

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z wymogami Art. 20, ust. 4, PRAWA BUDOWLANEGO, USTAWA z dnia 16. 04. 2004r o zmianie ustawy - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 93, poz 888).

OŚWIADCZAMY, że PROJEKT BUDOWLANY został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.	
mgr inż. arch. Jacek Zaleśny upr. arch. UAN.V-7342/3/74/94	
mgr inż. Witold Baran upr.nr UAN.VI-f/3/13/85, upr.nr UAN.VI-6/3/127/90	
mgr inż. Grażyna Baran upr.nr 328/DOŚ/09	
mgr inż. Mariusz Zygmunt upr.nr 379/DOŚ/10	

2. PROJEKT ZAWIERA

TECZKA 1	PROJEKT BUDOWLANY	ILOŚĆ STRON	NR RYS.
	1. STRONA TYTUŁOWA	1	
	2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	1	
	3. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA – PROJEKT ZAWIERA	1	
	4. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA	1	
	ZAŚWIADCZENIE Z DOLNOŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY ARCHITEKTÓW - JACEK ZALEŚNY	1	
	UPRAWNIENIA PROJEKTOWE – JACEK ZALEŚNY	1	
	ZAŚWIADCZENIE Z DOLNOŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA - WITOLD BARAN	1	
	UPRAWNIENIA PROJEKTOWE – WITOLD BARAN	1	
	ZAŚWIADCZENIE Z DOLNOŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA – GRAŻYNA BARAN	1	
	UPRAWNIENIA PROJEKTOWE – GRAŻYNA BARAN	1	
	ZAŚWIADCZENIE Z DOLNOŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA – MARIUSZ ZYGMUNT	1	
	UPRAWNIENIA PROJEKTOWE – MARIUSZ ZYGMUNT	1	
	UCHWAŁA WSPÓLNOTY MIESZKANIOWEJ NA PRZEPROWADZENIE PRAC REMONTOWYCH	1	
	OPINIA KOMINIARSKA		
	WARUNKI TECHNICZNE DOSTAWY WODY I ODBIORU ŚCIEKÓW	1	
	WARUNKI TECHNICZNE DOSTAWY GAZU	1	
	INFORMACJA O MOCY PRZYŁĄCZENIOWEJ Z TAURON	1	
	5. CZĘŚĆ OPISOWA	1	
	OPIS TECHNICZNY	13	
	INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ	1	
	7. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	1	
	LOKALIZACJA OBIEKTU W TERENIE		1
	INWENTARYZACJA		2
	RZUT LOKALU NOWOPROJEKTOWANY		3
	WIDOK ELEWACJI		4
	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		1-is
	PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI		2-is
	INSTALACJA SANITARNA – WOD-KAN, GAZ		3-is
	INSTALACJA SANITARNA – C.O., WENTYLACJA		4-is
	INSTALACJE ELEKTRYCZNE		1-E
	INSTALACJE ELEKTRYCZNE - SCHEMATY		2-E

4. CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA

5. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY REMONTU LOKALU MIESZKALNEGO W BUDYNKU WIELORODZINNYM

1. DANE EWIDENCYJNE

- 1.1 OBIEKT: Lokal mieszkalny w budynku wielorodzinnym
- 1.2 ADRES: ul. Zamkowa 4C/1 Mrowiny, 58-130 Żarów
działka nr 524/16 AM 2, obręb Mrowiny
- 1.3 INWESTOR: GMINA ŻARÓW
Ul Zamkowa 2
58-130 Żarów
- 1.4 FAZA DOKUMENTACJI: Projekt Budowlany
- 1.5 JEDNOSTKA PROJEKTOWA: PRACOWNIA PROJEKTOWO-USŁUGOWA
Andrzej Nowak
Burkatów 42K
58-100 Świdnica
- 1.6 PROJEKTANT: mgr inż. Jacek Zaleśny
- 1.7 AUTORZY OPRACOWANIA:
- ARCHITEKTURA: mgr inż. arch. Jacek Zalesny
KONSTRUKCJA: mgr inż. Witold Baran
INSTALACJE SANITARNE: mgr inż. Grażyna Baran
INSTALACJE ELEKTRYCZNE: mgr inż. Mariusz Zygmunt
ASYSTENT PROJEKTANTA: Andrzej Nowak

2. DANE TECHNICZNE

POWIERZCHNIA ISTNIEJĄCA	- 27,60 m ²
KUBATURA ŁĄCZNA ISTNIEJĄCA	- 71,76m ³
PROJEKTOWANA POWIERZCHNIA UŻYTKOWA LOKALU	- 28,33 m ²
PROJEKTOWANA KUBATURA	- 73,66 m ³

3. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ LOKALU

3.1. ZESTAWIENIE ISTNIEJĄCYCH POMIESZCZEŃ LOKALU,

PIĘTRO:

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Posadzki	Powierzchnia
1/1	Kuchnia	wykładzina	12,77
1/2	Pokój	wykładzina	14,83

RAZEM: 27,60 m²

3.2. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH POMIESZCZEŃ LOKALU,

PIĘTRO:

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Posadzki	Powierzchnia
1/1	Kuchnia	terakota	8,56
1/2	Pokój	panele	15,20
1/3	Łazienka	terakota	4,57

RAZEM: 28,33 m²

4. CHARAKTERYSTYKA I OPIS OBIEKTU

Obiekt będący przedmiotem opracowania jest obiektem użytkowanym jako lokal mieszkalny w budynku wielorodzinnym piętrowym, Istniejący budynek jest budynkiem trzykondygnacyjnym podpiwniczonym z poddaszem użytkowym w zabudowie wolnostojącej. Budynek mieszkalny, murowany metodą tradycyjną. Poddasze wykorzystywane jest jako strych gospodarczy. Wejście do budynku od strony folwarcznej oraz z podwórza wewnętrznego do wspólnego korytarza. Fundamenty budynku murowane z cegły ceramicznej na ławie kamiennej. Piwnice posiadają sklepienia łukowe murowane. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcyjne murowane z cegły pełnej na zaprawie wapiennej grubości 44 do 55cm piwniczne 63cm. Ścianki działowe gr. 14 i 18cm z cegły pełnej na zaprawie wapiennej. Stropy kondygnacji sklepienia łukowe murowane. Tynki wewnętrzne i zewnętrzne wapienno-piaskowe. Dach dwuspadowy konstrukcji drewnianej – kryty dachówką karpiówką. Na elewacji frontowej i bocznej elementy dekoracyjne ścian, gzymsy i bonie. Schody wewnętrzne komunikacyjne drewniane. Okna drewniane skrzynkowe, częściowo wymienione na nowe. Drzwi zewnętrzne i wewnętrzne drewniane płycinowe, wewnętrzne płytowe. Budynek wyposażony w instalację wodno-kanalizacyjną, elektryczną, gazową. Budynek został wybudowany jako część folwarczna średniowiecznego nawodnego zamku przebudowanego w 1870-1871 roku na styl renesansowy. Teren przedmiotowej działki znajduje się w strefie „B” ochrony konserwatorskiej. Lokal objęty opracowaniem wyposażony jest w wewnętrzne instalacje: wodociągową, kanalizacji ściekowej, oraz elektryczną. Posadzki wyłożone wykładzinami oraz deskami

5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do działki Inwestora

6. OCENA TECHNICZNA OBIEKTU

Projektant oświadcza, że obiekt będący przedmiotem opracowania ze względu na usytuowanie, kubaturę, formę oraz stan zachowania elementów nadaje się do remontu zgodnie z Zarządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 z 12.04.2002r.)

6.1 Ściany i ścianki działowe.

Ściany konstrukcyjne wewnętrzne i zewnętrzne z cegły pełnej na zaprawie wapienno-cementowej. Ściany zewnętrzne gr. 54 cm, wewnętrzne gr. 43 i 28 cm. Ściany nośne zewnętrzne nie posiadają rys od osiadania, drobne rysy w okolicach nadproży okiennych powstały na skutek korozji zaprawy w spoinach pionowych. Wyprawy tynkarskie całkowicie zniszczone odpadające dużymi płatami, ślady zamoczenia od wód opadowych. Pokrycie dachu z dachówki karpiówki.

6.2 Stropy.

Stropy kondygnacji bez uwag, brak widocznych ugięć i deformacji.

6.3 Schody.

Schody komunikacyjne drewniane oparte na belkach stropów, okładziny schodów oraz balustrady drewniane. Podesty spocznikowe drewniane. Okładziny schodów oraz podestów w złym stanie technicznym.

6.4 Dach.

Dach drewniany wielospadowy płatwiowo-krokwiowy z ścianami stolcowymi. Pokrycie dachu dachówka ceramiczna na łątach. Pokrycie z dachówki, obróbki blacharskie oraz rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej nowe

6.5 Tynki i okładziny wewnętrzne.

Tynki ścian i sufitów w lokalach mieszkalnych oraz klatek schodowych zniszczone, częściowo do wymiany lub naprawy.

6.6 Tynki i okładziny zewnętrzne - elewacja.

Tynki zewnętrzne wapienno-piaskowe

6.7 Posadzki.

W komunikacji parteru lastryko, płyty kamienne, mocno zniszczone. W lokalach mieszkalnych podłogi z desek na legarach, wykończone wykładziną

6.8 Stolarka otworowa.

Okna drewniane skrzynkowe z okresu międzywojennego lub starsze. Drzwi wejściowe do budynku drewniane płycinowe. Stolarka drzwiowa w lokalu mieszkalnych drewniana oraz drzwi płytowe.

6.9 Instalacje wewnętrzne.

6.9.1 Instalacja wod.-kan.

Przyłącze wody do budynku z sieci miejskiej. Instalacja wody w budynku z rur ocynkowanych łączonych na gwint, częściowo wymienione z rur PE. Rozprowadzenie w parterze poziomo pod stropem z pionu głównego. W lokalu rozprowadzenia poziome w tynkach i na powierzchni. Piony kanalizacyjne oraz podejścia w lokalach z rur PCW w dobrym stanie technicznym.

6.9.2 Instalacja gazowa.

Przyłącze z sieci miejskiej, zawór główny od strony folwarczej. Brak rozprowadzenia instalacji i zasilania remontowanego lokalu.

6.9.3 Instalacja elektryczna.

Budynek zasilany przyłączem kablowym Złącze kablowe oraz zabezpieczenie główne przy wejściu do klatki schodowej. Liczniki do poszczególnych lokali czołowo na piętrach. Klatka schodowa oraz pomieszczenia wspólne zasilane oddzielnym obwodem z licznikiem.

Lokal objęty opracowaniem posiada wewnętrzną instalację elektryczną, brak licznika i zasilania

6.9.4 Ogrzewanie budynku.

Budynek nie posiada centralnego ogrzewania. Ogrzewanie indywidualne lokali tradycyjne piecowe.

7. OPINIA TECHNICZNA O STANIE ZACHOWANIA

Zgodnie z odrębnie opracowaną w lipcu 2012r. „Opinią techniczną o stanie budynku nastawni dysponującej stacji Świebodzice” stwierdzić należy, przedmiotowy obiekt nie posiada zdolności technicznej do użytkowania.

Dla umożliwienia użytkowania lokal należy poddać remontowi kapitalnemu..

Projektowany remont wpłynie korzystnie na warunki fizyczne i techniczne obiektu.

8. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

7.1 Demontaż podłóg z podbudową, skucie tynków wewnętrznych i wywóz gruzu

7.2 Wykonanie nowej ścianki działowej,

7.3 Wykucie nowego otworu drzwiowego, zamurowanie istniejącego

7.4. Wykucie wnęk w ścianach pod przybory

7.5 Wykonanie nowych podłóg wraz z podbudowami

7.6 Wykonanie izolacji w pomieszczeniach łazienki i kuchni

7.7 Wykonanie nowych tynków cem-wap.

- 7.8 Wykonanie okładzin ściennych z płytek ceramicznych w pomieszczeniu łazienki oraz w kuchni w okolicy zlewozmywaku,
- 7.9. Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej
- 7.10 Wykonanie nowej instalacji wod-kan
- 7.11 wykonanie nowej instalacji centralnego ogrzewania
- 7.12 Wykonanie nowej Instalacji elektrycznej

9. OPIS PRAC BUDOWLANYCH I INSTALACYJNYCH

9.1. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Istniejącą, zewnętrzną instalację elektryczną, bez zmian. Należy wykonać nowe przyłącza wody i kanalizacji.

Obecnie ścieki z ubikacji odprowadzane są do zbiornika bezodpływowego
Odprowadzenie wód deszczowych- bez zmian.

9.2. REMONT LOKALU MIESZKALNEGO

9.2.1 WYBURZENIA.

9.2.1.1 Otwór drzwiowy i wnęki.

Wyburzenie obejmie wykonanie nowego otworu drzwiowego, wnęk pod przybory.

Nie wolno składować materiału z rozbiórki na stropie ! nie wolno przewracać większych fragmentów ścianki na podłogę !

9.2.2 ŚCIANKI

9.2.2.1 Ścianka w pokojach.

Ściankę wykonać w technologii np. RYGIPS z zachowaniem izolacyjności akustycznej przegrody gr. 5 cm. Pod obudowę należy wykonać ruszt metalowy nośny dla płyt gipsowych. Przy ościeżnicy stosować profile wzmocnione

9.2.3 PIONY INSTALACYJNE

9.2.3.1 Komin spalinowy.

Spaliny z kotła dwufunkcyjnego na paliwo gazowe odprowadzone będą za pomocą przewodów ze stali kwasoodpornej do komina systemowego np. Schiedel wymurowanego po uprzednim wykuciu wnęki w ścianie zewnętrznej i wyprowadzony ponad dach. W celu prawidłowego odprowadzania spalin należy wykonać nawiewy nadmiarowe i doprowadzić do pomieszczenia w którym znajduje się kocioł z zamkniętą komorą spalania. Nie można wykorzystywać nawietrzania poprzez okna, które po wymianie będą szczelne, doprowadzenie powinno być z otoczenia „atmosferycznego”.

9.2.3.2 Przewody wentylacyjne.

Z łazienek i kuchni odprowadzenie zużytego powietrza odbywać się będzie za pomocą kanałów wentylacyjnych wykonanych z rur SPIRO do komina systemowego np. Schiedel wymurowanego po uprzednim wykuciu wnęki w ścianie zewnętrznej i wyprowadzony ponad dach. Przewody montować pod sufitem

9.2.4 PRACE WYKOŃCZENIOWE

9.2.4.1 Tynki wewnętrzne i okładziny.

Istniejące tynki wewnętrzne należy skuć. Nowe tynki wykonać jako cementowo-wapienne IV kategorii przetarte mleczkiem wapiennym
W pomieszczeniu łazienki tynki należy wyłożyć płytkami ceramicznymi na kleju na pełną wysokość. W kuchni wykonać fartuch z płytek ceramicznych układanych na kleju w okolicach zlewozmywaka
Pozostałe ściany i sufity malować farbami emulsyjnymi, w pomieszczeniu kuchni farbami emulsyjnymi zmywalnymi

9.2.4.2 Podłogi i posadzki.

Istniejące podłogi należy rozebrać i wykonać nową podbudowę z płyt OSB gr. 25 mm. W pomieszczeniu kuchni i łazienki dodatkowo należy wykonać izolację z płynnej folii np. z firmy Dietermann a następnie ułożyć płytki ceramiczne na kleju elastycznym. W pokojach należy ułożyć panele podłogowe o ścieralności i twardości min. AC4

9.2.4.3 Sufity

Istniejące tynki na sufitach należy skuć. Nowe tynki wykonać jako cementowo-wapienne III kategorii przetarte mleczkiem wapiennym

9.2.4.4 Stolarka okienna

Stolarka okienna będzie wymieniona na nową z PCV o profilach min. 3 kanałowych w kolorze białym w tym samym podziale powierzchni szklonych. O izolacyjności cieplnej, wyrażonym we współczynniku przenikania ciepła $U=1.1$ W/m²K.

9.2.4.5 Stolarka drzwiowa

Drzwi wewnętrzne lokalowe , płytowe wejściowe do lokali 90cm, wewnętrzne szklone z dużą szybą do pokoi i małą szybą do łazienek.

9.2.5. INSTALACJE SANITARNE

9.2.5.1 Instalacja wewnętrzna wody

Zgodnie z wydanymi warunkami przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Żarowie Sp. z o.o. projektuje się wykonanie rozdziału istniejącego przyłącza wody w komórce piwnicznej , w której zlokalizowany jest wodomierz główny.

Projektowana instalacje wody wpiąć na trójnik mosiężny ,przed pierwszym zaworem zestawu wodomierzowego patrząc w kierunku przepływu wody.

Projektuje się wykonanie instalacji wewnętrznej wody w budynku z rur miedzianych w otulinie z pianki izolacyjnej o min. gr. 13 mm. Opomiarowanie wody zimnej projektuje się za pomocą wodomierza skrzydełkowego JS 1.5 o DN 15 mm.

Za wodomierzem (zgodnie z normą PN-92/B-01707/Az1:1999) zamontować zawory antyskażeniowe DN1/2" firmy Danfoss typ. EA 251 (załączono kartę katalogową ww urządzenia. Zaleca się zamontowanie zestawu wodomierzowego na konsoli.

Dopuszcza się wykonanie instalacji wody z PP lub rur stalowych ocynkowanych łączonych na gwint z uszczelnieniem teflonowym, zabezpieczonej przed roszeniem otuliną z termafleksu gr. 13 mm. Podejścia do przyborów sanitarnych wykonać w brzdach oraz w posadzce.

Wszystkie przejścia rur przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych.

Przygotowanie ciepłej wody odbywać się będzie za pomocą kotła gazowego z zamkniętą komorą spalania o mocy 3,5-17 kW . Ocieplenie rur c.w.u.- grubości 2 cm.

Po zamontowaniu instalacji należy wykonać próbę szczelności na ciśnienie 6 atn/0.6 MPa/,dokładnie przepłukać i zdezynfekować na okres 48 godzin.

9.2.5.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej z przyłączem

Odprowadzenie ścieków z przyborów sanitarnych w remontowanym lokalu mieszkalnym projektuje się do istniejącej w pobliżu budynku studni rewizyjnej a następnie , do odbiornika ścieków na sąsiedniej posesji.

Ścieki sanitarne odprowadza się rurami kanalizacyjnymi DN 110 PVC montowanymi na wcisk , układanymi pod posadzką parteru , w komórce piwnicznej, ze spadkiem jak pokazano na rysunku rzutu .

Podejścia odpływowe prowadzić z min. spadkiem 2-2.5 % i wyposażyć w syfony.

W pomieszczeniu komórki piwnicznej, w miejscu wskazanym, zamontować rewizję. W łazience zamontować zawór odpowietrzający DURGO , o średnicy 110 mm. Zawór durgo powinien znajdować się w dostępnym miejscu , ze względu na konieczność kontroli działania oraz mieć zapewniony dostęp powietrza (przy obudowie- za pomocą kratki wentylacyjnej).

Wykonać próbę szczelności .

Kolizje z uzbrojeniem podziemnym:

Projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej krzyżuje się z istniejącym przyłączem gazu g50.

W związku z powyższym, na projektowanym ks160 zmontować rurę ochronna o DN 200. Prace ziemne w rejonie skrzyżowania wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością

9.2.5.3 Instalacja centralnego ogrzewania

Aktualnie lokal mieszkalny ogrzewany jest za pomocą kotła na paliwo stałe .

W związku z remontem lokalu projektuje się wykonania ogrzewania wodnego, pompowego parametrach 80/60 st.C .Instalacja grzewcza grzejnikami płytowymi. Doboru wielkości dokonano dla PURMO typ ,C22, o wys. 60 cm.

W projektowanej łazience – zamiennie można zamontować grzejnik- drabinkę.

W lokalu mieszkalnym przewody zasilające i powrotne prowadzić w posadzce i bruzdach ściennych w otulinie „isoline „.

Jako źródło ciepła projektuje się kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania o obciążeniu cieplnym 3.5-17 kW kW . Kocioł zamontować zgodnie z DTR-ka urządzenia.

Wentylacja wyciągowa, grawitacyjna, za pomocą pustaków Schiedel (lub równoważnych) – wyprowadzona ponad dach budynku z kratką 15x15 cmxcm, w górnej strefie pomieszczenia.

Nawiew powietrza zewnętrznego projektuje się za pomocą 2 nawiewników higrosterowanych EMM o wydajności 35 m³/g każdy . Nawiewniki zamontować w górnej strefie ram okiennych. Instalację c.o. należy dokładnie przepłukać a następnie poddać próbie szczelności na ciśnienie na 3.5 atm.

W najwyższych punktach instalacji zamontować automatyczne odpowietrzniki.

W przejściach przez stropy i ściany stosować tuleje ochronne. Przewody poziome układać ze spadkiem 4% w kierunku zaworów spustowych.

Montaż kotła zlecić specjalistycznemu przedsiębiorstwu, które też powinno nadzorować jego rozruch.

9.2.5.4 Charakterystyka energetyczna

Przedmiotowy obiekt jest wpisany do rejestru obiektów zabytkowych.

Obiekt nie spełnia wymagań WT2008 .Nie spełnione są warunki wskaźników EP oraz U przegród Budowlanych. Realizacja doprowadzenia obiektu do spełnienia wymagań WT2008-odrębne opracowanie projektowe stanowiące II etap remontu obiektu

9.2.5.5 Wentylacja

Pokój –wykonać wentylację grawitacyjną wyciągniętą ponad dach budynku z blachy stalowej lub czarnej o dn. 120 mm. Kanał obudować płytami gipsowo-kartonowymi. Maksymalna dł. kanału w poziomie-2,5 m. Wykonać wentylację wyciągową - grawitacyjną DN120, wyprowadzoną ponad dach budynku z kratką 15x15 cmxcm, w górnej strefie pomieszczenia.

Łazienka- wentylacja grawitacyjna wyciągowa DN120, wyprowadzoną ponad dach budynku z kratką 15x15 cmxcm, w górnej strefie pomieszczenia. Wylot kanału uzbroić w urządzenie wspomagające ruch powietrza –aspiromatic 120 mm.

W drzwiach łazienki , w dolnej strefie, zamontować kratkę wentylacyjną o wymiarach 20cmx10cm.

9.2.5.6 Instalacja wewnętrzna gazu

Zaprojektowano wykonanie instalacji gazowej z rur przewodowych z miedzi łączonych lutem twardym. Rury montować na ścianach ,na uchwytych o średnicy wskazanej na rys. nr 2 i 3. Na klatce schodowej i w piwnicy instalację wykonać z rur stalowych czarnych bez szwa.

Projektuje się wpięcie w istniejące przyłącze gazu zlokalizowany w miejscu wskazanym na rys.3,4.

Projekt uwzględnia montaż kotła dwufunkcyjnego z zamkniętą komorą spalania , o obciążeniu cieplnym 3,5-17 kW pracującego na potrzeby c.o i c.w.u .

Kocioł należy zamontować w pomieszczeniu mieszkalnym. Podłączenie kotła należy wykonać zgodnie z DTR urządzenia.

Opomiarowanie gazu projektuje się za pomocą gazonierza zlokalizowanego na klatce schodowej.

Gazonierz zamontować na uchwycie eliminującym przenoszenie naprężeń z instalacji gazowej na gazonierz i zlokalizować w korytarzu na wysokości 1.8 m od posadzki.

Przewody gazowe należy prowadzić w odległości mierząc w świetle przewodów bez izolacji , co najmniej:

- 15 cm od poziomych przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych, umieszczając je nad tymi przewodami,

- 15 cm od poziomych przewodów cieplnych, umieszczając pod tymi przewodami,

- 10 cm od pionowych przewodów instalacji , wymienionych jw oraz od przewodów innych instalacji, z wyjątkiem przewodów elektrycznych,

- 20 cm od przewodów telekomunikacyjnych , prowadzonych równolegle,

- 10 cm od nie uszczelnionych puszek z rozgałęźnymi zaciskami instalacji elektrycznej.

Niedopuszczalne jest umieszczanie elektrycznych urządzeń w bliskim sąsiedztwie przewodów i urządzeń gazowych.

Elektryczne urządzenia ze stykami rozłącznymi należy umieszczać w odl. min. 0.6 m od przewodów gazowych.

Nie dotyczy to urządzeń elektrycznych ze stykami rozłącznymi umieszczonych we wnękach rozdzielonych od przewodów gazowych szczelną przegrodą z materiałów niepalnych.

Przejście przewodu przez ścianę należy wykonać w rurze ochronnej.

Podejścia do kotła gazowego należy wyposażyć w odcinający zawór kulowy w sposób dogodny do montażu i obsługi.

Przewody instalacji gazowej można prowadzić w bruzdach osłoniętych nie uszczelnionymi ekranami lub wypełnionych - po uprzednim wykonaniu próby szczelności inst. - łatwo usuwalną masą tynkarską, nie powodującą korozji przewodów.

Wypełnianie bruzd , w których są prowadzone przewody z rur miedzianych jest zabronione.

Po zakończeniu montażu instalacje poddać próbie szczelności gazem obojętnym na ciśnienie 0.05 MPa przez okres około 0.5 godziny.

Kocioł podłączyć do projektowanego komina powietrzno-spalinowego Schiedel Avant 12 lub o DN 125/80. (wyprowadzenie ponad pow. dachu) ,którego rura wewnętrzna wykonana jest z blachy kwasoodpornej . Komin wyposażyć w przewód do odprowadzenia skroplin w przypadku dł. komina większej od 4m, z uwzględnieniem kolanek i łuków. Zastosowane materiały muszą posiadać stosowne dopuszczenia do stosowania w budownictwie

9.2.6. INSTALACJA ELEKTRYCZNA OŚWIETLENIA I GNIAZD WTYKOWYCH

9.2.6.1 Przedmiot opracowania

Tematem niniejszego opracowania jest Projekt Budowlany część elektryczna dla „Remontu lokalu mieszkalnego w Mrowinach, ul. Zamkowa 4C/1, 58-130 Żarów, Dz. Nr 524/16 AM-2”.

9.2.6.2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje instalacje:

- instalacji oświetlenia
- instalacji gniazd wtykowych
- instalacje połączeń wyrównawczych (wykonanie uziomu pionowego)
- instalacje telefoniczne
- instalacja dzwonekowa
- instalacja telewizyjna
-

9.2.6.3. Zasilanie w energię elektryczną

Dla lokalu przewiduje się zainstalowanie rozdzielnic elektrycznej zasilanej z tablicy licznikowej.

Od tablicy licznikowej do TM należy ułożyć przewód YDYżo 5x10.

Nowa instalacja wykonana będzie w układzie TN-S w tym celu należy dokonać podziału przewodu ochronno-neutralnego PEN na neutralny N i ochronny PE w tablicy licznikowej, punkt rozdziału należy uziemić (jeżeli nie mam możliwości podłączenia do GSWP budynku należy zainstalować 3 szt. uziomu pionowego 6m.

9.2.6.4. Bilans mocy

Bilans mocy

Moc zainstalowana 8,0kW

Moc szczytowa 5,0kW.

Moc umowna 5,3kW.

Nie ma konieczności zwiększania mocy przyłączeniowej.

9.2.6.5. Instalacje oświetleniowe

Dla oświetlenia pomieszczeń zostały zaprojektowane wypusty na sufitach Obwody oświetleniowe projektuje się przewodem YDYżo 3/4x1,5mm² podtynkowo, z osprzętem 10A.

Ostateczne rozmieszczenie wypustów oświetleniowych i wyłączników należy dokonać na etapie wykonawstwa po dokonaniu ostatecznej aranżacji wnętrz.

9.2.6.6. Instalacje siły i gniazd wtykowych

Instalacje gniazd wtykowych oraz siły należy wykonać zgodnie z rzutami. W pomieszczeniach instalacje wykonać wg. zasad ogólnych. W pomieszczeniach o zastosować gniazda o IP44.

9.2.6.7. Instalacja ochrony przepięciowej

W obiekcie przewiduje się wykonanie ochrony od przepięć elektrycznych zgodnie z polskimi przepisami. Podstawową ochronę od przepięć elektrycznych, powstałych wskutek bezpośredniego wyładowania atmosferycznego w budynek stanowić jest instalacja odgromowa obiektu. Zgodnie z normą w obiekcie wykonana zostanie także dodatkowa dwustopniowa ochrona przeciwprzepięciowa, poprzez zastosowanie ograniczników przepięć klasy B i C zainstalowane zostaną w rozdzielnicy elektrycznej budynku.

9.2.6.7. Dodatkowa ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

Ochronę dodatkową od porażenia elektrycznych przewiduje się wykonać zgodnie z polskimi przepisami, z zastosowaniem samoczynnego wyłączenia zasilania oraz miejscowych połączeń wyrównawczych potencjału. System samoczynnego wyłączenia zasilania zrealizowany będzie poprzez zastosowanie zabezpieczeń obwodów elektrycznych wyłącznikami instalacyjnymi, wkładkami topikowymi, oraz dla obwodów wymagających szczególnej ochrony od porażenia, wyłącznikami przeciwporażeniowymi różnicowo-prądowymi. Wszystkie nowo projektowane instalacje elektryczne wykonane będą w systemie sieci TN-S, z wydzieloną żyłą neutralną N i ochronną PE.

