

Egz.

PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY

**przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczenia
gospodarczego na mieszkalne części budynku w miejscowości Stary
Chwalim**

OBIEKT	Budynek mieszkalny wielorodzinny. Kategoria obiektu budowlanego XIII
ADRES	Stary Chwalim 98, dz. nr 312/1, obręb Stary Chwalim, j.ewid. Barwice – obszar wiejski.
INWESTOR	Gmina Barwice, ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice
STADIUM	Projekt budowlany.
BRANŻA	Architektura + konstrukcja + instalacje sanitarne + instalacje elektryczne.

--ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PROJEKTANT: ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, INSTALACJE SANITARNE, INSTALACJE ELEKTRYCZNE	inż. Józef Hołowski upr. bud. 5113/61 specjalizacja: architektura, konstrukcje i instalacyjne	Data i podpis Wałcz, 15.07.2019 r.
ASYSYNT PROJEKTANTA:	tech. Andrzej Szachów ul. Ogrodowa 6 78-600 Wałcz	Data i podpis Wałcz, 15.07.2019 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

I - WYKAZ ZAŁĄCZONYCH DO PROJEKTU BUDOWLANEGO UZGODNIEŃ, POZWOLEŃ I OPINII ZE ZBIOREM.

Lp.	Nr załącznika	Przedmiot	Nr strony
1.	01	Oświadczenie projektantów wraz z kopiami uprawnień i zaświadczeń o przynależności projektantów do izb budowlanych.	22-24
2.	02	Uzgodnienie na rysunku rzutu parteru właściciela budynku na zakres projektowanych rozwiązań funkcjonalnych.	25

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.

1.0	PRZEDMIOT, ZAKRES I OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI.	str. 2
2.0	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.	str. 2
3.0	PROJEKTOWANA FUNKCJA I SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEJ ZABUDOWY.	str. 2
4.0	DANE DOTYCZĄCE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSP. PRZESTRZENNEGO TERENU LUB DECYZJI WARUNKÓW ZAGOSP. PRZESTRZENNEGO.	str. 2
5.0	INFORMACJA DOTYCZĄCA WPISU TERENU DZIAŁKI DO REJESTRU ZABYTKÓW.	str. 2-3
6.0	INFORMACJA OKREŚLAJĄCA WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN.	str. 3
7.0	INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWDYWANYCH	str. 3
8.0	ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA W RAMACH PLANOWANEJ INWESTYCJI.	str. 3
9.0	ZAKRES PROJEKTOWANYCH PRAC INSTALACYJNYCH – INSTALACJE SANITARNE – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.	str. 3-4
10.0	ZAKRES PROJEKTOWANYCH PRAC INSTALACYJNYCH – INSTALACJE ELEKTRYCZNE – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.	str. 4

III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY.

11.0	PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY ORAZ CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU.	str. 5
12.0	FORMA ARCHITEKTONICZNA, UKŁAD KONSTRUKCYJNY, ASPEKTY TECHNICZNE.	str. 5-10
13.0	WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.	str. 10-12
14.0	DOPUSZCZALNE ZMIANY W PROJEKCIE.	str. 12
15.0	ZAKRES PROJEKTOWANYCH PRAC INSTALACYJNYCH – INSTALACJE SANITARNE	str. 12-15
16.0	ZAKRES PROJEKTOWANYCH PRAC INSTALACYJNYCH – INSTALACJE ELEKTRYCZNE	str. 15-17
17.0	OCIEPLENIE ELEWACJI	str. 17-18
18.0	CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO	str. 18-19
19.0	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE.	str. 20-21

CZĘŚĆ GRAFICZNA – SPIS RYSUNKÓW

Nr rys. 1A	Projekt zagospodarowania działki	1 : 500
Nr rys. 1i	Rzut parteru - inwentaryzacja	1 : 70
Nr rys. 2	Rzut parteru - architektura	1 : 50
Nr rys. 3	Przekrój AA - projekt	1 : 50
Nr rys. 4	Szczegół pochylni	1 : 20
Nr rys. 1K	Rzut parteru – instalacje kanalizacyjne	1 : 100
Nr rys. 2K	Studzienka schładzająca – instal.kanalizacyjne	1 : 100
Nr rys. 1W	Rzut parteru – instalacje wodociągowe	1 : 100
Nr rys. 1CO	Rzut parteru – instalacje centralnego ogrzew.	1 : 100
Nr rys. 2CO	Schemat podłączeń c.o.	1 : 100
Nr rys. 3CO	Schemat podłączeń c.w.u.	1 : 100
Nr rys. 1E	Rzut parteru – instalacje elektryczne	1 : 100
Nr rys. 2E	Schemat tablicy TM	1 : 100

II PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.

1.0 PRZEDMIOT, ZAKRES I OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI.

1.1 Przedmiot inwestycji,

obejmuje w ramach obszaru opracowania:

- **Zmianę sposobu użytkowania pomieszczenia gospodarczego na mieszkalne części budynku dla lokalu nr 2 z wykonaniem niezbędnych urządzeń budowlanych, kuchnia z jadalnią, pokój, kotłownia**
- przebudowę mieszkania nr 2 polegającą na wyodrębnieniu z istniejących pomieszczeń mieszkalnych łazienki, wraz z przebudową istniejących instalacji kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania, elektrycznej,
- budowę nowych kominów wentylacyjnych, dymowych do obsługi projektowanych pomieszczeń sanitarnych i kotłowni.

1.2. Zakres inwestycji.

Zakres planowanej inwestycji obejmuje kondygnację - parteru, budynku mieszkalnego zlokalizowanego w Starym Chwalimiu 98 na działce nr 312/1.

1.3. Obszar oddziaływania inwestycji.

Planowany zakres inwestycji nie wychodzi poza obręb ścian zewnętrznych budynku, inwestycja pozostaje w obrębie granic działki nr 312/1.

Zgodnie z art. 20 pkt. 1c) Prawa budowlanego (Dz. U. 2019 r. poz. 1186) wyznaczono obszar oddziaływania w otoczeniu projektowanej inwestycji na podstawie przepisów odrębnych, które potencjalnie mogłyby wprowadzać związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu.

Planowana zabudowa będzie stanowić kontynuację funkcji istniejącej - funkcji mieszkalnej

Obszar oddziaływania planowanej inwestycji w pełni zawiera się w granicach działki.

Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie budynku oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

2.0 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.

Działka nr 312/1, na której zlokalizowany jest budynek objęty planowaną inwestycją, znajduje się w Starym Chwalimiu. Budynek składa się z dwóch kondygnacji mieszkalnych (parter i I piętro), kondygnacji piwnicznej (budynek częściowo podpiwniczony) i poddasza użytkowego. Budynek mieszkalny ma formę wydłużonego prostopadłościanu przykrytego dwuspadowym dachem. Od strony elewacji południowej znajduje się wejście do tej części budynku, która podlega przebudowie.

3.0 PROJEKTOWANA FUNKCJA I SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEJ ZABUDOWY.

Zagospodarowanie terenu, działki nr 312/1 nie jest przedmiotem projektu. Planowana inwestycja nie wychodzi poza obręb ścian zewnętrznych budynku.

4.0 DANE DOTYCZĄCE SPEŁNIENIA USTALENIA DECYZJI WARUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO:

- a) Linia zabudowy nie została przekroczona.

- b) Wielkość powierzchni nowej zabudowy – bez zmian
- c) Wskaźnik terenu biologicznie czynnego – bez zmian
- d) Liczba kondygnacji nadziemnych – bez zmian
- e) Szerokość elewacji frontowej – bez zmian
- f) Wysokość elewacji frontowej budynku – bez zmian
- g) Dach budynku – bez zmian
- h) Wysokość do kalenicy dachu budynku – bez zmian
- i) Parametry urządzeń budowlanych – wg obowiązujących norm
- j) Brak ogrodzeń
- k) Planowane przedsięwzięcie nie oddziałuje na środowisko
- l) Planowane przedsięwzięcie nie przewiduje:
 - Wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu oraz dokonywania zmian stosunków wodnych,
 - Tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenu,
 - Zastosowania rozwiązań technicznych i technologicznych, które spowodują przekroczenie standardów jakościowych środowiska poza terenem inwestycji.

5.0 INFORMACJA DOTYCZĄCA WPISU TERENU DZIAŁKI DO REJESTRU ZABYTKÓW.

Teren inwestycji nie podlega ochronie konserwatorskiej.

6.0 INFORMACJA OKREŚLAJĄCA WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN.

Obszar, na którym projektowana jest przebudowa, nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

7.0 INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW.

Projektowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie z uwagi na charakter projektowanych prac budowlanych.

7.1 Sposób odprowadzenia ścieków.

Ścieki ogólnie bytowe odprowadzane do miejskiej kanalizacji sanitarnej poprzez istniejące przyłącza kanalizacyjne.

7.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych.

Przewiduje się montaż kotła na paliwo stałe o mocy do 25,0 kW

7.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

Odpady ogólnie bytowe - odbiór zgodnie z zasadami Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

7.4 Emisja hałasu oraz wibracji.

Budynek mieszkalny - nie projektuje się funkcji, oraz urządzeń wytwarzających hałas oraz wibracje.

7.5 Usytuowanie budynku względem innych budynków.

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest w rejonie zabudowy mieszkaniowej. Budynek wolnostojący.

8.0 ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA W RAMACH PLANOWANEJ INWESTYCJI.

W ramach planowanej inwestycji nie projektuje się żadnych elementów zmieniających zagospodarowanie terenu działki nr 312/1. Planowana inwestycja nie wychodzi poza obręb ścian zewnętrznych budynku. Powierzchnia zabudowy, wysokość budynku, liczba kondygnacji, układ połaci dachowych oraz funkcja budynku pozostają bez zmian.

9.0 ZAKRES PROJEKTOWANYCH PRAC INSTALACYJNYCH – INSTALACJE SANITARNE – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Zagospodarowanie terenu działki nr 312/1 obejmujący przyłącza lub sieci zewnętrzne nie jest przedmiotem projektu. Projekt obejmuje jedynie przebudowę wewnętrznych instalacji sanitarnych w budynku w oparciu o istniejące przyłącza.

10.0 ZAKRES PROJEKTOWANYCH PRAC INSTALACYJNYCH – INSTALACJE ELEKTRYCZNE – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Zagospodarowanie terenu działki nr 312/1 obejmujący przyłącza lub sieci zewnętrzne nie jest przedmiotem projektu. Projekt obejmuje jedynie przebudowę wewnętrznych instalacji elektrycznych w budynku w oparciu o istniejącą WLZ.

CZĘŚĆ III PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY.

11.0 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY ORAZ CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU.

11.1 Przeznaczenie i program użytkowy - budynek mieszkalny wielorodzinny.

Przeznaczenie oraz program użytkowy istniejącego budynku pozostają bez zmian. Budynek mieszkalny wielorodzinny.

11.2 Charakterystyka parametryczna obiektu Część budynku – inwentaryzacja – stan istniejący.

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ:

Numer pom.	Nazwa pomieszczenia	Materiał posadzki	Powierzchnia [m ²]
1	POKÓJ	WYKŁADZINA PCV	11,06
2	POKÓJ	WYKŁADZINA PCV	22,94
3	KUCHNIA	WYKŁADZINA PCV	8,97
4	POMIESZ. GOSPODARCZE	POSADZKA BETONOWA	45,27
5	ŁAZIENKA Z WC	PŁYTKI CERAMICZNE	6,09
RAZEM			94,33

11.3 Charakterystyka parametryczna obiektu Część budynku – projekt przebudowy.

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ:

Numer pom.	Nazwa pomieszczenia	Materiał posadzki	Powierzchnia [m ²]
1	POKÓJ	PANELE PODŁOGOWE	11,06
2	POKÓJ	PANELE PODŁOGOWE	22,94
3	POKÓJ	PANELE PODŁOGOWE	8,97
4	KUCHNIA Z JADALNIĄ	PŁYTKI CERAMICZNE	22,85
5	KOTŁOWNIA	POSADZKA BETONOWA	8,67
6	POKÓJ	PANELE PODŁOGOWE	8,46
7	WIATROŁAP	PŁYTKI CERAMICZNE	2,86
8	ŁAZIENKA Z WC	PŁYTKI CERAMICZNE	6,09
RAZEM			91,91

11.4 Dostępność dla osób niepełnosprawnych.

Przedmiotowy lokal mieszkalny nr 2 został dostosowany do osób niepełnosprawnych (podjazd, szerokość drzwi, włączniki oświetlenia).

12.0 FORMA ARCHITEKTONICZNA, UKŁAD KONSTRUKCYJNY, ASPEKTY TECHNICZNE.

Forma budynku pozostaje bez zmian. Forma dachu i rodzaj pokrycia z papy termozgrzewalnej pozostaną zachowane.

Układ konstrukcyjny budynku mieszkalnego wielorodzinnego - stan istniejący - opis sporządzono na podstawie wizji lokalnej, oraz ekspertyzy budowlanej obejmującej stan techniczny budynku, opracowanej przez inż. Józefa Hołowskiego.

Obiekt zrealizowany został w technologii tradycyjnej murowanej.

Główny układ ścian konstrukcyjnych i stropów - poprzeczny.

12.1 Istniejąca konstrukcja poszczególnych elementów budynku:

Ławy fundamentowe i ściany piwnic - murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej; budynek posadowiony jest na głębokości ok. 1,50m poniżej poziomu terenu.

Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych - murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej; grubości ścian zewnętrznych podłużnych są zmienne : ok. 68 cm (2,5c) - w poziomie piwnic; ok. 56cm (2c.) - w poziomie parteru, 24cm (1c.) - w poziomie I-go piętra i II-go piętra (poddasza nieużytkowego); wnęki podparapetowe pod oknami w poziomie parteru i I-go piętra - pocienione o ok. 15 cm. Grubości ścian podano wraz z obustronnym tynkiem.

Ściany konstrukcyjne wewnętrzne - murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej; grubości ścian 26cm (1c.).

Ścianki działowe w lokalach mieszkalnych - wykonane zostały murowane z cegły ceramicznej (o grubości 12cm); na części powierzchni ścian zewnętrznych i wewnętrznych - wykonane zostały warstwy izolacji termicznej, z supremy lub wełny mineralnej, pokryte tynkiem cementowo-wapiennym lub okładziną z płyt GK, na ruszcie drewnianym. Występują również ścianki z okładzin z płyty paździerzowej malowanych farbą olejną.

Klatka schodowa - zlokalizowana w środkowej części budynku, nie jest wykorzystywana przez lokal nr 2. Lokal nr 2 posiada wejście bezpośrednio z zewnątrz poprzez pomieszczenie gospodarcze, po przebudowie wejście będzie poprzez wiatyrolap /poza obszarem opracowania/.

Biegi schodowe (w obrębie klatki schodowej) - wykonane w konstrukcji drewnianej, z drewnianymi stopnicami (na stopnicach okładziny z wykładziny PCV) nie są wykorzystywane przez lokal nr 2 /poza obszarem opracowania/.

Stropy nad piwnicami (budynek jest częściowo podpiwniczony) - wykonane są jako stropy odcinkowe (sklepienia ceglane wsparte na belkach stalowych NP200, o przekroju dwuteowym, oraz na ścianach konstrukcyjnych, murowanych). Układ konstrukcyjny stropu nad piwnicami - podłużny (belki stalowe stropu odcinkowego wsparte na ścianach konstrukcyjnych podłużnych) /poza obszarem opracowania/.

Stropy: nad parterem i I-szym piętrzem oraz strop pośredni poddasza - wykonane są jako belkowe, o konstrukcji drewnianej, ze ślepym pułapem i zasypką żużlowo-gruzową; drewniane belki stropowe o wymiarach przekroju $b \times h = 20 \times 27 \text{ cm}$ - rozmieszczone są w rozstawie co ok. 0,95-1,15 mb /poza obszarem opracowania/..

Nadproża okienne - wykonane w postaci sklepień ceglanych, łukowych.

Dach budynku - Jest to dach lekko nachylony, dwuspadowy, o pochyleniach połaci równych ok. 14°, wykonany w konstrukcji drewnianej. Pokrycie dachu wykonane z papy termozgrzewalnej na pełnym deskowaniu.

Kominy - z cegły ceramicznej pełnej, murowane na zaprawie wapiennej, otynkowane.

Nowoprojektowane ceramiczne systemowe kominy powietrzne - wentylacyjne powyżej połaci dachowych zostaną docieplone i otynkowane w sposób nawiązujący do pozostałych istniejących kominów.

Elewacje budynku - remont elewacji całego budynku nie jest przedmiotem niniejszej dokumentacji projektowej.

Docieplenie część budynku, w której zmieniamy sposób użytkowania.

Balkony - nie występują.

Wyposażenie instalacyjne budynku - budynek wyposażony jest w instalacje: wodną, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej (odwodnienie dachu), elektryczną i telefoniczną.

Budynek przyłączony jest do miejskich sieci: wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, elektrycznej i telefonicznej.

12.2 EKSPERTYZA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU.

Przedmiotem ekspertyzy technicznej jest ocena stanu technicznego tych elementów konstrukcyjnych budynku, które związane są z planowaną przebudową mieszkania komunalnego nr 2 będącego przedmiotem projektu.

W ramach projektowanej przebudowy zachodzi konieczność ingerencji w część elementów konstrukcyjnych budynku w zakresie :

- ustawienie lekkich ścianek działowych z płyt GK-I na profilu stalowym CW75 i CW100,
- wykonanie ścianek działowych z betonu komórkowego,
- wykonanie kominów: dymowego i wentylacyjnych w technologii prefabrykowanej Schiedel, Leier lub w innym systemie powietrzno-dymowym
- osadzenia nadproży ze stali kształtowej ceowników wg opisu.

Ściany konstrukcyjne budynku wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej. W ramach planowanej przebudowy pomieszczeń mieszkalnych mamy do czynienia ze ścianami konstrukcyjnymi wewnętrznymi w poziomie parteru, które są w dobrym stanie technicznym.

Nadproża nowe należy stosować jako belkę stalową z ceowników na otwór drzwiowy i otwory okienne wg. rysunku. Długość belki stalowej: szerokość otworu w świetle ościeża + 40cm. Skręcić śrubami wg rysunku. Belki stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjne poprzez 2-krotne pomalowanie farbą miniową, końcówki belek stalowych osadzone w murze należy obmurować cegłą ceramiczną klasy 15 MPa, pozostałe przestrzenie między belką, a ścianą wypełnić zaprawą cementową, belkę osiatkować przy użyciu siatki Rabitza i otynkować zaprawą cementową.

Pozostałe istniejące nadproża okienne - na etapie prowadzenia prac remontowych należy dokonać przeglądu wzrokowego ich stanu, w przypadku występowania zarysowań tynku należy skuć tynk z całej powierzchni nadproża i w porozumieniu z projektantem po ocenie stanu technicznego nadproża dokonać uzupełnień zaprawy w spoinach między cegłami bądź wykonać jego wzmocnienie wg wytycznych projektanta.

12.3 Ocena możliwości wykonania założonych prac budowlanych w obrębie elementów konstrukcyjnych budynku w ramach projektu przebudowy mieszkań komunalnych w budynku mieszkalnym wielorodzinnym.

Opierając się na ocenie stanu technicznego budynku mieszkalnego wielorodzinnego oraz na zakresie niezbędnych prac remontowych ujętych w przedłożonym projekcie wykonawczym remontu, nie ma przeciwwskazań by nie można było wykonać prac budowlanych w tym również w zakresie konstrukcji budynku pod kątem przebudowy mieszkań, wynikających z niniejszego projektu budowlanego.

12.4 Opis projektowanych prac dotyczących przebudowy mieszkań komunalnych.

12.4.1. Ogólny opis prac projektowych.

Przedmiotem inwestycji jest w ramach obszaru opracowania:

- Przebudowa mieszkania komunalnego nr 2 polegająca na wyodrębnieniu z istniejących pomieszczeń mieszkalnych łazienki wraz z przebudową istniejących instalacji kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania, elektrycznej i gazowej,
- Budowę nowych kominów wentylacyjnych i spalinowych do obsługi projektowanych pomieszczeń sanitarnych.

W zakres przebudowy mieszkania komunalnego nr 2 wchodzi następujące prace budowlane:

1. Wyburzenia i przekucia w ścianach.

W ramach przebudowy istniejących mieszkań umożliwiającej wydzielenie pomieszczeń sanitarnych, projektuje się wyburzenia części istniejących ceglanych ścianek działowych. Zakres wyburzeń zgodnie z częścią graficzną.

W ramach prac remontowych zakłada się również wykonanie nowych otworów drzwiowych w wewnętrznych ścianach konstrukcyjnych budynku i zamurowanie części istniejących otworów drzwiowych. Wykonanie nowych otworów drzwiowych w ścianach konstrukcyjnych wiąże się z osadzeniem nowych nadproży wykonanych w konstrukcji stalowej z ceowników C120.

Wydzielenie pomieszczeń ściankami działowymi.

Więźba dachowa.

Należy przebudować część więźby dachowej w miejscu projektowanych kominów.

Dach.

Nie podlega przebudowie.

Uwaga:

Zabezpieczenie (impregnację), nowych (w przypadku wymiany) oraz pozostałych nie podlegających wymianie oczyszczonych i osuszonych belek krokwiowych, należy przeprowadzić metodą smarowania, z zastosowaniem preparatu do zabezpieczania drewnianych elementów budowlanych przed korozją biologiczną i ogniem - do stopnia niezapalności i nierozprzestrzeniania ognia (NRO). Do wykonania impregnacji stosować przykładowo preparat FOBOS M-4.

Stropy.

Nie podlegają przebudowie.

ST1 - Strop w poziomie sufitu pomieszczenia użytkowego z ociepleniem dwuwarstwowym

od góry:

- Papa termozgrzewalna
- Posać dachowa z istniejących desek gr. 25 mm
- izolacja termiczna z wełny mineralnej o gęstości ponad 30 kg/m³ gr. 20,0 cm
(pomiędzy krokwiami i nadbitką)
- folia paroizolacyjna
- sufit podwieszany z 2 warstw płyt GK-F gr. 1,25 cm na ruszcie stalowym gr. 2,50 cm

ST2 - Posadzka na gruncie

od góry:

- panele podłogowe 0,8 cm/płytki ceramiczne gr. 0,8 cm
- podkład tłumiący 0,5 cm gr. 0,5 cm
- posadzka betonowa gr. 40 mm
- izolacja termiczna z wełny mineralnej o gęstości ponad 30 kg/m³ gr. 10,0 cm
- folia paroizolacyjna
- chudy beton gr. 5 cm
- grunt rodzimy

Kable elektryczne układać na podsufitce i elementach drewnianych w osłonach z karbowanych rur winidurowych /rury pieszla/.

Warstwę wierzchnią wyrównawczą projektuje się z zaprawy cementowej "Rz100" zbrojonej siatką Ø3 - 15x15cm, grubości 4 cm.

Ułożyć płytki ceramiczne lub panele drewniane.

Płyty GK-F na suficie podwieszanym należy montować na ruszcie stalowym. Ruszt wykonać jako jednopoziomowy, stosując profile stalowe-ocynkowane: CD 60x27x0,6 i UD 27x28x0,6; do zawieszenia rusztu stosować elementy typu ES; główne profile nośne CD 60x27 montować prostopadle do kierunku (układu) belek krokwiowych w rozstawie co 40cm.

Okładzinę sufitu podwieszanego, z 2-ch warstw płyt GKF o grub. 12,5 mm starannie przykręcić na obwodzie do rusztu stosując blachowkręty fi 3,5x20mm; styki płyt wyspoinować zaprawą gipsową, stosując wzmocnienie z taśmy z włókna szklanego.

Sufity po zagruntowaniu malowane 2-krotnie farbami emulsyjnymi w kolorze białym.

Projektowane ścianki działowe.

Wydzielenie pomieszczeń projektuje się za pomocą ścianek działowych z płyt GK na stelażu stalowym. W pomieszczeniach kuchennych na wysokości 2,12 m (oś profilu) należy wzmocnić konstrukcję ściany działowej dodatkowym ułożonym poziomo profilem stalowym. Umożliwi to zawieszenie szafek kuchennych.

P1- ściana działowa pomiędzy wiatrolapem a pomieszczeniem kuchennym gr. 10,0 cm:

- płyta GK-H2	gr. 1,25 cm
- profil CW 75	gr. 75 mm
- wypełnienie pomiędzy płytami z wełny mineralnej	gr. 7,5 cm
- płyta GK-H2	gr. 1,25 cm

Kominy, wentylacja.

W związku z przebudową mieszkania projektuje się budowę systemowych kominów wentylacyjnych grawitacyjnych z projektowanej łazienki, kuchni z jadalnią. Przyjęto system kominów powietrzno-dymowych do odprowadzania spalin z kotła na opał stały w kotłowni.

Do odprowadzania spalin z pomieszczenia kotłowni przewidziano czopuch oraz komin ceramiczny typ RONDO PLUS 16+W prod. Schiedel (lub równoważny) o średnicy wewnętrznej 160 mm. Wysokość komina mierzona od czopucha min. 4 m. W dolnej części komina należy zamocować trójnik ze skraplaczem i wyczystką. U góry komin zakończyć specjalnym daszkiem wylotowym. Wylot komina wyprowadzić ponad najwyższy punkt dachu min. 0,5 m nad kalenicę.

Do wentylowania pomieszczeń kuchni i łazienek projektuje się kominy z ceramicznych systemów wentylacyjnych. Projekt przewiduje również wykorzystanie istniejących przewodów kominowych do wentylacji pomieszczeń mieszkalnych. Układ wentylacji zgodnie z częścią graficzną projektu. Projektowane kominy spalinowo-wentylacyjne powyżej połączy dachowych zostaną otynkowane, nawiązującymi wyglądem do istniejących kominów.

Kominy spalinowo-wentylacyjne w przestrzeni poddasza nieużytkowego należy otynkować - tynk kat. II.

Otwory wentylacyjne zakończenia kominów wyprowadzone powyżej dachu należy zabezpieczyć przed ptactwem poprzez wykonanie osiatkowanej osłony w postaci ramki stalowej z kątownika 20x20x3mm mocowanej obustronnie do wylotu kominów przy pomocy śrub M8 mocowanych za pomocą kołków rozporowych do obudowy kominów wentylacyjnych. Jednostronnie ramki osłaniające wyloty kominów osadzić na nakrętkach M8 motylkowych umożliwiających zdjęcie osłony każdorazowo przy przeglądzie technicznym kominów wentylacyjnych.

Tynki

Uszkodzone (zawilgocone, porażone pleśnią) tynki wewnętrzne na ścianach pomieszczeń mieszkalnych należy poddać rozbiórce.

Tynki w mieszkaniu - tynki gipsowe maszynowe (np. KNAUF MP-75 SL grub. do 10 mm układane na wcześniej zagruntowanym podłożu środkami zczepnymi w technologii KNAUF lub równoważny) - stosowanie wg wytycznych zawartych w karcie technicznej wyrobu.

Na wszystkich narożnikach wypukłych ścian i otworów okiennych i niezabudowanych ościeżnicami otworów drzwiowych w mieszkaniu należy przed tynkowaniem osadzić ocynkowane systemowe podtynkowe narożniki atestowane do tynków gipsowych.

Uwaga :

Nie wolno układać tynku na podłożu, które w międzyczasie od zagruntowania do planowanego ułożenia tynku uległo np. zakurzeniu, zalaniu wodą. Należy podłoże ponownie przygotować do tynkowania.

Malowanie ścian i sufitów

Sufity i ściany po zagruntowaniu malowane 2-krotnie farbami emulsyjnymi w kolorze białym.

Pomieszczenia sanitarne: ściany łazienki – wyłożone płytkami ceramicznymi do wysokości 2,0m w kolorze jasnym. Powyżej 2,0m ściany i sufity po zagruntowaniu malowane 2-krotnie farbami emulsyjnymi w kolorze białym.

13.0 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

Działka nr 312/1, na której zlokalizowany jest budynek objęty planowaną inwestycją, znajduje się w Starym Chwalimiu. Budynek w formie wydłużonego prostopadłościanu przykrytego dwuspadowym dachem, składa się z dwóch kondygnacji mieszkalnych, kondygnacji piwnicznej i poddasza nieużytkowego. Od strony elewacji południowej znajduje się wejście do części budynku objętej przebudową.

13.1. Charakterystyka parametryczna obiektu – inwentaryzacja – stan istniejący.

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ:

Numer pom.	Nazwa pomieszczenia	Materiał posadzki	Powierzchnia [m ²]
1	POKÓJ	WYKŁADZINA PCV	11,06
2	POKÓJ	WYKŁADZINA PCV	22,94
3	KUCHNIA	WYKŁADZINA PCV	8,97
4	POMIESZ. GOSPODARCZE	POSADZKA BETONOWA	45,27
5	ŁAZIENKA Z WC	PŁYTKI CERAMICZNE	6,09
RAZEM			94,33

13.2. Charakterystyka parametryczna obiektu Część budynku – projekt przebudowy.

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ:

Numer pom.	Nazwa pomieszczenia	Materiał posadzki	Powierzchnia [m ²]
1	POKÓJ	PANELE PODŁOGOWE	11,06
2	POKÓJ	PANELE PODŁOGOWE	22,94
3	POKÓJ	PANELE PODŁOGOWE	8,97
4	KUCHNIA Z JADALNIĄ	PŁYTKI CERAMICZNE	22,85
5	KOTŁOWNIA	POSADZKA BETONOWA	8,67
6	POKÓJ	PANELE PODŁOGOWE	8,46
7	WIATROŁAP	PŁYTKI CERAMICZNE	2,86
8	ŁAZIENKA Z WC	PŁYTKI CERAMICZNE	6,09
RAZEM			91,91

13.3. Wysokość i liczba kondygnacji.

Budynek mieszkalny wielorodzinny posiada 3 kondygnacje nadziemne, jedną podziemną (częściowo podpiwniczony - piwnica z komórkami lokatorskimi), wysokość 9,83 m (wysokość mierzona od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku, do górnej powierzchni najwyższego położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej - kalenica), klasyfikowany do grupy wysokości budynków niskich („N” - do 12 m włącznie).

13.4. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

Nie przewiduje się składowania i magazynowania substancji pożarowo niebezpiecznych; w budynku znajdują się stałe materiały palne stanowiące wyposażenie mieszkań.

13.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywalna liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych

pomieszczeniach.

Kategoria zagrożenia ludzi: ZL III. Ogółem w mieszkaniu nr 2 będzie przebywać maks. 7 osób na parterze.

13.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku nie występują pomieszczenia i strefy zagrożone wybuchem.

13.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Budynek stanowi jedną strefę pożarową zaliczoną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III obejmującą wszystkie kondygnacje budynku. Powierzchnia strefy wynosi 198,10 m².

13.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku – „D”.

Główna konstrukcja nośna – istniejąca murowana, grubości min. 24 cm, ceramiczna w klasie **REI 240**, wymagana klasa **REI 30**.

Konstrukcja dachu - dach dwuspadowy o konstrukcji drewnianej - bez klasy odporności ogniowej; dla klasy D dach **bez wymagań**,

Strop nad piwnicą – ceglany, odcinkowy - w klasie **REI 60**, wymagana klasa **REI 60**,

Stropy nad kondygnacjami nadziemnymi - drewniane - w klasie **REI 30**, wymagana klasa **REI 30**,

Ściany zewnętrzne – istniejące murowane gr. 42 cm w klasie **REI 240**, wymagana klasa **REI 60**,

Ściany wewnętrzne - istniejące murowane gr. 12 w klasie **REI 60**, wymagana klasa **EI 15**,

Ściany wewnętrzne - obudowa klatki schodowej ewakuacyjnej – istniejące murowane gr. 28 cm w klasie **REI 240**, wymagana klasie **REI 30**,

13.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe) oraz przeszkodowe.

W części budynku objętego opracowaniem może przebywać ok. 7 osób na kondygnacji nadziemnej parteru; piwnica nie jest przeznaczona na stały pobyt ludzi.

Ewakuacja ludzi ze wszystkich mieszkań odbywać się będzie wyjściem do wiatrolapu posiadającej bezpośrednie wyjście na zewnątrz. Max długość przejścia w mieszkaniach wynosi 18,0 m.

Wiatrolap obudowany jest ścianami o klasie odporności ogniowej REI 240, i zamykany **drzwiami w klasie EI 30**.

13.11 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej, kontroli dostępu.

Wentylacja.

Kanały wentylacji grawitacyjnej zaprojektowano jako murowane w klasie EI 60

Instalacje sanitarne.

Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu są zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

Instalacje elektryczne.

Przy wejściu głównym do budynku zainstalowany będzie przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Budynek nie jest chroniony instalacją odgromową.

13.12 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Do budynku nie jest wymagany dojazd pożarowy. Rolę drogi pożarowej spełnia istniejąca droga. Odległość ulicy

od wejścia do budynku wynosi 11,0 m.

14.0 DOPUSZCZALNE ZMIANY W PROJEKCIE.

14.1 Na podstawie artykułu 36a Prawa budowlanego jako nieistotne odstępianie od projektu uznaje się:

- etapową realizację projektu,
- zmianę materiałów z zachowaniem parametrów technicznych i fizycznych.

Uwagi końcowe

Wszelkiego rodzaju wątpliwości dotyczące wykonania budynku wg niniejszego projektu rozwiązać należy przed rozpoczęciem budowy w ramach nadzoru autorskiego.

Wszystkie użyte materiały budowlane i wykończeniowe powinny posiadać atest ITB.

Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i normami pod nadzorem osób uprawnionych. Wykonanie instalacji wodnych, kanalizacyjnych, c.o. i elektrycznej należy zlecić uprawnionym firmom.

15.0 ZAKRES PROJEKTOWANYCH PRAC INSTALACYJNYCH – INSTALACJE SANITARNE - OPIS TECHNICZNY

15.1. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora,
- obowiązujące normy i wytyczne,
- warunki dostawy wody i odbioru ścieków – bez zmian,
- warunki dostawy gazu,
- warunki dostawy energii elektrycznej,
- projekt architektoniczno-budowlany.

15.2. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje projekt budowlany wewnętrznych instalacji centralnego ogrzewania, wody użytkowej i kanalizacji sanitarnej dla części budynku (parter) mieszkalnego wielorodzinnego w Starym Chwalimiu.

Przyłącza wody i kanalizacji sanitarnej - istniejące, o średnicach wystarczających dla przebudowywanego budynku.

15.2.1. Charakterystyka budynku.

Budynek składa się z 2 kondygnacji mieszkalnych nadziemnych. W części budynku przebudowywanego będzie znajdowało się 1 mieszkanie komunalne.

Obiekt zasilany jest w wodę z istniejącej sieci wodociągowej, ścieki sanitarne odprowadzane są do istniejącej sieci kanalizacyjnej, ogrzewanie i przygotowanie ciepłej wody projektuje się z indywidualnego kotła na opał stały.

15.3. Wewnętrzna instalacja gazowa.

Ne występuje

15.4. Instalacja centralnego ogrzewania.

Mieszkanie nr 2 będzie posiadało ogrzewanie indywidualne, zasilane z kotła na opał stały. W mieszkaniu przewidziano pompowe, wodne ogrzewanie dwururowe z rozdziałem dolnym i powrotem dolnym przewodami prowadzonymi w ścianach i przestrzeni stropowej.

Parametry pracy instalacji grzejnikowej 70/55 st.C będzie można uzyskać za pomocą zaworu trójdrogowego mieszającego zamontowanego przy kotle w kotłowni. Instalację wyposażyć w pompę obiegową umieszczoną na powrocie. Pompa obiegowa GRUNDFOS UPS 25-25. Za pompą zamontować zawór zwrotny dn 20. Przed i za pompą zamontować zawory odcinające kulowe.

Kocioł wyposażyć w zawór bezpieczeństwa i przepływowe naczynie wzbiorcze.

15.4.1. Grzejniki

W projektowanej instalacji przewidziano (proponowane) grzejniki firmy COSMO NOVA typu V lub C, w łazience grzejniki łazienkowe drabinkowe ENIX DALIS D-608 białe. Moce grzejników podano na rysunkach. W przypadku zmiany przyjętych parametrów pracy kotła należy dostosować wielkość grzejników. Należy to mieć na uwadze przed ich zamówieniem. Dopuszcza się zmianę typu lub producenta grzejników, pod warunkiem posiadania certyfikatu do stosowania w budownictwie.

Na gałazkach zasilających grzejnik zamontować zawory termostatyczne.

15.4.2. Przewody.

Instalację c.o. wykonać z rur miedzianych przeznaczonych do instalacji centralnego ogrzewania łączonych przez lutowanie lutem miękkim.

Przy przejściu instalacji c.o. przez przegrody budowlane oraz pod drzwiami, przewody należy wykonać w tulejach ochronnych. Rury instalacyjne izolować powszechnie stosowanymi izolacjami piankowymi przeznaczonymi do instalacji c.o. i c.w.u. o grubości 9 mm. Zaizolowaną instalację prowadzić w warstwie podłogowej lub pod tynkiem na ścianie, mocując ją wg zaleceń producenta rur.

Dopuszcza się zastosowanie przewodów z tworzyw sztucznych, ale powinny one posiadać deklarację zgodności z PN oraz aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie oraz powinny mieć średnice odpowiadające zaprojektowanym.

Po wykonaniu całej instalacji należy poddać ją próbie ciśnieniowej zgodnie z *Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Tom II.* Po przeprowadzeniu pozytywnej próby szczelności, dopiero można przystąpić do zakrycia bruzd i wykonać zakrycia instalacji.

15.4.3. Kotłownia

a. Lokalizacja kotłowni:

Kotłownię opalaną paliwem na opał stały projektuje się wykonać w parterze. Skład opału proponuje się obok na zewnątrz budynku. Pomieszczenie kotłowni nr 5: powierzchnia 6.67 kubatura 34 m³.

b. Warunki budowlane w pomieszczeniu kotłowni :

Wytyczne dla branż

Branża budowlana:

Kotłownia: Posadzka, ściany i strop ogniotrwałe, łatwe w utrzymaniu czystości (z materiałów zmywalnych, niepalnych) np. pokryte płytkami ceramicznymi lub o podobnych właściwościach.

Odprowadzanie spalin i wentylacja kotłowni.

W pomieszczeniu kotłowni wykonać wentylację grawitacyjną nawiewno-wywiewną. Spaliny z kota na paliwo stałe o mocy do 25kW odprowadzić do proj. komina przewodem o średnicy zależnej od rodzaju kotła. Wentylację wywiewną z pomieszczenia wykonać przez kratkę o wymiarach 140 x 200 mm zamontowaną pod stropem pomieszczenia do projektowanego przewodu kominowego (zgodnie z projektem budowlanym). Kotłownia nie może być uruchomiona bez prawidłowej pracy wentylacji grawitacyjnej. Nawiew powietrza wykonać przez ścianę zewnętrzną budynku poprzez wykonanie kanału wentylacji nawiewnej z blachy stalowej ocynkowanej 140x200cm. Dolna krawędź kanału min. na wys. 30cm nad p.p.i zakończyć kratką nawiewną 140x200cm. Przewody wentylacyjne wykonać z materiałów niepalnych np. blach stalowa ocynkowana.

- Nawiew: $F=5\text{cm}/\text{KW} * Q_k = 5 * 24 = 120\text{cm}^2$

Przyjęto kanał wentylacji nawiewnej o wym. 140*200cm

- Wywiew: $F=2,5\text{cm}/\text{KW} * Q_k = 2,5 * 24 = 60\text{cm}^2$

Przyjęto kanał wentylacji wywiewnej o wym. 140*200cm

Branża elektryczna.

W kotłowni należy zamontować dwa gniazda z uziemieniem 220V w tym jedno celem podłączenia pomp. Należy doprowadzić instalację elektryczną do automatyki kotła. Oświetlenie w kotłowni wykonać jako hermetyczne z włącznikiem na zewnątrz pomieszczenia. W kotłowni pracować będzie pompa :

■ obiegowa C.O. typu 25Por40C (1-faz. produkcji Leszno) lub innego producenta

c. Technologia kotłowni.

Instalacja wodna kotłowni.

Zaprojektowano kotłownię z kotłem na opał stały o mocy do 25kW. Projektowana kotłownia zapewnia czynnik grzejny-wodę o temp. 70/50°C (niskie parametry) dla potrzeb instalacji centralnego ogrzewania. W celu zabezpieczenia instalacji C.O. zastosowano filtr siatkowy 1" w najniższym punkcie instalacji. Przy filtrze należy zamontować zawory

odcinające w celu umożliwienia usunięcia osadu z filtru bez spuszczenia wody z instalacji. Kocioł należy zamontować na fundamencie wzmocnionego kątownikiem 5x5mm. Do obiegu wody w instalacji c.o. dobrano pompę firmy LFP typ 25P0r40C (obieg grzejniki). Dla ochrony temperaturowej kotła zaprojektowano obejście zaworem różnicowym DN25.

Instalację C.O. zaprojektowano jako wodną, pompową pracującą w układzie otwartym. Kocioł należy zabezpieczyć naczyniem wzbiorczym otwartym, połączyć rurami bezpieczeństwa a przelew i sygnalizację sprowadzić z naczynia nad zlew. Zabezpieczenie kotła stanowią:

- naczynie wzbiorcze otwarte o poj. całkowitej 30 dm³,
- rura bezpieczeństwa o średnicy 22mm,
- rura wzbiorcza o średnicy 22mm,
- rura przelewowa o średnicy 15mm,
- rura sygnalizacyjna o średnicy 15mm.

Bilans cieplny obiektu

$$Q = 15,40 + 4,2 = 19,60 \text{ kW}$$

Dobór kotła: $Q_k = Q_{obl} * (1 + a) = 19600 * (1 + 0,05) = 20580 \text{ W}$

Q_k - moc źródła ciepła, W

Q_{obl} - zapotrzebowanie na ciepło odbiorników, W

a - współczynnik uwzględniający straty ciepła na przesyle, przyjęto 0,05

Dobrano kocioł o mocy do 25kW, który zapewni potrzeby cieplne obiektu.

Skład opału: wewnątrz budynku w ilości roboczej zasypu zasobnika i na zewnątrz budynku pod zadaszeniem.

Próby hydrauliczne

Instalację poddać próbie szczelności na zimno i na gorąco zg. z Warunkami Tech. Wykonania i Odbioru.

Zabezpieczenie antykorozyjne i izolacja termiczna urządzeń i przewodów:

Po wykonanej, pozytywnie próbie szczelności instalacji wodnej w kotłowni na ciśnienie 0,4 MPa, należy rury stal. i elementy stal. zabezpieczyć antykorozyjnie: oczyścić do II stopnia czystości i pomalować farbami silikonowymi oraz zamontować otulinę izolacyjną o normatywnej grubości np. firmy Thermaflex. Nie przewiduje się izolacji zasobnika CWU jest on fabrycznie izolowany. Na przewodach zaizolowanych należy wykonać oznaczenia kolorystyczne przewodów technologicznych [zasilania, powrotu, oraz podać kierunek przepływu (strzałkami)].

Ochrona przeciwpożarowa i wytyczne BHP:

Kotłownię należy wyposażyć w gaśnicę proszkową 6kg. i jeden koc gaśniczy. Projektowana instalacja jest bezpieczna i przy prawidłowej eksploatacji nie stwarza zagrożenia. Kotłownię musi obsługiwać osoba przeszkolona w zakresie działania instalacji BHP i P.POŻ., szkolenie należy przeprowadzić zgodnie z Kodeksem Pracy (Ustawa z dnia 26.06.1974 r. rozdział IV wydanie uzupełnione z 1992 r.) Szczegółowe warunki powinny znajdować się w „Instrukcji Obsługi kotłowni”.

Warunki eksploatacyjne:

Przestrzegać Instrukcji Obsługi Kotłowni oraz przeglądów gwarancyjnych i pogwarancyjnych (przed każdym sezonem grzewczym).

15.5. Instalacja wody użytkowej.

Budynek posiada przyłącze wody, które nie będzie przebudowywane. Instalacja wody wymieniona zostanie od pionu głównego do przyborów sanitarnych.

Instalację wodociągową zaprojektowano zgodnie z wymaganiami Normy PN-92/B-01706.

Budynek zasilany jest w wodę z miejskiej sieci wodociągowej, w Starym Chwałimiu.

Projektuje się instalację wody zimnej w obrębie przebudowywanych pomieszczeń na parterze w lokalu nr 2 z istniejącego pionu wody. Instalację wykonać z rur instalacyjnych PE-AL-PE łączonych przez złączki mosiężne zaprasowywane- przewody np. firmy KISAN, lub inne o podobnych parametrach posiadające dopuszczenie do stosowania w budownictwie.

W obrębie węzłów sanitarnych, projektuje się wykonanie instalacji wody zimnej i wody ciepłej z rur PEX-AL-PEX, również z zastosowaniem łączenia przez złączki mosiężne zaprasowywane.

Ciepła woda użytkowa przygotowywane będzie w indywidualnego kotła na opał stały.

W miejscach podłączeń baterii i zaworów czerpalnych przewiduje się zastosowanie złączek metalowych gwintowanych. Do uszczelnienia łączników gwintowanych stosować taśmę lub pastę teflonową. Wszystkie przewody rozprowadzające - woda zimna i ciepła, prowadzone w ściankach działowych i w bruzdach, należy zaizolować

kształtkami z pianki poliuretanowej o grubości izolacji 20 mm.

Do pomiaru rozbioru wody zimnej przyjmuje się dla każdego mieszkania wodomierz skrzydełkowy firmy POWOGAZ (lub innej) typu JS 1.5 DN15 PN10 50°C wg PN-88/M-54906 z radiowym systemem odczytu wskaźnik wodomierzy. Przed i za wodomierzem zamontować zawory odcinające dn 20 kulowe.

Zabudowę zestawów wodomierzowych wodomierzy mieszkaniowych należy wykonać zgodnie z PN-91/M-54910.

Miejsce zamontowania zestawów w mieszkaniach pokazano na rysunku.

W budynku projektuje się łączenie baterii umywalkowych, zlewozmywakowych, prysznicowych, zmywarek i płuczek zbiornikowych z instalacją wodną, za pomocą elastycznych węży miedzianych lub zbrojonych tworzyw sztucznych. Podłączenia zaworów pralek za pomocą łączników żeliwnych lub mosiężnych.

Przejścia przewodów instalacji wodociągowej przez stropy i ściany budynku w tulejach ochronnych osłonowych stalowych uszczelnionych pianką poliuretanową.

Armatura odcinająca kulowa gwintowa z mosiądzu lub brązu.

Mocowanie przewodów wodnych za pomocą uchwyty rurowych stalowych z wkładką gumową co maks. 2m.

Po wykonaniu instalacji wodociągowej w budynku, poddać ją próbie szczelności i poddać dezynfekcji.

15.6. Kanalizacja sanitarna.

Ścieki sanitarne odprowadzone zostaną z budynku do kanalizacji miejskiej istniejącym przykanalikiem.

Projektuje się odprowadzenie ścieków sanitarnych z mieszkań za pomocą istniejących pionów kanalizacyjnych żeliwnych i przewodów kanalizacyjnych PVC o średnicach Ø 50 -110 mm, łączonych kielichowo na uszczelkę gumową wargową.

Odpiły z przyborów sanitarnych ułożyć pod posadzką pomieszczeń na głębokości zabezpieczającej je przed uszkodzeniami mechanicznymi ze spadkiem od 0,5% do 2% w kierunku pionów. W obrębie węzłów sanitarnych mieszkań, przewody podejść instalacji kanalizacyjnej sanitarnej prowadzić wzdłuż ścian wewnętrznych budynku, po ścianach budynku. Średnice podejść sanitarnych wg PN-92/B-01707. Przybory sanitarne umieszczone na wysokościach standardowych, odpowiednich dla poszczególnych rodzajów przyborów sanitarnych. W przypadku konieczności prowadzenia przewodów na wierzchu ścian, obudować je płytami GK-H2 odpornym na wilgoć.

Piony prowadzić w szachtach instalacyjnych.

Usytuowanie pionów oraz sposób podłączenia przyborów pokazano na rysunkach.

W piwnicy wymienić wszystkie istniejące poziome połączenia pionów na przewody PVC fi 110 mm, zamontować rewizje.

Przejścia kanalizacji przez ściany i stropy wykonać za pomocą rur ochronnych stalowych dn 200 zakończonych manszetami gazoszczelnymi.

Instalację mocować za pomocą uchwyty rurowych z wkładką gumową do elementów konstrukcyjnych budynku co 2m.

Po wykonaniu instalację kanalizacyjną sanitarną należy poddać próbie szczelności zgodnie z PN-92/B-10735.

Rozmieszczenie przyborów sanitarnych oraz trasę prowadzenia przewodów instalacji kanalizacyjnej sanitarnej, przedstawiono w części rysunkowej projektu.

15.7. Uwagi końcowe.

1. Całość prac wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom 2.
2. Prace powierzyć uprawnionemu wykonawcy.
3. Instalacje poddać próbom szczelności i wytrzymałości zgodnie z zaleceniami.
4. Wykonać odbiór kominiarski przed uruchomieniem kotłów.

16.0 ZAKRES PROJEKTOWANYCH PRAC INSTALACYJNYCH – INSTALACJE ELEKTRYCZNE

16.1. DANE OGÓLNE.

16.1.1 Podstawa opracowania.

Projekt opracowano w oparciu o :
- zlecenie i wytyczne Inwestora

- inwentaryzacja stanu istniejącego
- projekty branżowe
- obowiązujące przepisy i normy, stan prawny: listopad 2016 r, w szczególności :
 - Prawo Budowlane
 - PBUE
 - PN-IEC 60364-4-41:2000 Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo
 - wytyczne wyposażenia mieszkania

16.1.2. Zakres projektu.

Projekt przebudowy obejmuje instalacje elektryczne wewnętrzne w budynku w mieszkaniu nr 2 w związku z ich przebudową, tak aby spełniały wymagania obecnych wymagań przepisów i norm.

16.2. OPIS TECHNICZNY.

16.2.1 Rozdzielnica główna

Budynek posiada przyłącze energetyczne, rozdzielnicę główną RG oraz WLZ-ty do mieszkań. Na budowie należy sprawdzić stan techniczny rozdzielnic RG oraz WLZ-ów do mieszkań. Ze względu na przebudowę niektórych mieszkań zmieniają się miejsca rozdzielnic. Należy przełożyć przewody WLZ do nowych rozdzielnic RM.

16.2.2 Wyłącznik główny i instalacje ochrony p.poż.

W rozdzielnicę główną zamontować wyłącznik główny p.poż. - należy dokonać sprawdzenia działania wyłącznika p.poż., stanu przycisku przy drzwiach wejściowych i przewodu do przycisku.

16.2.3 Instalacje elektryczne wewnętrzne w mieszkaniach

Należy zamontować nową rozdzielnicę mieszkaniową RM. W pobliżu wejścia do mieszkania zamontować rozdzielnicę mieszkaniową RM, przystosować do systemu TN-S, czyli z listwą PE. Rozmieszczenie rozdzielnic RM wg rzutu kondygnacji – rys. E1-E2.

Instalacje wewnętrzne obejmują gniazda wtyczkowe, oświetlenie, połączenia wyrównawcze miejscowe. Gniazda wtyczkowe w pokojach umieszczać na wysokości 20 cm nad podłogą. Gniazda w kuchni na wysokości 1,2m. Gniazda wtyczkowe dla pralki i przy umywalce w łazience umieścić na wysokości około 1,4 m. Gniazdo wtyczkowe dla kotła na paliwo stałe umieścić tak aby nie kolidowało z elementami cieplnymi kotła i instalacji. Wszystkie gniazda muszą być z bolcem (stykiem) ochronnym, a gniazda do łazienek w wykonaniu bryzgoszczelnym IP 44. Instalację oświetleniową wykonać przewodem YDYp 3 x 1,5 mm², a instalację gniazd wtyczkowych przewodem YDYp 3 x 2,5 mm². W pokojach zaprojektowano wypusty na żyrandol, z wyłącznikiem świecznikowym (podwójnym) lub schodowym /pokoje przejściowe/.

W łazience zaprojektowano wypust ogólny pod oprawy w wykonaniu IP 65. Całość instalacji elektrycznej należy wykonać przewodami kabelkowymi typu YDYp 750V, w podwójnej izolacji.

W łazience oprawy oświetleniowe nad umywalką i gniazda elektryczne nie mogą być bliżej niż 60 cm od brodzika (mierząc w rzucie poziomym).

Przyjąć zasadę, że tak rozprowadzić instalacje, aby nie montować puszek łączeniowych na elementach drewnianych. Nie montować łączników i gniazd wtyczkowych na kominach.

16.2.4 Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako ochronę od porażenia zastosować szybkie wyłączenie napięcia, realizowane poprzez wyłączniki instalacyjne nadmiarowo-prądowe oraz wyłączniki różnicowo-prądowe.

Całość instalacji wykonać w systemie TN-S - jako 5-cio i 3-przewodową.

Ochronę wykonać zgodnie z PN-IEC 60364-4-41.2000.

Po wykonaniu instalacji, skuteczność ochrony przeciwporażeniowej i warunków działania zabezpieczeń sprawdzić

pomiarowo.

16.2.5 Uwagi końcowe

Roboty elektryczne zlecić firmie (osobie) posiadającej właściwe uprawnienia do ich wykonywania. Wykonawca musi dostarczyć komplet pomiarów elektrycznych instalacji, jej schematy oraz oświadczenie o wykonaniu instalacji zgodnie z obowiązującymi przepisami i projektem budowlanym.

Dopuszcza się zmiany w usytuowaniu łączników, gniazd wtyczkowych i opraw oświetleniowych.

16.2.6 Bilans mocy

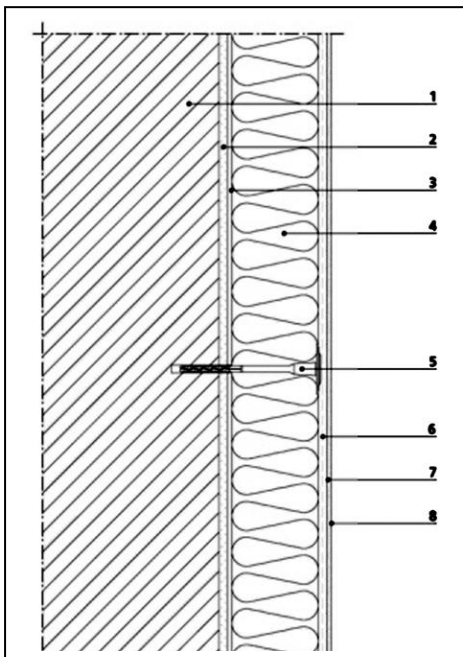
Ilość mieszkań i odbiorów administracyjnych nie ulega zmianie – bilans mocy budynku pozostaje bez zmian.

17.0 OCIEPLENIE ELEWACJI

TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN CZĘŚCI BUDYNKU /POMIESZCZENIE GOSPODARCZE/

- a. Termomodernizacja elewacji budynku systemem do ociepleń metodą lekką mokrą zgodnie z technologią f-my Caparol Capatect Mineral w metodzie bez spoinowej styropianem – (EPS 70 040 FASADA o współczynniku przewodności $\lambda=0,04$ W/mK) o grubości 17 cm.
 - Malowanie farbą silikonową Amphisilan-Plus (zgodnie z zaleceniami producenta) w kolorach podanych w projekcie kolorystyki wg wzornika Baumit Life.
 - Wykonać ocieplenie ścian cokołowych - płytą termoizolacyjną z polistyrenu ekstrudowanego XPS gr 12cm o nasiąkliwości 0,05. Prace rozpocząć od zamontowania listwy startowej (cokołowej – 40cm od podłoża)
 - w części cokołowej - powyżej płyty wodoodpornej - zastosować płytę izolacyjną Baumit "OPEN" (jako przepona dla pary wodnej), do wysokości ~1.20m powyżej terenu – tj. do parapetów okien.
 - Ocieplenie w ościeżach 2cm.
- b. Przygotowanie podłoża

Przed przystąpieniem do układania styropianu należy skuć odparzone, zmurszałe tynki (5%). Ubytki uzupełnić tynkiem podkładowym. Umyć elewację pod ciśnieniem - KARCHER. Zagruntować krzemianowym środkiem gruntującym. Przed przystąpieniem do montażu systemu należy dokładnie zabezpieczyć wszelkie narażone na zabrudzenie elementy, takie jak: okna, drzwi, itp.



Elewacyjny system ociepleniowy, Capatect Mineral klejony i mocowany kołkami rozporowymi

1. Konstrukcja ściany
2. Podłoże np. cegła pełna palona
3. Zaprawa klejąca Capatect 190 S
4. Płyty izolacyjne EPS 70-040 plus styropian OPEN w przyziemiu
5. Mocowanie dodatkowe (kołki)
6. Zaprawa zbrojąca (masa klejowo-szpachlowa) Capatect 190 i siatka z włókna szklanego 650 Gewebe
7. Powłoka pośrednia Capatect 610 Putzgrund
8. Powłoka końcowa – tynk mineralny lekki Capatect 139 Mineral-Leichtputze 1,5 mm oraz drobnoziarnisty tynk gładki do ościeży – Capatect 195 -1,0 mm

c. Przyklejanie płyt styropianowych EPS

Prace rozpocząć od zamontowania listwy startowej (cokołowej). Ocieplenie elewacji budynku - wykonać styropianem EPS 70-040 o gr. 17cm sezonowanym i fazowanym. W partii cokołowej stosować płyty z poliestru ekstrudowanego XPS gr 12 cm o nasiąkliwości 0,05.

Klej rozprowadzać po obwodzie płyty oraz w formie placków „wewnątrz obrysu” nie mniejszą niż 40% powierzchni płyty izolacyjnej. Grubość warstwy kleju nie powinna być większa niż 1cm. Styropian układać mijankowo -niedopuszczalne jest pokrywanie się linii krawędzi budynku z liniami styku styropianu (np. pionowe łączenie płyt styropianowych nie może wypadać nad pionową krawędzią otworu okiennego). Szczeliny między płytami uzupełniać pianką poliuretanową o małym stopniu rozprężenia(dla szczelin <3mm). W trakcie docieplania zamontować parapety.

d. Dodatkowe zamocowanie mechaniczne

Styropian mocować wg zaleceń producenta, zastosowanego systemu ociepleń na klej i kołki plastikowe. Zastosowane łączniki mechaniczne do styropianu mogą mieć trzpień plastikowy lub metalowy. Zalecana ilość kołków to 6 szt./m². Długość łączników mechanicznych jest uzależniona od rodzaju podłoża. Długość kołka = grubość izolacji + grubość starego tynku i/lub tynku wyrównującego + głębokość zakotwienia. Minimalna głębokość zakotwienia wynosi: 6cm dla betonu i cegły pełnej, 9cm dla gazobetonu, pustaków ceramicznych, pustaków i cegieł szczelinowych, cegły dziurawki. W narożnikach budynku stosujemy dodatkowe kołkowanie co 20 cm w linii pionowej i maksymalnie 40 cm od narożnika konstrukcyjnego budynku. Wierzch talerzyka osadzonego kołka powinien być zlicowany z powierzchnią płyty.

e. Wykonywanie warstwy zbrojącej

Po położeniu styropianu doprowadzić ścianę do płaszczyzny poprzez jego przeszlifowanie ze specjalnym uwzględnieniem styków. Na tak przygotowany styropian położyć siatkę zatapiając ją w świeżym kleju i nakładając na nią kolejną warstwę. Siatkę zbrojącą należy układać pasami pionowymi z góry na dół zatapiając ją w zaprawę klejowo-szpachlową.

W trakcie układania styropianu należy stosować siatki, profile narożnikowe, szyny cokołowe, taśmy uszczelniające i kołki według rozwiązań systemowych. Stosować odpowiednie narożniki i listwy wykończeniowe i nakładki z siatki. Na wszystkich krawędziach otworów budowlanych należy zamocować kątowniki ochronne. Narożniki górne i dolne otworów w elewacji wzmacniać dodatkowymi diagonalnie ułożonymi pasami siatki o wymiarach 20x30cm. 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. Ościeża obrabiać za pomocą zaprawy klejowo- szpachlowej. W strefie parteru (2 metry od powierzchni gruntu) warstwę zbrojącą położyć podwójnie lub użyć siatkę pancerną (652 Panzergewebe).

Gruntowanie.

Dobrze związane i suche podłoże pokryć płynem gruntującym Capatect 610 Putzgrund.

f. Tynkowanie.

Na przygotowaną jednorodną, prostą i przeszlifowaną płaszczyznę nałożyć podkład pod właściwy tynk. Na ociepleniu stosować wyprawę elewacyjną z tynku mineralnego cienkowarstwowego Capatect Mineral o ziarnistości 1,5 mm oraz drobnodziarnisty tynk gładki do ościeży –Capatect 195 -1,0 mm. Oboknia zacierać na gładko. Tynk należy zacierać niezwłocznie po nałożeniu pacą z PVC.

g. Malowanie

Malowanie farbą silikonową Amphisilan-Plus (zgodnie z zaleceniami producenta) w kolorach podanych w projekcie kolorystyki wg wzornika Baumit Life.

UWAGA:

Stosować zalecane przez producenta przerwy technologiczne dla wszystkich faz docieplania.

18.0 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Budynek nie spełnia aktualnych wymagań dotyczących maksymalnej wartości wskaźnika E sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania w standardowym sezonie grzewczym, gdyż przegrody zewnętrzne mają niską izolacyjność termiczną. Ze względu na zabytkowy charakter budynku oraz ornamentyki elewacji frontowej nie zaleca się zastosować termomodernizacji ściany fasadowej budynku. Pozostałe ściany, tj. ściana /pomieszczenia gospodarczego i łącznika/ budynku podlegają termomodernizacji.

Przegrody istniejące przed termomodernizacją:

- Ściana gr. 24cm $U_i = 1,38 \text{ W/m}^2\text{K} > U_{dop.} = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Stropodach $U_i = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K} > U_{dop.} = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$

Projektowane ocieplenie przegród zewnętrznych:

- Ściana BUDYNKU GŁÓWNEGO gr. 24cm - bez zmian
 $U_i = 1,38 \text{ W/m}^2\text{K} > U_{dop.} = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Ściana POMIESZCZENIA GOSPODARCZEGO PRZEZNACZONEGO NA CELE MIESZKALNE gr. 24cm – płyty styropianowe gr. 17cm
 $U_i = 0,22 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{dop.} = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Stropodach /wełna mineralna 25cm/
 $U_i = 0,14 \text{ W/m}^2\text{K} > U_{dop.} = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$

Opracował:

- inż. Józef Hołowski
- tech. Andrzej Szachów

19. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE.

OBIEKT	Budynek mieszkalny wielorodzinny. Kategoria obiektu budowlanego XIII
ADRES	Stary Chwalim 98, dz. nr 312/1, obręb Stary Chwalim, j.ewid. Barwice – obszar wiejski.
INWESTOR	Gmina Barwice, ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice
STADIUM	Projekt budowlany.
BRANŻA	Architektura + konstrukcja + instalacje sanitarne + instalacje elektryczne.

Projektant : inż. Józef Hołowski, ul. Ogrodowa 6 78-600 Wałcz

- Podstawa opracowania :
 - o Projekt - budowlany przebudowy mieszkania komunalnego.
 - o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. Nr 12, Poz.1126.
 - o RMBiPMB z dnia 28.03.1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych Dz. U. Nr 13, poz. 93.
 - o RMPiPS z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
 - o RMPiPS z dnia 08.02.1994r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. Nr 37, poz. 138.
- Zakres i kolejność realizacji robót dla całego zamierzenia budowlanego:

Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy:

Zaplecze budowy proponuje się urządzić w obiektach kontenerowych biurowo - socjalnych składających się z szatni, pomieszczenia socjalnego, biurowego. Wydzielić należy magazyn narzędzi, elektronarzędzi i materiałów budowlanych. Do kontenerów (barakowozów) należy doprowadzić media. Na placu budowy wygrodzić strefę do składowania materiałów budowlanych, wyznaczyć trasy komunikacji transportu samochodowego, ewentualnie wykonać utwardzone drogi wewnętrzne dla sprzętu ciężkiego, oraz ogrodzić i oznakować teren budowy. Należy opracować i przedłożyć inwestorowi uzgodniony projekt zagospodarowania terenu budowy.

Przewidywane roboty budowlano - montażowe:

- a. prace rozbiórkowe istniejących stropów i ścian,
- b. wykonanie prac murarskich;
- c. wykonanie prac ślusarskich;
- d. roboty wewnętrznych instalacji wod.-kan., elektrycznej;
- e. montaż wewnętrznej instalacji c.o. wraz z indywidualnymi kotłami na opał stały,
- f. roboty wykończeniowe: tynkarskie, stolarskie, posadzkarskie, malarskie;

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową, stosownymi przepisami technicznymi, instrukcjami, sztuką budowlaną, pod nadzorem osób uprawnionych w poszczególnych specjalizacjach,

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- przebudowywany budynek

Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- nie projektuje się, nie są przedmiotem opracowania.

Zagrożenia w czasie wykonywania robót budowlanych:

- a. roboty budowlane - montażowe - możliwość upadku (prace powyżej 1 m), używanie elektronarzędzi
- b. roboty instalatorskie - porażenie prądem;
- c. roboty dekarские (budowa projektowanych kominów) - praca na wysokości, używanie elektronarzędzi;

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników i zapobiegania niebezpieczeństwom:

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

Uwaga:

1. Roboty należy prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych.
2. Wszelkie roboty prowadzić zgodnie z „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych”: Tom I. „Budownictwo ogólne”, odpowiednimi instrukcjami ITB (dla elementów systemowych) i przepisami oraz Polskimi Normami.
3. W przypadku wystąpienia nieprzewidzianych utrudnień należy porozumieć się z powiatowym nadzorem budowlanym.

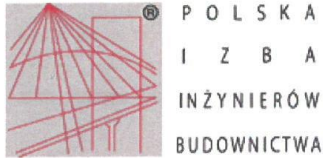
Opracował: inż. Józef Hołowski

Asyst. proj. tech. Andrzej Szachów

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane, oświadczam iż, przedmiotowy projekt budowlany sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	imię i nazwisko	branża i nr uprawnień	pieczęć i podpis
PROJEKTANT	Inż. Józef Hołowski	Architektura, konstrukcja, instalacje sanitarne i elektryczne 5113/61	



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-IVR-3UI-DTC *

**Pan Józef HOŁOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/BO/3439/02
adres zamieszkania ul. Ogrodowa 4/1, 78-600 WAŁCZ
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-06-01 do 2019-11-30.**

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-05-16 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Nr ewid. uprawn. 5113/61

UPRAWNIENIA

z art. 364 prawa budowlanego

Ob. HOŁOWSKI Józef Leon

technik budowlany

urodz. dnia 2 września 1932 r. w m. Równe /ZSRR/

po wykazaniu się posiadaniem kwalifikacji określonych art. 364 rozporządzenia Prez. z dnia 16 lutego 1928 r. o prawie budowlanym i zabudowaniu osiedli (Dz. U. z 1939 r. Nr 34, poz. 216) oraz po złożeniu egzaminu przewidzianego w art. 361 lit. c) tego rozporządzenia, **o t r z y m u j e** na podstawie art. 367 wymienionego prawa uprawnienia do:

1. kierowania robotami budowlanymi z wyjątkiem robót dotyczących budynków zabytkowych, pomników, budynków monumentalnych i budynków określonych w art. 358 ust. (2) powołanego rozporządzenia,
 2. sporządzania projektów (planów) tych robót.
- oraz otrzymuje tytuł **budowniczego**.

PRZEWODNICZĄCY

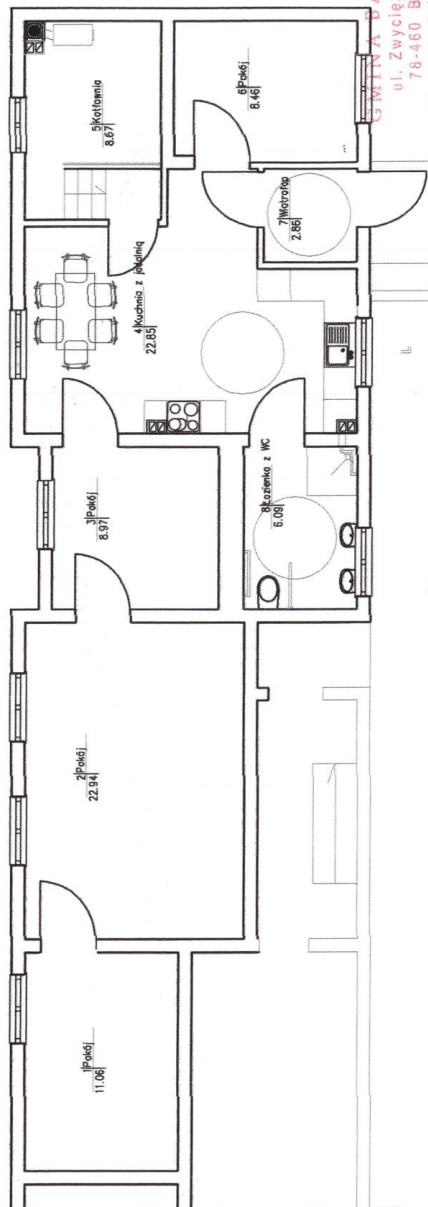
m. 

*Opiatek skasowany
M. B. S. W.
dn. 21.03.1962.
Jol.*

Rzut parteru 1:50

Zmiana funkcji pomieszczeń w budynku mieszkalnym na działce nr 312 /1 STARY CHWALIM

KONCEPCJA DO UZGODNIENIA



GMINA BARWICE
ul. Zwycięzców 22
78-460 Barwice
voj. zachodniopomorskie
NIP 6731772542

UZGODNIENIE:
BUDMASTRZ
mgr Mariusz Kiełing

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ:

Numer pom.	Nazwa pomieszczenia	Materiał	Powierzchnia [m ²]
1	POKOJ	PANELE PODŁOGOWE	11,06
2	POKOJ	PANELE PODŁOGOWE	22,94
3	POKOJ	PANELE PODŁOGOWE	8,09
4	KUCHNIA Z JADALNIĄ	PŁYTY CERAMICZNE	22,85
5	KUCHNIA	POSADZKA BETONOWA	8,67
6	POKOJ	PANELE PODŁOGOWE	8,46
7	ŁAZIENKA Z WC	PŁYTY CERAMICZNE	2,86
8	ŁAZIENKA Z WC	PŁYTY CERAMICZNE	6,09
RAZEM			91,81

ASZACHÓW
NIERUCHOMOŚCI
Andrzej Szachów
78-600 Wąlczyk ul. Ogrodowa 6
kom.: 793123044 NIP 7651312193

Szczegółowe informacje: Andrzej Szachów
ul. Wojska Polskiego 2-6/302 78-600 Wąlczyk
Tel: 793 123 044
NIP 7651312193
INWESTOR: Gmina Barwice ul. Zwycięzców 22 78-460 Barwice
CZAJA: RZUT PARTERU
TREŚĆ: Zmiana funkcji pomieszczeń w budynku mieszkalnym nr 312/1
OBJĘTOŚĆ: BUDYNEK MIESZKALNY STARY CHWALIM 99/2 DZ. NR 312/1
JEDN. EWD. BARWICE OBSZAR WEJSKI OBRĘB STARY CHWALIM
MIEJSCOWOŚĆ: 78-600 WĄLCZYK
SKALA: 1:50
SPECJALNOŚĆ: ARCHITEKTURA, WIZUALIZACJA
BRANŻA: ARCHITEKTURA
WYKONANIE: 2019-06