _{CO2} = 0,03557 t CO ₂ /(m ² ·rok)	
Udział odnawialnych źródeł energii w rocznym zapotrzebowaniu na energię końcową	U _{OZE} = 0,00 %	



Obliczeniowa roczna ilość zużywanego nośnika energii lub energii przez budynek ¹²⁾			
System techniczny	Rodzaj nośnika energii lub energii	Ilość nośnika energii lub energii	Jednostka/(m ² ·rok)
Ogrzewania	Ciepło sieciowe z ciepłowni - Węgiel kamienny	51,51	kWh/(m ² ·rok)
	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	1,49	kWh/(m ² ·rok)
Przygotowania ciepłej wody użytkowej	Ciepło sieciowe z ciepłowni - Węgiel kamienny	47,30	kWh/(m ² ·rok)
	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	0,29	kWh/(m ² ·rok)
Chłodzenia	--	--	--
Wbudowanej instalacji oświetlenia ¹¹⁾	--	--	--

Podstawowe parametry techniczno-użytkowe budynku				
Liczba kondygnacji budynku	4+1			
Kubatura budynku [m ³]	3995,82m ³			
Kubatura budynku o regulowanej temperaturze powietrza [m ³]	2500,95m ³			
Podział powierzchni użytkowej budynku ¹⁴⁾	--			
Temperatury wewnętrzne w budynku w zależności od stref ogrzewanych	20°C			
Rodzaj konstrukcji budynku	tradycyjna			
Przegrody budynku	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m ² ·K)]	
			Uzyskany	Wymagany ^{y¹⁵⁾}
	D 1-Dach	Papa asfaltowa (0,007 m, λ=0,180 W/(m·K)); Deskowanie pełne (0,04 m, λ=0,160 W/(m·K)); Konstrukcja drewniana, pustka (0,16 m, λ=0,000 W/(m·K)); Wełna mineralna (0,25 m, λ=0,040 W/(m·K))	0,15	0,15
	DZ S-Drzwi zewnętrzne	Drzwi zewnętrzne projektowane	1,30	1,30
	OZ N-Okno zewnętrzne	Okna zewnętrzne istniejące bez zmian	1,50	0,90
	OZ S-Okno zewnętrzne	Okna zewnętrzne projektowane	0,90	0,90
	SP 1-Strop nad przejazdem	Strop drewniany (0,16 m, λ=0,160 W/(m·K)); Wełna mineralna (0,18 m, λ=0,033 W/(m·K)); Tynk lub gładź cementowo-wapienna (0,015 m, λ=0,820 W/(m·K))	0,15	0,15
	STW piw-Strop nad piwnicą	Wylewka (0,05 m, λ=1,000 W/(m·K)); Strop stalowo-ceramiczny (0,24 m, λ=0,920 W/(m·K)); Pianka poliuretanowa (0,08 m, λ=0,022 W/(m·K))	0,23	0,25
	SZ 1-Ściana zewnętrzna	Tynk lub gładź cementowo-wapienna (0,015 m, λ=0,820 W/(m·K)); Styropian (0,14 m, λ=0,031 W/(m·K)); Mur z cegły ceramicznej pełnej (0,38 m, λ=0,770 W/(m·K)); Tynk lub gładź cementowo-wapienna (0,015 m, λ=0,820 W/(m·K))	0,19	0,20
System ogrzewania ¹⁶⁾	Elementy składowe systemu	Opis		Średnia sezonowa sprawność
	Nazwa źródła ciepła: MSC			
	Wytwarzanie ciepła	Węzeł ciepłowniczy kompaktowy z obudową, o mocy nominalnej do 100kW		0,98
	Przesył ciepła	C.o. wodne z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku z zaizolowanymi przewodami, armaturą i urządzeniami, które są zainstalowane w przestrzeni nieogrzewanej		0,90
	Akumulacja ciepła	System ogrzewania bez zasobnika ciepła		1,00
	Regulacja i wykorzystanie ciepła	Ogrzewanie wodne z grzejnikami członowymi lub płytowymi w przypadku regulacji centralnej i miejscowej z zaworem termostatycznym o działaniu proporcjonalnym z zakresem proporcjonalności P-2K		0,88

System przygotowania ciepłej wody użytkowej ¹⁶⁾	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia roczna sprawność
	Nazwa źródła ciepła: MSC		
	Wytwarzanie ciepła	Węzeł cieplny kompaktowy z obudową (ogrzewanie i ciepła woda użytkowa), o mocy nominalnej do 100 kW	0,97
	Przesył ciepła	Centralne podgrzewanie wody - systemy z obiegami cyrkulacyjnymi, z pionami instalacyjnymi i zaizolowanymi przewodami rozprowadzającymi	0,60
	Akumulacja ciepła	System przygotowania ciepłej wody użytkowej bez zasobnika ciepłej wody użytkowej	1,00
System chłodzenia ¹⁶⁾	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność
	--		
	Wytwarzanie chłodu	--	--
	Przesył chłodu	--	--
	Akumulacja chłodu	--	--
	Regulacja i wykorzystanie chłodu	--	--
Wentylacja	Wentylacja grawitacyjna		
System wbudowanej instalacji oświetlenia ^{11), 16)}	--		
Inne istotne dane dotyczące budynku	--		

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU [kWh/(m²·rok)] ¹⁷⁾

	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane	Suma
Suma [kWh/(m ² ·rok)]	39,98	27,53	0,00		67,51
Udział [%]	59,22	40,78	0,00		100,00

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU: 67,51 [kWh/(m²·rok)]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EK [kWh/(m²·rok)] ¹⁷⁾

Rodzaj nośnika energii lub energii	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane ¹¹⁾	Suma
Ciepło sieciowe z ciepłowni - Węgiel kamienny	51,51	47,30	0,00	0,00	98,81
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	1,49	0,29	0,00	0,00	1,79
Suma [kWh/(m ² ·rok)]	53,00	47,59	0,00	0,00	100,60
Udział [%]	52,69	47,31	0,00	0,00	100,00

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EK: 100,60 [kWh/(m²·rok)]

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP [kWh/(m²·rok)]¹⁷⁾					
Rodzaj nośnika energii lub energii	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane ¹¹⁾	Suma
Ciepło sieciowe z ciepłowni - Węgiel kamienny	66,96	61,49	0,00	0,00	128,45
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	3,73	0,73	0,00	0,00	4,46
Suma [kWh/(m ² ·rok)]	70,70	62,22	0,00	0,00	132,92
Udział [%]	53,19	46,81	0,00	0,00	100,00
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP: 132,92 [kWh/(m²·rok)]					

Zalecenia dotyczące opłacalnej ekonomicznie i wykonalnej technicznie poprawy charakterystyki energetycznej budynku w zakresie¹⁸⁾
<p>1) przegród budynku w przypadku planowania robót budowlanych polegających na ociepleniu budynku, obejmujących ponad 25% powierzchni przegród zewnętrznych tego budynku</p> <p>Brak uwag.</p> <p>2) systemów technicznych w budynku w przypadku planowania robót budowlanych polegających na ociepleniu budynku, obejmujących ponad 25% powierzchni przegród zewnętrznych tego budynku</p> <p>Brak uwag.</p> <p>3) przegród budynku niezależnie od planowanych robót budowlanych, o których mowa w pkt 1</p> <p>Brak uwag.</p> <p>4) systemów technicznych w budynku lub części budynku niezależnie od planowanych robót budowlanych, o których mowa w pkt 2</p> <p>Brak uwag.</p> <p>5) innych uwag dotyczących poprawy charakterystyki energetycznej budynku (w tym wskazanie, gdzie można uzyskać szczegółowe informacje dotyczące opłacalności ekonomicznej zaleceń zawartych w świadectwie oraz informację dotyczącą działań, jakie należy podjąć w celu wypełnienia zaleceń)</p> <p>Brak uwag.</p>

UWAGA:

W myśl par. 328 ust. 1a rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, dla budynku podlegającemu przebudowie nie ma obowiązku spełniania warunku na wartość współczynnika EP obliczoną zgodnie z par. 329, a jedynie jest konieczność spełnienia warunku na wartości współczynników przenikania ciepła przegród budowlanych podlegających przebudowie zgodnie z zał. nr 2 do rozporządzenia. Przegrody podlegające przebudowie zaznaczono pogrubieniem.

10. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Poniższe informacje stanowią podstawę do opracowania „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, który to obowiązek spoczywa na Kierowniku Budowy (robót).

Podczas planowanych robót budowlanych należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony zdrowia podanych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 06.02.2003 r. (Dz. U. Nr 47 poz. 401).

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy zagospodarować teren budowy. Przede wszystkim należy:

- poinformować o prowadzonych robotach budowlanych (tablica informacyjna i ostrzegawcza), zabezpieczyć teren budowy przed możliwością wejścia osób postronnych,
- przewidzieć miejsca składowania materiałów i odpadów (np. gruzu).

Przed przystąpieniem do każdego zakresu robót budowlanych Kierownik robót powinien:

- poinformować pracowników o zagrożeniach wynikających z zakresu planowanych prac, czynności i sposobu ochrony przed zagrożeniami (dotyczy to szczególnie prac prowadzonych na wysokości powyżej 1,5 m),
- zobowiązać pracowników do stosowania niezbędnych środków ochrony indywidualnej,
- sprawdzić, czy prawidłowo zostały zabezpieczone stanowiska pracy na wysokości.

Przewidywane zagrożenia, które mogą wystąpić podczas realizacji robót budowlanych:

- prace na wysokości w czasie montażu elementów konstrukcyjnych ścian i dachu,
- roboty wykończeniowe: zachować należy warunki bezpieczeństwa prowadzenia robót wykończeniowych z zachowaniem warunków BHP z uwzględnieniem:
- kolejności i koordynacji prac wykończeniowych,
- prac prowadzonych z użyciem materiałów łatwopalnych i trujących (farby, kleje, rozpuszczalniki, materiały izolacyjne),
- prac prowadzonych z użyciem specjalistycznego sprzętu (palniki, szlifierki, malowanie natryskowe, roboty izolacyjne).

Wymogi stawiane pracownikom:

Każdy pracownik biorący udział w procesie budowlanym powinien spełniać wymagania stawiane przez przepisy BHP, a w szczególności:

- posiadać ważne badania lekarskie,
- posiadać ważne badania i uprawnienia specjalistyczne, stosowne do wykonywanej pracy,
- być ubranym i wyposażonym stosownie do wykonywanej pracy,
- być okresowo szkolonym w zakresie BHP.

W przypadku prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych należy każdorazowo przeprowadzić instruktaż dla pracowników, przypominający zagrożenia i warunki bezpieczeństwa pracy.

Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom.

W celu zapewnienia jak najwyższego poziomu bezpieczeństwa prowadzonych prac budowlanych, należy stosować następujące środki techniczne:

- a) prawidłowo funkcjonujące urządzenia elektryczne, posiadające aktualne badania skuteczności zerowania oraz wyposażone w sprawne wyłączniki awaryjne,

- b) urządzenia sygnalizujące o zagrożeniu:
 - wskaźniki przeciążeń, wyłączniki krańcowe,
 - wskaźniki nadmiernego stężenia substancji niebezpiecznych (np. gaz)
 - wskaźniki przegrzania urządzenia, wyłączniki termiczne.
- c) urządzenia sterownicze:
 - dostępność i ergonomia urządzeń,
 - samoczynna regulacja bezpiecznych warunków pracy, bez możliwości przypadkowej ich zmiany.

Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

W celu zapewnienia jak najwyższego poziomu bezpieczeństwa prowadzonych prac budowlanych, należy stosować następujące środki organizacyjne:

- ustalenie prawidłowej technologii wykonywania robót wynikającej z dokumentacji projektowej
- przyjęcie optymalnej, zgodnej z przepisami i technologią metody realizacyjnej,
- zapewnienie realizacji budowy przez wykwalifikowanych, posiadających stosowne uprawnienia i badania pracowników,
- wyposażenie pracowników w sprawne, dopuszczone do stosowania w budownictwie maszyny i urządzenia, i optymalny dobór i podział na grupy pracowników,
- zapewnienie właściwej organizacji czasu pracy (godziny pracy, przerwy).

PODSTAWOWE NORMY ZWIĄZANE Z WYKONAWSTWEM.

Przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych należy kierować się:

1. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. nr 47 poz. 401,
2. Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Dz. U. nr 129 poz. 844.
3. PN-69/B-10260 Izolacje
4. PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.
5. PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
6. PN-69/B-10023 Roboty murowe. Konstrukcje zespolone ceglano - żelbetowe wykonywane na budowie.
7. PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.

Opracował:

mgr inż. arch. Piotr Ludwig

II. OPINIA TECHNICZNA KONSTRUKCYJNA

II. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA