



Inwestor:

GMINA STARACHOWICE
UL. RADOMSKA 45, 27-200 STARACHOWICE

Temat opracowania:

PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. ROBOTNICZA 10 W STARACHOWICACH

ul. Robotnicza 10, 27-200 Starachowice
dz. 1125/6, ob. 0001 Starachowice

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

Kategoria obiektu budowlanego: XIII

Stadium dokumentacji:		Branża:		
Projekt wykonawczy		Budowlana		
Autorzy:				
Imię i nazwisko:	Branża/Zakres	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant architektury:				
mgr inż. arch. Mariusz Sawicki	budowlana	architektoniczna	357/PW/92	
Opracowanie:				
mgr Inż. arch. Marcin Bonczyk	budowlana	architektoniczna		
Branża konstrukcyjna				
Projektant konstrukcji:				
mgr inż. Cezary Najderek	budowlana	konstrukcyjno- budowlana	WKP/0054/PW OK/07	
Data:				
Poznań, sierpień 2018 r.				

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I.	PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ	3
A.	CZĘŚĆ OPISOWA	3
1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2.	ZAKRES OPRACOWANIA	3
3.	INFORMACJE OGÓLNE	4
4.	DANE LICZBOWE	5
5.	ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PROJEKTOWANYCH	6
6.	DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	8
7.	CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA BUDYNKU	8
8.	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻE	11
9.	OPIS MATERIAŁOWY	14
10.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH	23
11.	UWAGI	23
B.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO	24

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
A.00	PLAN SYTUACYJNY	1:500
A.01	RZUT PARTERU	1:50
A.02	RZUT I PIĘTRA	1:50
A.03	RZUT II PIĘTRA	1:50
A.04	RZUT DACHU	1:50
A.05	ELEWACJE	1:100
A.06	PRZEKRÓJ A-A	1:50
A.07	ZESTAWIENIE PROJEKTOWANEJ STOLARKI DRZWIOWEJ WEWNĘTRZNEJ I ZEWNĘTRZNEJ	1:50
A.08	ZESTAWIENIE PROJEKTOWANEJ STOLARKI OKIENNEJ	1:50
D.01	DETAL STREFY COKOŁU I ŚCIAN PONIŻEJ POZIOMU TERENU	1:10
D.02	DETAL DOCIEPLENIA OŚCIEŻY OKIENNYCH	1:5
D.03	DETAL WZMOCNIEŃ	-
D.04	DETAL DOCIEPLENIA NAROŻY	1:5

II.	PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ	38
------------	---	-----------

I. PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Uzgodnienia z inwestorem i jednocześnie właścicielem terenu.**
- 1.2. Analiza warunków zewnętrznych wpływających na rozwiązania architektoniczno - urbanistyczne.**
- 1.3. Podstawa prawna:**
 - 1.3.1.** Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami.
 - 1.3.2.** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami.
- 1.4. Podstawa merytoryczna:**
 - 1.4.1.** inwentaryzacja architektoniczno – budowlana, przekazana przez inwestora
 - 1.4.2.** koncepcja architektoniczno – budowlana, przekazana przez inwestora
 - 1.4.3.** Ekspertyza techniczna, przekazana przez inwestora
 - 1.4.4.** wizja lokalna w przedmiotowym budynku
 - 1.4.5.** dokumentacja fotograficzna zawarta w inwentaryzacji architektoniczno-budowlanej

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie zawiera projekt architektoniczno – budowlany przebudowy istniejącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego. Projekt opracowano w zakresie architektury oraz konstrukcji.

Planowana inwestycja polegać będzie na dociepleniu i przebudowie budynku w zakresie dostosowania do obecnie obowiązujących przepisów techniczno – budowlanych, w tym przebudowie klatki schodowej i wykonania łazienek w każdym lokalu mieszkalnym, oraz uwzględnienie wymogów Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Szczegółowo zaplanowano wykonanie prac obejmujących:

- docieplenie budynku zgodnie z wykonanym audytem energetycznym,
- docieplenie ścian zewnętrznych, położenie tynków zewnętrznych
- docieplenie połaci dachowych,
- wymianę pokrycia dachowego wraz z wymianą obróbek blacharskich oraz orynnowania,
- wzmocnienie więźby dachowej wraz z jej zabezpieczeniem do stanu niepalności,
- wymianę stolarki okiennej i drzwiowej,
- wymiana podłogi na gruncie,
- remont schodów elewacji frontowej prowadzących do budynku,
- niwelacja terenu przy klatce schodowej elewacji tylnej zapewniającej dostęp dla osób niepełnosprawnych,
- odkrycie i osuszenie fundamentów,
- zabezpieczenie ścian fundamentowych przeciwwilgociowo,

- przebudowę układu funkcjonalnego budynku, w szczególności przystosowanie klatek schodowych oraz mieszkań do przepisów techniczno – budowlanych oraz pożarowych,
- rozbiórka drewnianych schodów/istniejących klatek schodowych,
- budowę nowej ściany klatki schodowej, nowych schodów w konstrukcji żelbetowej oraz wymianę stropów w obrębie klatek schodowych na żelbetowe a w konsekwencji poszerzenie dróg pożarowych, a także zabezpieczenie ścian i stropów przeciwpożarowo,
- całkowite odnowienie istniejących ścian zewnętrznych wraz z gipsowaniem i malowaniem,
- zabezpieczenie stropów drewnianych w mieszkaniach do odporności ogniowej REI30,
- wymiana stropu nad pomieszczeniem węzła CO na nowy o odporności ogniowej REI60, ściany pomieszczenia węzła CO REI60,
- wymiana stropu nad pomieszczeniami partu od strony elewacji tylnej na stropy lekkie gęstożebrowe,
- modernizację instalacji CWU, (wg osobnych opracowań branżowych)
- modernizację instalacji CO, (wg osobnych opracowań branżowych)
- wymianę instalacji elektrycznej (wg osobnych opracowań branżowych)

3. INFORMACJE OGÓLNE

3.1 INWESTOR

GMINA STARACHOWICE
UL. RADOMSKA 45, 27-200 STARACHOWICE

3.2 ADRES BUDOWY

UL. ROBOTNICZA 10, 27-200 STARACHOWICE,
DZ. NR EW. 1125/6, OB. 0001

3.3 LOKALIZACJA

Działka inwestycyjna nr 1125/6 zlokalizowana jest w miejscowości Starachowice. Teren działki stanowi wydzielony, niezależny teren inwestycyjny o numerze ewidencyjnym 1125/6, obręb 0001 Starachowice.

Obiekt usytuowano zgodnie ze stanem istniejącym, przebudowa budynku nie obejmuje części zewnętrznej terenu, która objęta jest oddzielnym opracowaniem projektowym.

3.4 CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU

Przebudowywany obiekt jest budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym, przeznaczonym na cele socjalne. Budynek przedmiotowy, wybudowany został w pierwszej połowie XX wieku, jako budynek mieszkalny, robotniczy. Budynek wybudowany na rzucie prostokąta, z jedną klatką schodową. Budynek niepodpiwniczony. Posadowienie na kamiennych ławach fundamentowych. Konstrukcja murowana z kamienia oraz cegły. Stropy drewniane belkowe. Budynek usytuowany kalenicowo względem ul. Robotniczej. Komórki lokatorskie zlokalizowane w tylnej części parteru. Budynek posiada 2 kondygnacje oraz poddasze użytkowe. Dach nad główną bryłą budynku wielospadowy z osiowo zlokalizowanymi lukarnami doświetlającymi, poprzez prostokątne okna, pomieszczenia mieszkalne na poddaszu. Pokrycie budynku stanowią płyty z eternitu falistego. Konstrukcja dachu krokwiowo- płatwiowa. Komunikację w pionie zapewnia centralnie umieszczona klatka schodowa. Schody zostały wykonane w konstrukcji drewnianej jako policzkowe. Wejście do budynku stanowi lukowe sklepienie. Budynek wyposażony w jedną klatkę schodową oraz dwa wejścia zlokalizowane po przeciwnych stronach parteru. Obszar lokalizacji wraz z bezpośrednim sąsiedztwem budynku, podlega ochronie konserwatorskiej poprzez zawarcie w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków, jak też zapisy w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego przyjętego uchwałą nr XIV/12/2011 Rady Miejskiej w Starachowicach.

W chwili obecnej budynek funkcjonuje jako budynek mieszkalny wielorodzinny z przeznaczeniem na lokale socjalne. W budynku zlokalizowano 6 mieszkań na 3

kondygnacjach. Budynek wyposażono w instalacje wewnętrzne: wodociągową, kanalizacyjną i elektryczną. Ogrzewanie budynku funkcjonuje w oparciu o indywidualne piece węglowe.

4. DANE LICZBOWE

	WIELKOŚĆ ISTNIEJĄCA	WIELKOŚĆ PROJEKTOWANA
POWIERZCHNIA ZABUDOWY	139,00 m2	148,53 m2
POWIERZCHNIA CAŁKOWITA	282,80m2	302,18 m2
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	284,8m2	282,48 m2
KUBATURA	1718m3	1835,78 m3
GEOMETRIA DACHU	dach skośny 45st.	dach skośny 45st.
WYSOKOŚĆ W ATTYCE	14,45m	14,45m
SZEROKOŚĆ	10,45m	10,69m
DŁUGOŚĆ	13,81m	13,89m
IŁOŚĆ KONDYGNACJI	3	3

5. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PROJEKTOWANYCH

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PARTERU					
POZ.	FUNKCJA	POSADZKA	WYKOŃCZENIE ŚCIAN	SUFITY	POW. (m ²)
0.1.1	POKÓJ Z ANEKSEM KUCHENNYM	parkiet/plytki gresowe nieszkliwione antypoślizgowe R10***	na długości zabudowy kuchennej: < h=2,0m płytki ceramiczne** > h=2,0m farba emulsyjna*; na pozostałej długości: farba emulsyjna*	zabezpieczenie stropu do REI30 płytami ppoż, farba emulsyjna w kolorze białym	13,63
0.1.2	ŁAZIENKA	plytki gresowe nieszkliwione antypoślizgowe R10***	< h=2,0m płytki ceramiczne** > h=2,0m farba emulsyjna*	zabezpieczenie stropu do REI30 płytami ppoż, farba emulsyjna w kolorze białym	7,64
0.1.3	POKÓJ	parkiet	farba emulsyjna*	sufit podwieszany G-K****, farba emulsyjna w kolorze białym	17,64
0.2.1	POKÓJ Z ANEKSEM KUCHENNYM	parkiet/plytki gresowe nieszkliwione antypoślizgowe R10***	na długości zabudowy kuchennej: < h=2,0m płytki ceramiczne** > h=2,0m farba emulsyjna*; na pozostałej długości: farba emulsyjna*	zabezpieczenie stropu do REI30 płytami ppoż, farba emulsyjna w kolorze białym	17,95
0.2.2	ŁAZIENKA	plytki gresowe nieszkliwione antypoślizgowe R10***	< h=2,0m płytki ceramiczne** > h=2,0m farba emulsyjna*	sufit podwieszany G-K****, farba emulsyjna w kolorze białym	7,78
K1	KLATKA SCHODOWA	plytki gresowe nieszkliwione antypoślizgowe R10***	< h=2,0m lamperia z farby olejnej** > h=2,0m farba emulsyjna*	farba emulsyjna w kolorze białym	21,34
W1	WĘŻEL C.O.	plytki gresowe nieszkliwione antypoślizgowe R10***	< h=2,0m lamperia z farby olejnej** > h=2,0m farba emulsyjna*	sufit podwieszany G-K****, farba emulsyjna w kolorze białym	10,04
* farba emulsyjna w kolorze pastelowym, kolor uzgodnić z zamawiającym ** kolor płytek uzgodnić z zamawiającym *** kolor płytek gresowych uzgodnić z zamawiającym **** UWAGA! Nie montować sufitu podwieszanego do belek żelbetowych ultralekkiego stropu żelbetowego				SUMA (m²)	91,33
POW. UŻYTKOWA MIESZKANIA 0.1			34,22 m ²		
POW. UŻYTKOWA MIESZKANIA 0.2			25,73 m ²		

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I PIĘTRA					
POZ.	FUNKCJA	POSADZKA	WYKOŃCZENIE ŚCIAN	SUFITY	POW. (m ²)
1.3.1	POKÓJ Z ANEKSEM KUCHENNYM	parkiet/plytki gresowe nieszkliwione antypoślizgowe R10***	na długości zabudowy kuchennej: < h=2,0m płytki ceramiczne** > h=2,0m farba emulsyjna*; na pozostałej długości: farba emulsyjna*	zabezpieczenie stropu do REI30 płytami ppoż, farba emulsyjna w kolorze białym	13,63
1.3.2	ŁAZIENKA	plytki gresowe nieszkliwione antypoślizgowe R10***	< h=2,0m płytki ceramiczne** > h=2,0m farba emulsyjna*	zabezpieczenie stropu do REI30 płytami ppoż, farba emulsyjna w kolorze białym	2,95
1.3.3	POKÓJ	parkiet	farba emulsyjna*	zabezpieczenie stropu do REI30 płytami ppoż, farba emulsyjna w kolorze białym	17,24
1.3.4	GARDEROBA	parkiet	farba emulsyjna*	zabezpieczenie stropu do REI30 płytami ppoż, farba	1,90

PROJEKT WYKONAWCZY

				emulsyjna w kolorze białym	
1.4.1	POKÓJ Z ANEKSEM KUCHENNYM	parkiet/plytki gresowe nieszkliwione antypoślizgowe R10***	na długości zabudowy kuchennej: < h=2,0m płytki ceramiczne** > h=2,0m farba emulsyjna*; na pozostałej długości: farba emulsyjna*	zabezpieczenie stropu do REI30 płytami ppoż, farba emulsyjna w kolorze białym	15,22
1.4.2	ŁAZIENKA	plytki gresowe nieszkliwione antypoślizgowe R10***	< h=2,0m płytki ceramiczne** > h=2,0m farba emulsyjna*	zabezpieczenie stropu do REI30 płytami ppoż, farba emulsyjna w kolorze białym	3,01
1.4.3	POKÓJ	parkiet	farba emulsyjna*	zabezpieczenie stropu do REI30 płytami ppoż, farba emulsyjna w kolorze białym	18,29
1.4.4	GARDEROBA	parkiet	farba emulsyjna*	zabezpieczenie stropu do REI30 płytami ppoż, farba emulsyjna w kolorze białym	1,84
K2	KLATKA SCHODOWA	plytki gresowe nieszkliwione antypoślizgowe R10***	< h=2,0m lamperia z farby olejnej** > h=2,0m farba emulsyjna*	farba emulsyjna w kolorze białym	19,51
* farba emulsyjna w kolorze pastelowym, kolor uzgodnić z zamawiającym ** kolor płytek uzgodnić z zamawiającym *** kolor płytek gresowych uzgodnić z zamawiającym **** UWAGA! Nie montować sufitu podwieszanego do belek żelbetowych ultralekkiego stropu żelbetowego				SUMA (m²)	182,34
POW. UŻYTKOWA MIESZKANIA 1.3			35,72 m²		
POW. UŻYTKOWA MIESZKANIA 1.4			38,36 m²		

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PODDASZA					
POZ.	FUNKCJA	POSADZKA	WYKOŃCZENIE ŚCIAN	SUFITY	POW. (m²)
2.5.1	POKÓJ Z ANEKSEM KUCHENNYM	parkiet/plytki gresowe nieszkliwione antypoślizgowe R10***	na długości zabudowy kuchennej: < h=2,0m płytki ceramiczne** > h=2,0m farba emulsyjna*; na pozostałej długości: farba emulsyjna*	zabezpieczenie stropu do REI30 płytami ppoż, farba emulsyjna w kolorze białym	17,45
2.5.2	ŁAZIENKA	plytki gresowe nieszkliwione antypoślizgowe R10***	< h=2,0m płytki ceramiczne** > h=2,0m farba emulsyjna*	zabezpieczenie stropu do REI30 płytami ppoż, farba emulsyjna w kolorze białym	2,98
2.5.3	POKÓJ	parkiet	farba emulsyjna*	zabezpieczenie stropu do REI30 płytami ppoż, farba emulsyjna w kolorze białym	21,31
2.6.1	POKÓJ Z ANEKSEM KUCHENNYM	parkiet/plytki gresowe nieszkliwione antypoślizgowe R10***	na długości zabudowy kuchennej: < h=2,0m płytki ceramiczne** > h=2,0m farba emulsyjna*; na pozostałej długości: farba emulsyjna*	zabezpieczenie stropu do REI30 płytami ppoż, farba emulsyjna w kolorze białym	18,45
2.6.2	ŁAZIENKA	plytki gresowe nieszkliwione antypoślizgowe R10***	< h=2,0m płytki ceramiczne** > h=2,0m farba emulsyjna*	zabezpieczenie stropu do REI30 płytami ppoż, farba emulsyjna w kolorze białym	2,98
2.6.4	POKÓJ	parkiet	farba emulsyjna*	zabezpieczenie stropu do REI30 płytami ppoż, farba emulsyjna w kolorze białym	22,26

K3	KLATKA SCHODOWA	plytki gresowe nieszkliwione antypoślizgowe R10***	< h=2,0m lamperia z farby olejnej** > h=2,0m farba emulsyjna*	farba emulsyjna w kolorze białym	12,13
* farba emulsyjna w kolorze pastelowym, kolor uzgodnić z zamawiającym ** kolor płytek uzgodnić z zamawiającym *** kolor płytek gresowych uzgodnić z zamawiającym **** UWAGA! Nie montować sufitu podwieszanego do belek żelbetowych ultralekkiego stropu żelbetowego				SUMA (m²)	97,56
POW. UŻYTKOWA MIESZKANIA 2.5			41,74 m²		
POW. UŻYTKOWA MIESZKANIA 2.6			43,69 m²		

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA ŁĄCZNIE 282,48 m²

6. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Przebudowywany budynek będzie miał zapewniony dostęp do pierwszej kondygnacji nadziemnej dla osób niepełnosprawnych na wózkach inwalidzkich, co spełnia wymagania stawiane dla tego rodzaju budynków w warunkach technicznych. Dostępność będzie zapewniona od strony elewacji tylnej, gdzie przewidywana jest profilowanie terenu o spadku nie większym niż 3%. Uwaga! W mieszkaniu dla osoby niepełnosprawnej nie montować progów w drzwiach.

Wyposażenie pom. 0.2.2 – łazienki przystosowanej dla osób niepełnosprawnych:

- 1 umywalka, 1 miska ustępowa, poręcze, pochwyt przystosowane dla niepełnosprawnych:
- wysokość miski ustępowej (mierzona do jej górnej części) powinna wynosić 45-50cm,
- przy misce ustępowej i umywalce należy zamontować poręcze,
- spluczka na wysokości maksymalnie 120cm od posadzki,
- podajnik papieru toaletowego powinien znajdować się na wysokości 60-70cm w odległości 70-90cm od ściany,
- umywalka mocowana na wysokości 85cm od posadzki, dolna krawędź min. 70cm od posadzki;
- kabina prysznicowa z zamontowanymi poręczami
- w podłodze powinien znajdować się wpust, a na ścianie na wysokości 50cm nad posadzką zawór czerpakowy według opracowania branży sanitarnej.
- instalacja wody zimnej i ciepłej, kanalizacja, wentylacja mechaniczna, oświetlenie światłem sztucznym, ogrzewanie,

7. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA BUDYNKU

Podstawa opracowania

- Inwentaryzacja architektoniczna – rzuty poziome poszczególnych kondygnacji i przekrój pionowy budynku
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12. 04. 2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. poz. 1422 z dnia 18 września 2015r)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (j.t. Dz.U. z 2009 roku Nr 178, poz 1380)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z dn. 22 czerwca 2010 r.),
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030 z dn. 6 sierpnia 2009 r.)

- Określenie kategorii zagrożenia ludzi

W budynku nie ma możliwości jednoczesnego przebywania 50 i więcej osób.

Budynek nie posiada pomieszczeń, w którym może przebywać powyżej 50 osób.

Budynek w całości kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi **ZL IV**.

- Określenie kategorii budynku ze względu na wysokość.

Ilość kondygnacji budynku: 3

Projektowany budynek ze względu na ilość kondygnacji (bud. mieszkalny - 3 kondygnacje) oraz wysokość budynku zalicza się do kategorii budynków niskich (**N**).

- Wymagana klasa odporności pożarowej dla budynku

Zgodnie z tabelą z § 212 określono klasę odporności ogniowej. W przypadku przedmiotowego budynku klasa odporności pożarowej to "D".

Budynek	ZL I	ZL II	ZL III	ZL IV	ZL V
1	2	3	4	5	6
niski (N)	"B"	"B"	<u>"C"</u>	"D"	"C"
średniowysoki (SW)	"B"	"B"	"B"	"C"	"B"
wysoki (W)	"B"	"B"	"B"	"B"	"B"
wysokościowy (WW)	"A"	"A"	"A"	"B"	"A"

Wymagane jest, aby wszystkie elementy budynku były nierozprzestrzeniające ognia (NRO). Ściany wewnętrzne oddzielające mieszkania od dróg komunikacji ogólnej i innych mieszkań winny spełniać wymagania klasy EI 30 odporności ogniowej. Ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowę klatki schodowej powinny mieć klasę odporności ogniowej jak stropy budynku, tj. REI 30, natomiast biegi i spoczniki schodów klasę R 30 odporności ogniowej.

- Zgodnie z dobraną klasą odporności ogniowej wg poniższej tabeli ustalono wymagania co do poszczególnych elementów budynku.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku 5) *)					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop1)	ściana zewnętrzna1), 2)	ściana wewnętrzna1)	przekrycie dachu3)
1	2	3	4	5	6	7
"A"	R 240	R 30	R E I 120	E I 120(o-i)	E I 60	R E 30
"B"	R 120	R 30	R E I 60	E I 60 (o-i)	E I 30 4)	R E 30
<u>"C"</u>	<u>R 60</u>	<u>R 15</u>	<u>R E I 60</u>	<u>E I 30 (o-i)</u>	<u>E I 15 4)</u>	<u>R E 15</u>

PROJEKT WYKONAWCZY

"D"	R 30	(-)	R E I 30	E I 30 (o-i)	(-)	(-)
"E"	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

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

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

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

(-) - nie stawia się wymagań.

Zgodnie z powyższą tabelą z § 216 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie pkt. 1.b) klasa odporności pożarowej budynku „D” wymaga następujących klas odporności ogniowej elementów budowlanych.

wymagane:

- główna konstrukcja nośna: **R 30**
- konstrukcja dachu: **brak wymagań**
- ściany zewnętrzne: **EI 30**
- ściany wewnętrzne: **brak wymagań**
- strop: **REI 30**
- przekrycie dachu: **brak wymagań**

- Odległość budynku od obiektów sąsiednich oraz od granic działek sąsiednich

Przedmiotowy budynek usytuowany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami z zachowaniem wymaganych odległości, wg podstawy prawnej pkt. 1b) § 271.1.

- Ocena pomieszczeń pod kątem zagrożenia wybuchem oraz substancji palnych i niebezpiecznych

W budynku nie występuje strefa zagrożona wybuchem ani pomieszczenie zagrożone wybuchem. Nie stwierdzono miejsc gdzie występują substancje niebezpieczne. Elementy konstrukcyjne stropów oraz schody zabezpieczyć do stanu nie rozprzestrzeniania ognia (NRO)

- Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Ze względu na przynależność do kategorii ZL nie określa się gęstości obciążenia ogniowego.

Parametrem decydującym o bezpieczeństwie pożarowym budynku jest kategoria zagrożenia ludzi i wysokości budynku.

- Podział na strefy pożarowe

Budynek stanowi jedną strefę pożarową wraz z wewnętrzną klatką schodową. Powierzchnia całego budynku nie przekracza wartości dopuszczalnej dla stref pożarowych określonych w przepisach cytowanych na wstępie. Nie wymagane jest i nie występuje obecnie oddymianie klatki.

10.10. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne oraz droga ewakuacyjna.

W budynku funkcjonują 3 oddzielne klatki schodowe. Klatkę należy obudować do klasy co najmniej REI 30 odporności ogniowej.

Dopuszczalna maksymalna długość dojścia w budynku mieszkalnym ze strefą **ZL IV** wynosi 60 m, w tym nie więcej niż na poziomej drodze ewakuacyjnej, co zostało spełnione w istniejącym budynku jest prawidłowa i nie została przekroczona względem powyższych wymagań.

W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, powinno być zapewnione przejście o długości nieprzekraczającej 40 m. Długość dojścia w istniejącym budynku jest prawidłowa i nie została przekroczona względem powyższych wymagań.

Wymagana szerokość dróg ewakuacyjnych $\geq 1,40$ m (przeznaczone do ewakuacji do 20 osób – co najmniej 1,20 m). Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na kondygnacji przyjmując wskaźnik 0,6 m na 100 osób. W projekcie poszerzono drogi ewakuacyjne poziome oraz na schodach do wymaganych wielkości. Ponadto w schody zaprojektowano w konstrukcji żelbetowej.

- Wymagania dla materiałów wykończeniowych

W strefach pożarowych ZL stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

- Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji

Otwory instalacyjne w stropie oddzielenia ppoż. zabezpieczone winny być do klasy odporności ściany lub stropu. Instalacja elektryczna w budynku powinna zostać wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. W analizowanym budynku nie zaobserwowano żadnego z powyższych zabezpieczeń. W budynku należy uwzględnić instalację uziemienia.

- Wyposażenie budynku w sprzęt p.poż.

Zgodnie z wymienionymi przepisami budynek zaliczany do kategorii **ZL IV** oraz **NISKIE** nie wymaga instalowania na klatkach schodowych urządzeń oddymiających oraz innego sprzętu P.POŻ

- Droga pożarowa

Do przedmiotowego budynku nie jest wymagane doprowadzenie drogi pożarowej.

- Zaopatrzenie w wodę zewnętrzną

Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniają istniejące zewnętrzne hydranty p.poż.

8. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻE

Rodzaj robót rozbiórkowych:

- Demontaż istniejących opierzeni, parapetów i obróbek blacharskich;
- Demontaż rynien i rur spustowych;
- Demontaż stolarki;
- Skucie odspajających się i zawilgoconych tynków;
- Rozebranie fragmentów nawierzchni przy elewacjach budynku;
- Demontaż pokrycia dachowego z eternitu;

- Likwidacja polepy oraz gruzu ze stropów międzykondygnacyjnych;
- Demontaż elementów drewnianych więźby i stropów, które są w złym stanie technicznym;
- Rozbiórka stropu pomiędzy parterem, a I piętrzem od strony tylnej elewacji (pom. 0.1.3., W1 oraz 0.2.2);
- Rozbiórka drewnianych schodów klatki schodowej, stropów klatki schodowej oraz wskazanej w części rysunkowej ściany nośnej;
- Rozbiórka ścian działowych
Uwaga! Przy rozbiórce ścian działowych na poddaszu istniejące słupy należy pozostawić. W przypadku braku słupów należy sprawdzić podparcie belki płatwiowej i skontaktować się z projektantem w celu ustalenia rozwiązań zamiennych.
- Rozbiórka indywidualnych pieców węglowych;
- Demontaż instalacji elektrycznej oraz wod-kan;

UWAGA:

Prace rozbiórkowe można rozpocząć wyłącznie w obecności kierownika robót. Podczas wykonywania robót rozbiórkowych należy prowadzić je zgodnie z zaleceniami i pod nadzorem kierownika robót oraz z zachowaniem przepisów BHP. Należy zabezpieczać poszczególne elementy w celu uniknięcia zagrożenia życia i zdrowia podczas demontażu elementów obiektu.

Wywóz gruzu

Materiał rozbiórkowy segregować i sukcesywnie wywozić na wskazane przez Inwestora miejsce. Sposób wykorzystania materiałów z odzysku uzgodnić z Inwestorem.

Utylizacja eternitu

Wykonawca prac ma obowiązek zapoznać pracowników ze sposobem zapobiegania zagrożeniom związanym z wykonywaniem robót budowlanych oraz sposobami postępowania w przypadku wystąpienia tych zagrożeń. Przed przystąpieniem do pracy bezpiecznego demontażu płyt azbestowych wszyscy pracownicy posiadają:

- aktualne szkolenia w zakresie BHP
- aktualne szkolenie dla pracowników zatrudnionych przy bezpiecznym użytkowaniu, zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest na stanowiskach robotniczych w dziedzinie BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY
- osoby kierujące pracownikami posiadają aktualne szkolenie dla pracodawców i osób kierującymi pracownikami zatrudnionymi przy bezpiecznym użytkowaniu, zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest na stanowiskach robotniczych w dziedzinie BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY
- ważne (badania lekarskie) zaświadczenie o dopuszczeniu przez lekarza medycyny pracy na danym stanowisku pracy z uwzględnieniem pracy przy usuwaniu azbestu
- pracownicy wykonujący prace na wysokości posiadają aktualne zaświadczenia lekarskie potwierdzające brak przeciwwskazań do pracy na wysokości
- odzież (kombinezon roboczy), odpowiednie obuwie robocze, rękawice ochronne, maski/półmaski, filtry przeciwpyłowe, kask, szelki bezpieczeństwa asekuracyjne,
- narzędzia – łomy, młotki, obcęgi, przecinaki, folie i worki o odpowiedniej grubości na materiały i odpady zawierające azbest,

Stosowanie ochrony indywidualnej

Pracownik przed wejściem na teren prac przystępuje do zdjęcia odzieży własnej i przyodziania odzieży roboczej, obuwia oraz masek/półmasek służących do ochrony górnych dróg oddechowych. Należy pamiętać aby odzież robocza nie stykała się z odzieżą ochronną. W tym celu pracodawca zapewnia odrębne szafki.

Uwaga dotyczy również wszystkich osób nadzorujących, kierowników, wizytujących oraz pracodawcę.

Zabezpieczenie i ogrodzenie terenu prac:

Zagospodarowanie terenu budowy dokonują wyznaczeni pracownicy, których zadaniem jest :

- wykonać wygradzenia robót przy demontażu płyt azbestowych
- wykonać osłonę przed emisją pyłów do środowiska
- przy wykonywanych robotach należy zamieścić tablicę ostrzegawczą o zagrożeniu azbestem „Uwaga zagrożenie azbestem”

Warunki meteorologiczne

Podczas prac związanych z azbestem na wysokości obowiązuje zakaz montażu, eksploatacji i demontażu rusztowań, ruchomych podestów roboczych w razie gęstej mgły, opadów deszczu, śniegu oraz gołoledzi.

Prac takich nie wolno wykonywać w czasie burzy lub wiatru o prędkości 10 m/s.

Wykluczone jest również prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia przez wiatr części konstrukcji obiektu.

Prace należy wstrzymać, gdy prędkość wiatru przekracza 10 m/s.

Każdorazowo po silnym wietrze, opadach atmosferycznych oraz działaniu innych czynników stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa wykonywanych prac kierujący pracownikami dokonuje monitorowania miejsca pracy i informuje pracowników o stanie ich faktycznym.

Instalacje i rusztowania robocze i ochronne

- wykonać rusztowania można tylko przez przeszkolonych do tego celu pracowników
- w rejonie prac w widocznym miejscu umieścić oznakowanie „praca na wysokości”
- na rusztowaniach wywiesić tablicę określającą dopuszczalne obciążenie pomostów roboczych
- osoba kierująca pracownikami przed wejściem na dach ocenia dodatkowo stan płyt , łat i elementów nośnych konstrukcji informując o możliwym zagrożeniu upadkiem pracowników a także potrzebie zastosowania dodatkowych wzmocnień
- umieszczenie instalacji odpylającej dokonuje się w miejscach najbardziej do tego wskazanych aby nie zamykały dodatkowo przestrzeni roboczej
- pracodawca ma zapewnić dostateczną ilość worków foliowych do zapakowania płyt azbestowych dla ograniczenia pylenia w trakcie transportu

Obowiązki pracodawcy

- prowadzić i zapoznać pracowników z oceną ryzyka zawodowego przy pracach wykonywanych w zakładzie uwzględniającą zagrożenia w postaci pyłu azbestowego
- zapoznać pracowników ze sposobami eliminowania pylenia azbestu
- płyty azbestowe odspajać w całości przy zastosowaniu prostych narzędzi
- dozorować stosowanie przez pracowników półmasek a w przypadku stwierdzenia przekroczeń NDS włókien respiralnych azbestu w środowisku pracy stosować maski z wymiennymi filtrami
- dopilnować aby przy stosowanych maskach przez pracowników po wzroście odczuwalnych oporów wymieniać filtry

Uwaga! zabrania się regenerowania filtrów masek służących do ochrony górnych dróg oddechowych

- zlecać wykonanie pomiaru stężenia pyłu azbestowego w środowisku pracy
- pracodawca prowadzi rejestr prac i rejestr pracowników narażonych na działanie azbestu.

Przebieg prac – demontaż

Uwaga! Zabronione jest wywoływanie nieuzasadnionej emisji pyłów oraz obróbka materiałów zawierających azbest poprzez łamanie, rzucanie, kruszenie lub ciągnięcie po podłożu.

- demontażu dokonują pracownicy za pomocą prostych narzędzi odspajając w całości demontowane elementy
- podczas demontażu należy stosować metodę ma mokro pokrywając płyty cienką warstwą wody przy pomocy rozpylacza by zredukować zjawisko powstawania pylenia
- transport płyt azbestowych dokonywany jest za pomocą podnośnika elektrycznego lub ręcznego płyt zabezpieczonych przed upadkiem
- transport odłamków należy prowadzić przy pomocy podnośnika elektrycznego lub ręcznego w wiadrach gruzowych lub urządzeniach zsypowych.

Uwaga! zabronione jest zrzucanie płyt i odłamków z dachu

- osoba wykonująca roboty w pobliżu krawędzi dachu płaskiego lub dachu o nachyleniu do 20 %, jest obowiązana posiadać odpowiednie zabezpieczenie chroniące przed upadkiem z wysokości (szelki bezpieczeństwa)

Składowanie, magazynowanie i zabezpieczanie

- teren powinien być zabezpieczony przed wejściem osób niepowołanych
- magazynowanie odbywa się na paletach ustawionych na twardej powierzchni wcześniej zabezpieczonej folią
- zmagazynowane płyty na palecie owinąć folią i oznaczyć znakiem „zawiera azbest”
- pracownicy obowiązani są do utrzymywania sprzętu w czystości
- składowanie zużytych i zanieczyszczonych ubrań w wydzielonych workach i postępowanie z nimi jak z materiałami zawierającymi azbest

Wywóz odpadów

Oznakowane, zabezpieczone folią zdemontowane elementy i odpady zawierające azbest są odbierane przez specjalistyczną firmę na podstawie karty przekazania odpadów oznakowanym pojazdem zgodnie z przepisami o materiałach niebezpiecznych.

Przerwa w pracy

Pracodawca zapewnienia zaplecza sanitarnohigienicznego dla pracowników (prysznice, pomieszczenia, socjalne). Pracownikom stosującym sprzęt ochrony układu oddechowego pracodawca powinien zapewnić przerwy w pracy na odpoczynek - w miejscach, w których nie występuje narażenie na działanie pyłu azbestu. Pracownicy idą na przerwę o określonym wcześniej z pracodawcą czasie. Przed pójściem na przerwę należy zdjąć ubranie robocze i dokonać czynności sanitarnohigienicznych. Pracodawca wydziela miejsce spożywania posiłku poza strefą niebezpieczną. Zakazuje się wynoszenia odzieży ochronnej poza teren pracy.

Uprzątnięcie terenu prac

- po wykonaniu wszystkich prac należy przystąpić do usuwania pozostałości i postępować z nimi tak jak z wyrobami zawierającymi azbest,
- podczas sprzątania przed zmiataniem należy stosować metodę ma mokro pokrywając powierzchnię przeznaczoną do uprzątnięcia cienką warstwą wody przy pomocy rozpylacza by zredukować zjawisko powstawania pylenia.

Uwaga! Zakaz spożywania posiłków, picia napojów i palenia papierosów na terenie prowadzenia prac

9. OPIS MATERIAŁOWY

9.1 FUNDAMENTY, ŚCIANY FUNDAMENTOWE, ŚCIANY ZEWNĘTRZNE KONDYGNACJI PODZIEMNEJ

- Istniejące fundamenty kamienne murowane na zaprawie cementowo wapiennej należy odkopać, osuszyć i zabezpieczyć przeciwwilgociowo poprzez wykonanie nowych warstw izolacyjnych od zewnątrz oraz jeśli będzie to konieczne należy wykonać odwodnienie opaskowe fundamentów.

- Projektowane fundamenty pod schody oraz ścianę konstrukcyjną na klatce schodowej zg. z pr. konstrukcji.

Uwaga! Wraz z zabezpieczeniem termicznym należy wykonać izolację przeciwwilgociową i przeciwwodną.

A. Bezinwazyjny system osuszania murów:

Warunki techniczne oraz zakres wdrożenia technologii osuszania:

Projektuje się bezinwazyjny system osuszania murów budynku jako urządzenia osuszającego blokującego podciąganie kapilarne przez przetwarzanie pola magnetycznego Ziemi, oddziałując na różnicę potencjałów elektrycznych w murze. Wywołuje to ruch wody w dół do gruntu. Urządzenia nie wymagają zasilania prądem elektrycznym. Osuszane są jednocześnie ściany zewnętrzne i wewnętrzne. Firma montująca system wykona badania zawilgocenia i zasolenia murów przy montażu oraz w trakcie trzyletniej obsługi.

Zakres wdrożenia systemu osuszenia, opis gwarancji, zasady realizacji:

- Osuszenie murów w pełnej szerokości z wilgoci kapilarnej w okresie do 3 lat i trwałe zabezpieczenie budynku przed ponownym zawilgoceniem kapilarnym.
- Jednoczesne osuszenie wszystkich ścian zewnętrznych i wewnętrznych obiektu.
- Gwarancja efektu osuszenia murów z wilgoci kapilarnej w 3-letnim okresie osuszania zabezpieczona finansowo (zapis w warunkach umowy gwarantujący zwrot kosztów w przypadku braku efektu osuszenia).
- Gwarancja na utrzymanie budynku w stanie osuszonym minimum 20 lat.
- Realizacja wyżej opisanych czynności w ramach wykonania usługi budowlanej osuszania zawilgoconych murów obiektu. Zakres niezbędnych czynności wykonywanych w ramach realizacji usługi osuszania budynku:
- Serwis systemu przez minimum 3 lata (okres monitoringu i kontroli działania)
- Badania laboratoryjne określające wilgotność masową murów: o badanie wilgotności zgodne z wytycznymi WTA oraz normy Ö-Norm 3355-1 gwarantujące rzetelność pomiarów: pomiary wago-suszarkowe o wykonanie diagnostycznych pionowych profili zawilgocenia w ścianach zewnętrznych i wewnętrznych budynku:
 - próbki pobierane na zewnątrz budynku w odstępie pionowym co 30 cm licząc od poziomu terenu wokół budynku, wysokość profilu wyznacza osiągnięcie strefy suchego muru
 - próbki pobierane wewnątrz budynku w odstępie pionowym co 30 cm licząc od poziomu posadzki piwnicy (lub parteru), wysokość profilu wyznacza osiągnięcie strefy suchego muru – górna granica profilu – zawartość wilgoci masowej (wagowej) w próbce poniżej 3%
 - głębokości pobrania próbki min. 10-15 cm
 - ilość badań: nie mniej niż 10 profili pomiarowych w obiekcie, np. 7 profili w ścianach zewnętrznych budynku, 3 profile w ścianach wewnętrznych budynku.
- Badania diagnostyczne zasolenia ścian, określenie rodzaju i ilości soli.
- Analiza stanu zawilgocenia i zasolenia obiektu oraz opracowanie na podstawie wykonanych badań opinii technicznej dotyczącej sposobu renowacji zawilgoconych ścian: technologia izolacji, technologia wypraw tynkarskich, technologia zabezpieczenia hydrofobowego itp.

Firma wykonująca usługę osuszania, dla procedur badań laboratoryjnych oznaczenia zawartości wilgoci oraz zawartości soli w murach budynku, analizy wyników badań oraz doradztwa technicznego w zakresie renowacji ścian zobowiązana jest posiadać certyfikację skuteczności procedur (np. TÜV) oraz udokumentować minimum 5-letnie doświadczenie w tym zakresie udostępniając archiwalne opracowania badań laboratoryjnych oraz archiwalne opinie techniczne.

Wykaz minimalnego zakresu czynności wykonywanych w 3-letnim okresie gwarancyjnym:

- badania startowe wilgoci masowej w dniu montażu systemu osuszania, badania zasolenia, wykazanie wyników pomiarów wilgoci masowej w poszczególnych profilach w protokole pomiarów wilgoci, przygotowanie zaleceń dotyczących renowacji ścian

- badania kontrolne przebiegu osuszania z wykonaniem porównawczych pomiarów wilgoci masowej w miejscach określonych w trakcie badań startowych, uzupełnienie protokołu pomiarów wilgoci, analiza wyników pomiarów – termin: 12 miesięcy od daty montażu systemu osuszania
- badania kontrolne przebiegu osuszania z wykonaniem porównawczych pomiarów wilgoci masowej w miejscach określonych w trakcie badań startowych, uzupełnienie protokołu pomiarów wilgoci, analiza wyników pomiarów – termin: 24 miesiące od daty montażu systemu osuszania
- badania gwarancyjne przebiegu osuszania z wykonaniem porównawczych pomiarów wilgoci masowej w miejscach określonych w trakcie badań startowych, uzupełnienie protokołu pomiarów wilgoci, potwierdzenie osuszania murów wewnętrznych i zewnętrznych w czasie przewidzianym umową – termin: 36 miesięcy od daty montażu systemu osuszania.

B. Izolacja pionowa

Jako główne kryterium doboru technologii izolacji pionowych przyjęto trwałość zastosowanych materiałów, odporność na parcie wody oraz odporność na negatywne oddziaływanie soli zmagazynowanych w materiale murów.

Zakres robót izolacji pionowych:

- usunięcie pierwotnych izolacji bitumicznych
- usunięcie zdegradowanych wypraw powierzchni murów oraz zdegradowanych tynków
- usunięcie uszkodzonych spoin
- usunięcie odspojonych fragmentów materiału z oczyszczeniem powierzchni
- wypełnienie ubytków spoin i ubytków powierzchni muru, wykonanie fasety na styku fundament/ściana oraz ściana/ściana za pomocą zaprawy wyrównawczej odpornej na sole
- wykonanie uszczelnienia elastycznego na styku fundament / ściana oraz ściana / ściana za pomocą elastycznej zaprawy mineralnej
- wykonanie izolacji pionowej za pomocą mikrozaprawy uszczelniającej na wysokość 0,50m ponad poziom terenu
- wykonanie ocieplenia z wykorzystaniem płyt z polistyrenu ekstrudowanego
- zasyp wykopu gruntem rodzimym

Optymalizacja doboru technologii izolacji pionowych zostanie dokonana przez projektanta na podstawie badań zasolenia i zawilgocenia murów wykonanych w ramach wdrożenia bezinwazyjnego systemu osuszania murów.

Na oczyszczonej i wyrównanej powierzchni wykonać izolację cieplną z płyt ze styroduru XPS-30 (polistyrenu ekstrudowanego):

- gr. 10 cm: na cokole oraz do głębokości 30 cm poniżej poziomu terenu,
- gr. 5cm: poniżej, do głębokości ław fundamentowych,

Styrodur kleić na zaprawę klejącą do styropianu. Na styrodurze wykonać powłokę z zaprawy klejącej z zatopioną siatką zbrojącą, następnie powierzchnię zagruntować i wykonać izolację poniżej poziomu terenu dwuskładnikową bitumiczną masą powłokową.

Wyprawę elewacyjną cokołów i powierzchni towarzyszących należy wykonać z tynku żywicznego o zwiększonej odporności na działanie wody oraz uszkodzenia mechaniczne i zabrudzenia.

Połączenie ocieplenia ścian cokołu oraz ocieplenia ścian osłonowych należy uszczelnić systemową taśmą uszczelniającą.

Uwaga:

- Przed wykonaniem izolacji przeciwwodnej krawędzie wypukłe należy sfazować, a we wklęsłych krawędziach wykonać fasetę (wyoblenie).
- Należy zwrócić szczególną uwagę na szczelność izolacji na styku z ławą fundamentową.
- Wykopy należy prowadzić odcinkowo, na odcinkach o długościach mniejszych niż 2m, w sposób uniemożliwiający uplastycznienie oraz zmianę parametrów nośnych gruntów. Sposób zabezpieczenia wykopów zależy od rodzaju gruntów nośnych.
- Wykopy należy zasypać gruntem o właściwościach analogicznych do właściwości gruntów istniejących bez warstwy nasypu próchniczego. Grunt zasypowy należy zagęszczać ręcznie warstwami co 10cm.

9.2 PODŁOGA NA GRUNCIE

W części parteru budynku należy wymienić podłogę na gruncie:

Na istniejącej podbudowie należy wykonać 15 cm warstwę chudego betonu, następnie należy wykonać izolację przeciwwodną z warstwy papy termozgrzewalnej lub innych systemowych izolacji rolowych. W przypadku występowania gruntów nieprzepuszczalnych lub/i wysokiego poziomu wody gruntowej izolację podłogi należy wykonać z dwóch warstw rolowego materiału bitumicznego (papy) sklejonych, lub zgrzewanych z odpowiednim zakładem. Należy zapewnić ciągłość z izolacją poziomą ścian fundamentowych.

Przy ścianach należy ułożyć pionowo pasy płyt elastycznych (tzw. pasy brzegowe) o grubości min. 10 mm. Następnie należy ułożyć projektowane ocieplenie ze styropianu dach-podłoga EPS100 gr. 15 cm, a na nim folię polietylenową z wywinięciem na ściany. Kolejno należy wykonać płytę dociskową, z betonu gr. 5 cm oraz posadzkę właściwą.

Pod murowanymi ściankami działowymi należy wykonać wzmocnienie – w warstwie betonowej posadzki.

Projektowany poziom posadzki należy dopasować do istniejącego

9.3 ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

- Istniejące ściany zewnętrzne murowane z kamienia oraz cegły czerwonej na zaprawie cementowo-wapiennej
- Nie projektuje się ścian zewnętrznych

Projektuje się ocieplenie ścian zewnętrznych metodą lekką-mokrą z użyciem mat z wełny mineralnej o grubości 20 cm.

Na czas docieplenia elewacji należy zdemontować lampy, rury spustowe, rynny oraz inne elementy mocowane na elewacji (tj.: tablica adresowa, anteny itp.). Ponowny montaż elementów, na ocieplonej i otynkowanej powierzchni, należy wykonać z zastosowaniem kotew mocujących.

Przygotowanie podłoża

Przed przystąpieniem do prac elewacyjnych należy sprawdzić stan podłoża: nośność, czystość, ewentualne nierówności.

Z powierzchni elewacji należy skuć mechanicznie tynki wtórne, zniszczone lub o złej przyczepności. Na zawilgoconych powierzchniach zneutralizować sole i grzyby oraz wykonać osuszenia. Uzupełnienia należy wykonać stosując systemowy tynk podkładowy. Ewentualne odchyłki od pionu, poszczególnych części ocieplanych ścian, należy wypionować poprzez wyrównanie warstwą systemowego tynku podkładowego lub warstwą styropianu (przy odchyleniach $\geq 2\text{cm}$).

Przed przystąpieniem do montażu systemu należy dokładnie zabezpieczyć wszelkie narażone na zabrudzenie elementy, takie jak: okna, drzwi itp.

Przyklejanie wełny mineralnej

Prace rozpocząć od zamontowania listwy startowej (cokołowej).

Zaprawę klejącą należy nakładać na wełnę metodą obwodowo-punktową. Ilość nałożonej zaprawy klejowej powinna gwarantować powierzchnię styku z podłożem nie mniejszą niż 40% powierzchni płyty izolacyjnej. Grubość warstwy kleju nie powinna być większa niż 1cm. Płyty układać mijankowo.

Szczeliny między płytami należy uzupełniać klinami wyciętymi z materiału izolacyjnego lub pianką poliuretanową o małym stopniu rozprężenia (dla szczelin $\leq 3\text{mm}$).

Dodatkowe zamocowanie mechaniczne

Należy zastosować łączniki mechaniczne z trzpieniem metalowym. Zalecana ilość kołków to 6 szt./m². Długość łączników mechanicznych jest uzależniona od rodzaju podłoża. Długość kołka = grubość izolacji + grubość starego tynku + grubość istniejącego ocieplenia + głębokość zakotwienia. Minimalna głębokość zakotwienia wynosi: 6cm dla betonu i cegły

pełnej, 9cm dla gazobetonu, pustaków ceramicznych, pustaków i cegieł szczerlinowych, cegły dziurawki.
Wierzch talerzyka osadzonego kołka powinien być zlicowany z powierzchnią płyty.

Ocieplenie ościeży okiennych i drzwiowych

Do ocieplenia ościeży okiennych i drzwiowych należy stosować płyty z neoporu, tak przycięte, aby płyty przyklejone na płaszczyźnie ściany przylegały dokładnie do płyt ocieplających ościeża. Minimalna grubość płyt ocieplających ościeża to 2-3cm.

Wykonywanie warstwy zbrojącej

Na wszystkich krawędziach otworów budowlanych należy zamocować kątowniki ochronne. Narożniki górne i dolne otworów w elewacji wzmocniać dodatkowymi diagonalnie ułożonymi pasami siatki o wymiarach 20x30cm. Ościeża należy obrabiać za pomocą zaprawy klejowo-szpachlowej.

Siatkę zbrojącą należy układać pasami pionowymi z góry na dół zatapiając ją w zaprawę klejowo-szpachlową. Siatkę z włókna szklanego należy wtapiać w świeżą zaprawę klejowo-szpachlową i wygładzać powierzchnię przy pomocy nadmiaru wyciśniętego kleju. Pasy siatki muszą na siebie zachodzić przynajmniej 10cm. Powierzchnia warstwy zbrojącej powinna być gładka i równa.

Uwaga!

W strefie parteru (2m od powierzchni gruntu) warstwa zbrojąca powinna być wykonana jako podwójna.

Tynkowanie:

Projektuje się zastosowanie tynku silikonowego o uziarnieniu ok. 1,5mm, o fakturze kamyczkowej, a na cokółkach oraz kominach należy zastosować tynk mozaikowy - żywiczny. Przemieszaną masę tynkarską należy nakładać na uprzednio zagruntowane podłoże przy pomocy pacy ze stali nierdzewnej. Masę należy nakładać równomiernie, nadmiar tynku ściągać pacą do uzyskania warstwy o grubości odpowiadającej granulacji tynku. Tynk należy zacierać niezwłocznie po nałożeniu przy pomocy twardej pacy z tworzywa sztucznego. Pełne, niepodzielne powierzchnie ściany tynkować w całości, bez przerw w pracy. Prace tynkarskie należy zorganizować w odpowiedni sposób, w zależności od wielkości tynkowanej powierzchni i warunków atmosferycznych.

Malowanie:

Do wykonania powłoki malarskiej można przystąpić po wyschnięciu wyprawy tynkarskiej (tynk silikonowy), nie wcześniej jednak niż po 3 dniach od jej wykonania. Powierzchnie należy dwukrotnie pomalować farbą nanosilikonową. Pomiedzy nakładaniem kolejnych warstw trzeba zachować co najmniej 12-24 godzinne przerwy technologiczne. Po całkowitym wyschnięciu farba trwale zabezpiecza powierzchnię przed wpływem czynników atmosferycznych oraz rozwojem mikroorganizmów nadając jej estetyczny wygląd. Farbę można nakładać za pomocą pędzla, wałka lub metodą natryskową. Do czasu całkowitego wyschnięcia należy chronić elewacje przed opadami deszczu. Zaleca się stosowanie osłon na rusztowaniach. Malowanie powinno być wykonane przez doświadczonego wykonawcę. Aby uniknąć różnic w odcieniu należy ją nakładać ciągłą warstwą, a ostatnie ruchy wałka lub pędzla powinny być zawsze wykonane w tym samym kierunku. Przy zmianie koloru należy zawsze nakładać dwie warstwy farby. Należy unikać malowania ścian nagranych i nasłonecznionych, nie mieszać materiału z innymi farbami, barwnikami i spoiwami. Powłokę malarską należy wykonać według kolorystyki określonej na rysunkach elewacji.

Istniejące na elewacjach przewody teletechniczne należy umieścić pod powłoką ocieplającą.

9.4 ŚCIANY WEWNĘTRZNE

- Istniejące ściany wewnętrzne z cegły czerwonej lub drewniane.
- Projektowane ściany wewnętrzne konstrukcyjne z bloczków silikatowych, zg. z pr. konstr.
- Ściany wewnętrzne działowe, płyta G-K lub GKBI (w pomieszczeniach mokrych) na ruszcie stalowym. W celu wydzielenia nowych pomieszczeń projektuje się nowe ściany w układzie

pokazanym na rysunkach. Nowe ściany działowe zaprojektowano jako płyty gipsowo kartonowe na systemowym ruszcie stalowym. Ustroje takie dla zachowania dobrych właściwości akustycznych powinny zajmować całą wysokość między płytami stropowymi, również poniżej warstw wykończeniowych posadzki. Izolację należy montować na systemowych stelażach z zastosowaniem odpowiednich profili obwodowych.

W miejscach mocowania armatury ścianki lekkie z płyt gipsowo kartonowych należy wzmocnić.

- Zamurowania wykonać z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cementowo – wapiennej.
- Ściany z wymaganą (a nie spełnioną) odpornością ogniową REI30 należy zabezpieczyć poprzez obudowanie ich płytą ogniodoporną na ruszcie stalowym
- Wszystkie ściany wewnętrzne wykończone tynkiem gipsowym i malowane na kolory pastelowe, kolory uzgodnić z zamawiającym.

9.5 SŁUPY I TRZPIENIE

- Słupy i trzpień zg. z pr. konstrukcji.

9.6 NADPROŻA

- Nadproża zg. z pr. konstrukcji.

9.7 SCHODY

- schody wewnętrzne – w konstrukcji żelbetowej zg. z pr. konstrukcji. Warstwa wykończeniowa: okładzina gres nieszkliwiony antypoślizgowy,
- balustrada stalowa - min. h = 110cm
- schody zewnętrzne elewacji tylnej – remont, wraz z montażem balustrad stalowych

Schody należy poddać remontowi. Należy oczyścić dokładnie istniejącą płytę betonową, skuć odspajające się fragmenty, uzupełnić ubytki pęknięcia i rysy cementową zaprawą szybkoschnącą do napraw posadzek oraz do reperacji elementów betonowych, i wykonać warstwę wyrównującą (ze spadkami) po wcześniejszym zwilżeniu podłoża wodą i naniesieniu warstwy kontaktowej.

Jako warstwy wykończenia należy użyć płytek gresowych mrozoodpornych antypoślizgowych R10. Schody wyposażać w balustrady i poręcze do wysokości 110 cm ponad poziom planowanej posadzki schodów. Balustrady - pochwyt 4x4 cm na wysokości 110cm, profile poziome 3x3 cm, tralki 1,5x1,5 cm o rozstawie co 10cm. Balustrady ze stali nierdzewnej. Balustrady schodów elewacji frontowej mocowanie proste - kotwami do boków schodów. Umieszczenie balustrad i poręczy pokazane w części rysunkowej. Boki schodów wraz ze ścianami obudowującymi – tynk żywiczny.

9.8 STROP

- Projektowane stropy klatki schodowej: żelbetowe wylwane, zg. z pr. konstrukcji.
- Projektowane stropy pomiędzy parterem, a I piętrem nad pomieszczeniami 0.1.3, W1 oraz 0.2.2 - REI60: ultralekkie stropy gęstożebrowe zg. z pr. konstrukcji, **WYKONCZENIE STROPU OD GORY: posadzka właściwa (2 cm), wylewka betonowa (5 cm), folia PE, styropian EPS 100 styroflex 5 cm, folia PE, strop żelbetowy wg proj. konstrukcji. Sufit podwieszany z płyt G-K. Nie montować sufitu do elementów żelbetowych stropu.**
- Drewniane stropy w mieszkaniach należy zabezpieczyć systemowo do odporności ogniowej EI30 (obudowa belek płytami ppoż), usunąć polepę, belki drewniane należy naprawić lub w przypadku dużych zniszczeń wymienić na nowe o tych samych przekrojach, belki drewniane należy zaimpregnować preparatem ognioodpornym i przeciwgrzybicznym. Należy wykonać izolację termiczną z wełny mineralnej między belkami (po usunięciu polepy), wełnę mineralną należy układać na folii paroizolacyjnej i zabezpieczyć folią paroprzepuszczalną.

9.9 DACH

- Dach skośny, kąt nachylenia głównej połaci dachowej zgodnie ze stanem istniejącym. Projektuje się ocieplenie dachu wełną mineralną (zgodnie z rys. arch. przekrój A-A) oraz wymianę pokrycia dachowego na blachę płaską na rąbek stojący. Układ warstw zg. z rys. przekroju w cz. architektonicznej projektu. Nie należy zaniżać wysokości pomieszczeń poddasza dociepleniem z wełny mineralnej.
- Dach i jego elementy pokrywowe przed wymianą pokrycia i wzmocnieniem konstrukcji należy dokładnie zmierzyć i zachować wszystkie jego elementy zgodnie ze **stanem istniejącym**.
- Wzmocnienie więźby dachowej, zg. z pr. konstrukcji.
- Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć preparatem przeciwgrzybicznym i ogniochronnym
- Montaż okien połaciowych zg. z częścią rysunkową
- Nowe pokrycie dachowe – blacha na rąbek stojący układ warstw zgodnie z częścią rysunkową projektu architektonicznego.
- Odwodnienie dachu poprzez rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej zgodnie z częścią rysunkową pr. architektonicznego oraz kolorystyka elewacji.

9.10 KOMINY ORAZ WENTYLACJA

Wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie zg. z projektem wykonawczym branży sanitarnej. Wykorzystuje się istniejące przewody kominowe. Istniejące kominy grawitacyjne zaprojektowane do pozostawienia należy uzdatnić (kominy po eksploatacji przez piece węglowe) do wymaganej czystości oraz zaślepić w miejscach gdzie obecnie są użytkowane. W przypadku braku uzyskania pożądanej czystości oraz szczelności kanału wentylacyjnego wkład ceramiczny należy wymienić. Pozostałe kominy, które nie będą użytkowane należy zaślepić na wszystkich kondygnacjach. Narzuca się konieczność dokonania przez Wykonawcę robót, rekontroli kominiarskich potwierdzających prawidłowe zamurowanie otworów po piecach węglowych, a także drożności kanałów wentylacji grawitacyjnej. Remont istniejących kominów – wymiana tynków na nowe żywiczne, kolorystyka zgodnie z projektem kolorystyki elewacji. Montaż nowych nasad kominowych., zgodnie z proj. Wykonawczym b. sanitarnej.

Nawiew realizowany będzie przez montaż nawiewników we wskazanych na rysunkach oknach (ilość nawiewników wg proj. branży sanitarnej).

Nawiew powietrza do pomieszczenia WC za pośrednictwem otworów wentylacyjnych osadzonych w drzwiach. Dopływ powietrza z innych pomieszczeń powinien być zapewniony poprzez otwory w dolnej części drzwi pomieszczeń, z których powietrze jest usuwane. Wyciąg odbywać się będzie przez istniejące kanały.

9.11 IZOLACJE

PRZECIWWILGOCIOWE/PRZECIWWODNE:

- wykonanie uszczelnienia elastycznego na styku fundament - ściana oraz ściana - ściana za pomocą elastycznej zaprawy mineralnej, wykonanie izolacji pionowej za pomocą mikrozaprawy uszczelniającej na wysokość 0,50m ponad poziom terenu
- izolacja pozioma posadzki na gruncie – 2x papa termozgrzewalna
- izolacja pozioma stropów - folia PE
- izolacja pomieszczeń sanitarnych – folia w płynie lub elastyczna izolacja układana na siatce z tworzywa z wywinięciem na ściany.

TERMICZNE:

- izolacja pozioma posadzki na gruncie – Styropian EPS 100 gr. 15cm
- izolacja pozioma stropu nad parterem - Styropian EPS 100 gr. 5cm
- izolacja dachu – wełna mineralna, zg. z rys. arch.
- izolacja pionowa ścian fundamentowych – polistyren XPS o gr. 10 cm
- izolacja pionowa ścian zewnętrznych, wełna mineralna fasadowa gr. 20cm

- izolacja kominów - styropian EPS 70, gr. 5 cm
- izolacja pionowa ościeży okiennych, wełna mineralna fasadowa gr. 3cm
- izolacja pozioma stropów międzykondygnacyjnych w części mieszkalnej – wełna mineralna w przestrzeni międzybelkowej istniejących stropów drewnianych po usunięciu polepy;

UWAGA: ułożenie warstw zgodnie z informacjami podanymi na rys. architektonicznych

UWAGA: należy zachować wszystkie współczynniki zakładane w audycie energetycznym!

9.12 LIKWIDACJA INDYWIDUALNYCH PIECÓW WĘGLOWYCH

W mieszkaniach objętych projektem należy zdemontować istniejące piece opalane paliwem stałym.

Pomieszczenie dokładnie zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem pochodzącym z rozbiórki. Przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych należy usunąć całość popiołu oraz innych pozostałości z pieca. Czynność należy wykonać dopiero po zainstalowaniu w mieszkaniach działającej instalacji centralnego ogrzewania lub poza sezonem grzewczym dopuszcza się wcześniejszy demontaż pieców. Wówczas harmonogram prac demontażowych oraz montażu nowego ogrzewania należy skoordynować w taki sposób aby przed rozpoczęciem sezonu grzewczego zapewnić nowy system ogrzewania.

Rozbiórkę pieców należy rozpocząć od górnej części zdejmując kafle zewnętrzne następnie usuwając cegłę szamotową oraz pozostałe elementy pieca. Przez górny otwór zaleca się wlać wodę do pieca w celu zmniejszenia pylenia. W dalszej kolejności rozbierać elementy pieca zmierzając w kierunku dolnej części.

Demontażu dokonać bez użycia sprzętu mechanicznego. Nie składować gruzu na stropach pomieszczeń, ale sukcesywnie wywozić. Zezwala się demontaż pieców jedynie nie zabytkowych.

Istniejące przewody dymowe należy oczyścić z sadzy i zanieczyszczeń oraz zamurować otwory wylotowe.

Nie wolno wykorzystywać kominów dymowych po piecach kaflowych, chyba że uprzednio usunie się całą zawartość sadzy oraz pozostałych produktów spalania, a sam komin zostanie przystosowany do możliwości dalszego użytkowania np. jako komin spalinowy lub wentylacyjny. Przed ewentualnym przystosowaniem komina dymowego po piecach do innej funkcji użytkowej należy ustalić zakres prac z kominiarzem oraz po wykonaniu czynności naprawczych zdolność kominów do innych funkcji zostanie protokolarnie potwierdzona przez kominiarza.

Tynki ścian uzupełnić, uzupełnić również posadzki podłóg dostosowując do istniejących.

9.13 STOLARKA OKIENNA

Okna przeznaczone do wymiany oznaczone na rysunkach literą „W”, okna projektowane jako „N”. W parterze budynku montaż okien antywłamaniowych.

- Stolarka okienna PVC o współczynniku $U=0,9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ - szczegóły według zestawienia stolarki okiennej
- Okna połaciowe o współczynniku $U=1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ - szczegóły według zestawienia stolarki okiennej

UWAGA: wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze na budowie przed zamówieniem stolarki okiennej!

9.14 STOLARKA DRZWIOWA

Drzwi przeznaczone do wymiany oznaczone na rysunkach literą „W”,

- Stolarka drzwiowa zewnętrzna o współczynniku $U=1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ —drewniana - szczegóły według zestawienia stolarki drzwiowej wewnętrznej i zewnętrznej,
- Stolarka drzwiowa wewnętrzna – według zestawienia stolarki drzwiowej wewnętrznej i zewnętrznej.

UWAGA : należy zachować wszystkie współczynniki zakładane w audycie energetycznym!

UWAGA: wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze na budowie przed zamówieniem stolarki drzwiowej!

9.15 OBRÓBKI BLACHARSKIE, PARAPETY ORAZ ORYNNOWANIE

Istniejące rynny i rury spustowe:

Należy wymienić istniejące rynny i rury spustowe stosując nowe z blachy stalowej ocynkowanej. Po ociepleniu ścian budynku rury spustowe i rynny należy odsunąć o grubość ocieplenia na zewnątrz tak, aby rura spustowa nie stykała się bezpośrednio z ociepleniem. Rury spustowe podłączyć do istniejącej kanalizacji deszczowej. Podejście odpływowego przykanalika deszczowego do pionu rury spustowej deszczowej należy przesunąć o grubość ocieplenia.

Obróbki blacharskie i parapety:

Nowe obróbki blacharskie należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej gr. 0,7mm. Obróbki powinny wystawać poza lico ściany co najmniej 4cm i powinny zabezpieczać elewację przed zaciekami wody deszczowej. Połączenia obróbek blacharskich z ociepleniem ścian powinny być wykonane z wykorzystaniem profili systemowych, w sposób uniemożliwiający przeniesienie naprężeń spowodowanych wiatrem i temperaturą na tynk oraz warstwę zbrojącą.

Parapet zewnętrzny: z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej.

Parapety wewnętrzne – uzgodnić z zamawiającym.

9.16 TYNKI ZEWNĘTRZNE, WYKOŃCZENIA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

- zg. z częścią rysunkową projektu architektonicznego - elewacje

9.17 WYPRAWY ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH, POSADZKI, SUFITY

Przed przystąpieniem do wykończenia istniejących ścian należy skuć płytki ceramiczne, usunąć odpajające się powłoki tynkarskie oraz stare powłoki malarskie oraz tapety, wykonać uzupełnienia tynków oraz wyprawy gładzią gipsową.

- Na powierzchniach ścian z płyt gipsowo-kartonowych zaspachlować łączenia.
- Ściany w pomieszczeniach suchych malowane farbą emulsyjną
- W projektowanych węzłach sanitarnych oraz aneksach kuchennym/kuchniach na ścianach wykonać hydroizolację z folii w płynie do wysokości 2 m nad planowany poziom posadzki. Do tejże wysokości wyłożyć glazurą. Powyżej pomalować farbą emulsyjną.
- Przy blatach roboczych w kuchni wykonać wykończenie z płytek ceramicznych.

Posadzki wg zestawiania pomieszczeń. *Uwaga! Należy zachować istniejący poziom posadzek. Nie należy montować progów w mieszkaniu przeznaczonym dla osób niepełnosprawnych.*

- Części kuchenne oraz sanitariaty: płytki gresowe nieszkliwione, antypoślizgowe R10, z cokołikiem 10 cm;
- W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych wykonać dodatkowo warstwę hydroizolacji w płynie. Hydroizolację należy wywinąć na ścianę i zabezpieczyć cokołem z płytek ceramicznych;
- Montaż wycieraczek wewnętrznych 60x90cm.

9.18 INSTALACJE

- c.o. - wg oddzielnego opracowania branżowego
- wod - kan - wg oddzielnego opracowania branżowego
- elektryczne - wg oddzielnego opracowania branżowego

9.21 ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE

Po zakończeniu prac remontowych należy odtworzyć istniejące numery informacyjne budynku, tablice informacyjne, lampy.

Skrzynki instalacyjne w złym stanie technicznym wymienić na nowe ze stali nierdzewnej.

Oprawy oświetleniowe na elewacji wymienić na nowe o historycznej formie.

Plac budowy należy oczyścić, uszkodzoną zieleń wokół budynku odtworzyć, teren poddać rekultywacji.

10. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

Wszystkie materiały powinny posiadać atesty i certyfikaty dopuszczające je do stosowania w budownictwie. Materiały powinny posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej i spełniać wymagania stosownych norm polskich, branżowych i europejskich zharmonizowanych. Warunki składowania powinny być zgodne z instrukcjami producenta i przepisami BHP.

Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych producentów jednak o parametrach nie gorszych od parametrów materiałów zaproponowanych w dokumentacji projektowej. Wszelkie zmiany powinny być zaopiniowane przez autorów projektu i zaakceptowane przez zamawiającego.

11. UWAGI.

- a. Nie ujęte w opisie elementy lub problemy zaistniałe w trakcie realizacji wyjaśniane będą na budowie w ramach nadzoru autorskiego.
- b. Wszystkie wymiary podane na rysunkach należy bezwzględnie każdorazowo przed rozpoczęciem prac sprawdzić na miejscu budowy w naturze.
- c. Wszystkie roboty ogólnobudowlane i rozbiórkowe prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i „Technicznymi warunkami wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” pod nadzorem uprawnionych osób.
- d. Wszystkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz przepisami BHP i PPOŻ. i Ochrony Środowiska.

OPRACOWALI:

mgr inż. arch. Mariusz Sawicki

mgr inż. arch. Marcin Bonczyk

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
A.00	PLAN SYTUACYJNY	1:500
A.01	RZUT PARTERU	1:50
A.02	RZUT I PIĘTRA	1:50
A.03	RZUT II PIĘTRA	1:50
A.04	RZUT DACHU	1:50
A.05	ELEWACJE	1:100
A.06	PRZEKRÓJ A-A	1:50
A.07	ZESTAWIENIE PROJEKTOWANEJ STOLARKI DRZWIOWEJ WEWNĘTRZNEJ I ZEWNĘTRZNEJ	1:50
A.08	ZESTAWIENIE PROJEKTOWANEJ STOLARKI OKIENNEJ	1:50
D.01	DETAL STREFY COKOŁU I ŚCIAN PONIŻEJ POZIOMU TERENU	1:10
D.02	DETAL DOCIEPLENIA OŚCIEŻY OKIENNYCH	1:5
D.03	DETAL WZMOCNIEŃ	-
D.04	DETAL DOCIEPLENIA NAROŻY	1:5

II. PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