Zaleca się stosowanie rozdzielnic, osprzętu i urządzeń elektrycznych wykonanych w drugiej klasie izolacji.

Poprzez szynę GSWP projektuje się wykonać uziemienie szyny PE. Dodatkowo w miejscach szczególnie niebezpiecznych pod względem porażenia prądem (np. pomieszczenia wilgotne), należy wykonać dodatkowe połączenia wyrównawcze wszystkich instalacji i urządzeń metalowych jednocześnie dostępnych, pomiędzy którymi mogą pojawić się różnice potencjałów, mogące stanowić zagrożenie dla życia. Połączenia wyrównawcze dodatkowe należy wykonać przewodem LgYżo 4mm² układanym pod tynkiem.

9.2.6.8. Instalacja dzwonekowa

Instalacja dzwonekowa została zaprojektowana na napięcie 230V z obwodu oświetlenia. Dzwonek zainstalowany jest nad drzwiami. Przycisk dzwonek na zewnątrz mieszkania na wysokości 1,3 m.

9.2.6.9. Instalacja telefoniczna

Od gniazda telefonicznego należy ułożyć przewód UTP 4x2x0,5 p/t. Przewód należy zakończyć w przedpokojach mieszkania puszką p/t zainstalowaną na wysokości 2,2 m od posadzki i oznaczonych na planie T. Przyłączenie instalacji telefonicznej do sieci miejskiej zrealizowane będzie Informacja dotycząca na podstawie umowy przyłączeniowej z operatorem telekomunikacyjnym.

9.2.6.10. Instalacja telewizyjna

Z gniazda telewizyjnego należy poprowadzić przewód RG6 na strych budynku lub w inne dogodne miejsce w celu późniejszej instalacji anteny do odbioru telewizji cyfrowej

9.2.6.11. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

W celu bezpiecznego wykonania inwestycji należy sporządzić „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” zgodnie z Art. Nr. 20 Prawa Budowlanego oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002r. Dz. ust. nr151, poz. 156. Obowiązek sporządzenia planu bioz spoczywa na kierowniku.

W planie należy przewidzieć zapewnienie bezpieczeństwa robót:

- pracy pod napięciem w trakcie wykonywania prób rozruchowych i pomiarów

Przy odbiorze poszczególnych etapów prac budowlanych stosować się do:

- warunków bezpieczeństwa, BHP, PPOŻ

9.2.6.12. Uwagi końcowe

Przy układaniu instalacji elektrycznej w budynku należy postępować zgodnie z ustawą - Prawo budowlane, ustawą o zagospodarowaniu przestrzennym, oraz aktami wykonawczymi dotyczącymi ww. ustaw a w szczególności: rozporządzeniem Min. Spraw Wewnętrznych w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Instalacje elektryczne winny być ułożone zgodnie z odpowiednimi arkuszami normy, PN-EN 62305, PN-IEC 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”.

Zastosowany osprzęt instalacyjny musi być oznakowany znakiem „CE”.

10. WYTYCZNE DOTYCZĄCE ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA PRACY I OCHRONY ZDROWIA LUDZI PODCZAS WYKONYWANIA ROBÓT

Wszystkie roboty budowlane muszą być prowadzone pod nadzorem sprawowanym przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych potwierdzonych uprawnieniami budowlanymi. Przy wykonywaniu prac ziemnych, roboty budowlane należy powiązać organizacyjnie z wykonywaniem robót instalacyjnych.

Roboty należy wykonywać zgodnie z projektem budowlanym, obowiązującymi normami „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowl-montażowych”, przepisami BHP i p.poż.

Należy przestrzegać zaleceń producentów stosowanych materiałów budowlanych i urządzeń, które są zawarte w instrukcjach ich stosowania.

OPRACOWLI:

mgr inż. arch.Jacek Zaleśny
architekt

mgr inż. Witold Baran
konstruktor

mgr inż. Grażyna Baran
instalacje sanitarne

mgr inż. Mariusz Zygmunt
instalacje elektryczne

6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA