

STRONA TYTUŁOWA

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

INWESTOR	Zarząd Budynków Miejskich II Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. w Gliwicach Ul. Warszawska 35b 44-100 Gliwice
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Instalowanie instalacji gazu w ramach zadania: „Przebudowa instalacji gazu, budowa instalacji centralnego ogrzewania, oraz przebudowa instalacji wod.-kan. w lokalu mieszkalnym nr 1 przy ul. Kaplicznej 2 w Gliwicach”
OBIEKT	Budynek mieszkalny
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XIII – pozostałe budynki mieszkalne
ADRES	ul. Kapliczna 2/1 44-100 Gliwice Jednostka ewidencyjna: Gliwice Obręb: Żorek Działka nr: 274
DATA OPRACOWANIA	27.06.2022

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Aleksander Mazur	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr SLK/4278/POOS/12	Branża sanitarna	27.06.2022	mgr inż. Aleksander Mazur uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacje w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid. SLK/4278/POOS/12

SPIS TREŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO:

I.	Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta	3
II.	Kopia decyzji zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego	4
III.	Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami zasadami wiedzy technicznej.....	5
IV.	Część opisowa projektu architektoniczno-budowlanego	6
1.	Przedmiot i zakres zamierzenia budowlanego	6
2.	Podstawa opracowania	6
3.	Bezpieczeństwo pożarowe	6
4.	Kategoria geotechniczna	7
5.	Parametry charakterystyczne przedmiotowego obiektu mające wpływ na instalację grzewczą	7
6.	Analiza możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii cieplnej	7
7.	Analiza wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach	7
8.	Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie - Charakterystyka ekologiczna	7
9.	Opis istniejącej instalacji gazu	8
10.	Opis projektowanej wewnętrznej instalacji gazowej.....	8
11.	Wykonanie wewnętrznej instalacji gazu	9
V.	Część rysunkowa projektu architektoniczno-budowlanego	11

I. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta



SLK/OKK/7131/4278/12

Katowice, dnia 14 czerwca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB
nadaje Panu Aleksandrowi Mazur**

mgr inż. inżynierii i ochrony środowiska
ur. dnia 12 grudnia 1982 w Gliwicach

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/4278/POOS/12
do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń**

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektów budowlanych związanych z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym,
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan **Aleksander Mazur** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.**

Pouczenie


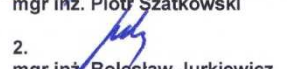
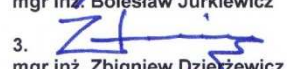
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Aleksander Mazur
Czajki 8/8
44-100 Gliwice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. 
mgr inż. Piotr Szatkowski
2. 
mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. 
mgr inż. Zbigniew Dziekiewicz

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

II. Kopia decyzji zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
SLK-MYL-CSX-UX3 *

Pan Aleksander Mazur o numerze ewidencyjnym SLK/IS/7866/12
adres zamieszkania ul. Satyryków 16/6, 44-113 Gliwice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-04 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

III. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami zasadami wiedzy technicznej

Aleksander Mazur
Nr uprawnień SLK/4278/POOS/12
Nr ewid. SLK/IS/7866/12

Gliwice 27.06.2021 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejszym oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany pt.:

**Instalowanie instalacji gazu w ramach zadania:
„Przebudowa instalacji gazu, budowa instalacji centralnego ogrzewania, oraz przebudowa instalacji wod.-kan. w lokalu mieszkalnym nr 1 przy ul. Kaplicznej 2 w Gliwicach”**

**ul. Kapliczna 2/1
44-100 Gliwice
Jednostka ewidencyjna: Gliwice
Obręb: Żorek
działka nr: 274**

sporządzony dla Inwestora:

**Zarząd Budynków Miejskich
II Towarzystwo Budownictwa Społecznego
Sp. z o.o. w Gliwicach
Ul. Warszawska 35b
44-100 Gliwice**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Aleksander Mazur
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacje
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych
.....nr.ewid. SLK/4278/POOS/12
(pieczęć i podpis)

IV. Część opisowa projektu architektoniczno-budowlanego

1. Przedmiot i zakres zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany instalowania wewnętrznej instalacji gazu w istniejącym lokalu mieszkalnym nr 1, zlokalizowanym w budynku mieszkalnym przy ul. Kaplicznej 2 w Gliwicach.

Swoim zakresem projekt obejmuje przebudowę wewnętrznej instalacji gazu od istniejącego gazomierza zlokalizowanego na klatce schodowej budynku do projektowanego kotła gazowego dwufunkcyjnego lokalizowanego w pomieszczeniu kuchni oraz istniejącej kuchenki gazowej zlokalizowanej w pomieszczeniu kuchennym.

Istniejącą instalację gazu prowadzoną w mieszkaniu za istniejącym gazomierzem należy zdemontować. Otwory w przegrodach uzupełnić.

W związku z planowaną budową dwufunkcyjnych kotłów gazowych zasilających projektowane instalacje centralnego ogrzewania planuje się:

- demontaż istniejących nieekologicznych źródeł ciepła tj. kotła węglowego,
- demontaż istniejących źródeł ciepłej wody użytkowej tj. gazowego grzejnika wody przepływowej,
- przebudowę instalacji wody zimnej i ciepłej,
- przebudowę instalacji kanalizacji sanitarnej,
- budowę instalacji centralnego ogrzewania,
- przebudowę instalacji wewnętrznej gazu wraz podłączeniem kuchenek gazowych i dwufunkcyjnego kotła gazowego z zamkniętą komorą spalania,
- roboty związane z ww. robotami instalacyjnymi tj. wykonanie bruzdowań i ponowne uzupełnienie ścian w raz z wykończeniem powierzchni przegród, niezbędne zamurowania przegród.

Wnioskiem uzyskania zgłoszenia budowy objęta jest wyłącznie instalowana instalacji gazu. Zgodnie z art. 29. pkt.4, decyzji pozwolenia na budowę oraz zgłoszenia nie wymaga budowa wewnątrz i na zewnątrz użytkowanego budynku instalacji, z wyłączeniem instalacji gazowych.

2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania niniejszego projektu stanowi:

- Inwentaryzacja budynku,
- Wizja w terenie,
- Warunki techniczne przyłączenia do sieci gazowej,
- Opinia kominiarska,
- Obowiązujące normy i przepisy:
 - PN-B-02431-1: 1999 - Ogrzewnictwo – Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1 – Wymagania.
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013 nr 0 poz.640.).

3. Bezpieczeństwo pożarowe

Projektowany zakres robót budowlanych nie zmienia warunków ochrony przeciwpożarowej budynku. Budynek niski N, kategoria ZL IV – nie wymaga uzgodnienia rzeczoznawcy ds. ppoż.

4. Kategoria geotechniczna

Nie dotyczy

5. Parametry charakterystyczne przedmiotowego obiektu mające wpływ na instalację grzewczą

- Powierzchnia mieszkania – ok. 44,00 m²
- Wysokość kondygnacji mieszkania w świetle – ok. 2,6 m
- Izolacyjność cieplna przegród – budynek nieocieplony, stolarka okienna PVC
- Dotychczasowy sposób ogrzewania – piec węglowy
- Sposób wentylacji – wentylacja grawitacyjna
- Szacunkowe szczytowe zapotrzebowanie na moc cieplną do ogrzewania – ok. 3,50 kW
- Dostępne nośniki energii – energia elektryczna, gaz.
- Istniejące elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego – instalacja elektryczna, gazowa, wodno-kanalizacyjna

6. Analiza możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii cieplnej

Budynek nie jest podłączony do miejskiej sieci ciepłowniczej PEC Gliwice. W przedmiotowym terenie występuje miejska sieć ciepłownicza. Są możliwości techniczne aby podłączyć do miejskiej sieci ciepłowniczej cały budynek, natomiast nie ma możliwości podłączenia pojedynczych lokali. PEC Gliwice podejmuje podłączenie budynków przy min. 50% zainteresowaniu mieszkańców danego budynku ciepłem systemowym.

Konstrukcja budynku oraz jego usytuowanie zezwala na możliwość dostawy ciepła z miejskiej sieci ciepłowniczej w przyszłości.

Podczas fazy projektowej opracowywania instalacji c.o. Inwestor świadomie wybrał jako źródło energii cieplej proces spalania gazu, kierując się specyfiką ogrzewanego obiektu oraz za tym idącym uzasadnieniem ekonomicznym. Zastosowano czysty nośnik energii dla celów grzewczych i bytowych, w postaci kotła gazowego. Źródłem ciepła dla przedmiotowego mieszkania będzie kondensacyjny, wysokosprawny kocioł gazowy zgodny z dyrektywą ErP o klasie efektywności energetycznej „A”.

7. Analiza wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach

Należy zastosować system ogrzewania centralnego, w skład, którego wchodzi źródło ciepła, instalacja dystrybucji przekazująca ciepło do elementów grzejnych znajdujących się w pomieszczeniach i układu regulacji. System grzewczy powinien zapewnić równomierny rozkład temperatury w pomieszczeniach i umożliwić jej regulację. Instalacja grzewcza powinna być zaopatrzona w urządzenia, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach. Grzejniki odbierające ciepło z instalacji grzewczej muszą być zaopatrzone w automatyczne regulatory dopływu ciepła - tj. zawory grzejnikowe wraz z głowicami termostatycznymi, które to automatycznie regulują dopływ ciepła w zależności od zmian temperatury wewnętrznej w pomieszczeniach, w których są zainstalowane.

Układ sterowania centralnego ogrzewania wyposażać w regulator pogodowy lub pokojowy wraz z programowaniem tygodniowym.

8. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie - Charakterystyka ekologiczna.

Przyjęte w opracowaniu rozwiązanie techniczne służące ogrzewaniu oraz produkcji ciepłej wody użytkowej w przedmiotowym mieszkaniu z wykorzystaniem paliwa ekologicznego w postaci gazu ziemnego przesądza o nieuciążliwym charakterze w przewidzianym do tego celu zakresie.

Uciążliwe emisyjnie źródło ciepła w postaci pieca węglowego opalanego paliwem stałym zostanie zastąpione przez niskoemisyjny system grzewczy w postaci kondensacyjnego kotła gazowego.

W związku z powyższym, projektowany zakres nie spowoduje pogorszenia się stanu czystości powietrza a mając na uwadze dotychczasowy sposób ogrzewania budynku (eksploatowany kocioł na paliwo stałe) – inwestycja pozytywnie przyczyni się do poprawy środowiska.

Zastosowany kondensacyjny, wysokosprawny kocioł gazowy zgodny z dyrektywą ErP o klasie efektywności energetycznej „A” nie wymaga konieczności wyliczania odprowadzanych do środowiska zanieczyszczeń, a powstałe w procesie spalania gazu skropliny (kondensat) będą odprowadzane do istniejącej instalacji kanalizacyjnej sanitarnej.

Charakter przedsięwzięcia ma charakter nieuciążliwy dla środowiska, ludzi oraz obiektów sąsiednich a jego obszar oddziaływania mieści się całkowicie w granicach działki.

9. Opis istniejącej instalacji gazu

W przedmiotowym budynku znajduje się istniejąca instalacja gazu zasilana z istniejącej sieci gazowej przebiegającej wzdłuż ul. Kaplicznej. Obecnie istniejąca instalacja gazu budynku zasila urządzenie gazowe w mieszkaniu nr 1 w postaci kuchenki gazowej zlokalizowanej w pomieszczeniu kuchennym oraz gazowy grzejnik wody przepływowej w kuchni.

Instalacja gazu mieszkania wykonana jest z rur stalowych łączonych przez spawanie.

10. Opis projektowanej wewnętrznej instalacji gazowej

Paliwo gazowe GZ-50 w przedmiotowym mieszkaniu będzie wykorzystywane do podgrzewu ciepłej wody użytkowej, ogrzewania pomieszczeń oraz przygotowywania posiłków.

Przewiduje się przebudowę instalacji gazu zasilającą projektowany kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania o mocy $Q=23\div25$ kW lokalizowany w pomieszczeniu łazienki mieszkania, oraz istniejącą kuchenkę gazową zlokalizowaną w pomieszczeniu kuchennym mieszkania.

Parametry kotła:

- kocioł dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania spełniający wymagania:
 - sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń **od 90%**
 - klasa efektywności energetycznej dla c.o. „**A**”
 - klasa efektywności energetycznej dla c.w.u. „**A**”
 - nominalna moc kotła w przedziale **23 - 25 kW**
 - minimalna moc cieplna kotła nie więcej niż **6 kW**
 - wydatek ciepłej wody dla $DT\ 30^{\circ}C$ **11- 14 l/min.**
 - klasa ochrony **IPX IPX 4D**
 - małe gabaryty urządzenia **max. 815/400/365**
 - poziom mocy akustycznej **L_{wa} max. 54 Db**
 - NOx klasa **NOx -5**

Sterowanie pracą kotła gazowego dla celów c.o. będzie odbywać się za pomocą kablowego programatora pokojowego. Dopuszcza się zastosowanie programatora bezprzewodowego.

Dla kotła kondensacyjnego dwufunkcyjnego z zamkniętą komorą spalania przewidziano system powietrzno-spalinowy współśrodkowy. Zastosować system spalinowo powietrzny zgodny z wytycznymi producenta kotła. Montaż przeprowadzić zgodnie z zaleceniami producenta.

Do opomiarowania zużycia gazu przez mieszkanie instalacja gazu posiada indywidualny licznik gazowy umożliwiający pomiar zużycia gazu przez służby dostawcy gazu. Licznik zamontowany jest na klatce schodowej w okolicy drzwi

wejściowych do mieszkania. Dla opomiarowania mieszkania przyjęto istniejący gazomierz miechowy typu G4, z rozstawem króćców 130mm, zgodny z wydanymi warunkami technicznymi PSG. Przed gazomierzem zabudowany jest zawór odcinający DN25.

Od gazomierza istniejąca instalacja gazu prowadzona jest do urządzenia istniejącej kuchni gazowej oraz gazowego grzejnika wody przepływowej. Istniejącą instalację gazu prowadzoną w mieszkaniu na odcinku za istniejącym gazomierzem do urządzeń gazowych należy zdemontować. Otwory w przegrodach uzupełnić.

Wszystkie istniejące nie ekologiczne urządzenia grzewcze na paliwo stałe oraz urządzenie do podgrzewu ciepłej wody użytkowej zostaną zdemontowane.

Maksymalne zużycie gazu GZ-50 dla mieszkania wynosi: $G = 4,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

Projektowaną instalację gazu wykonać od istniejącego gazomierza do projektowanego kotła gazowego oraz istniejącej kuchni gazowej.

Instalację gazową prowadzoną na klatce schodowej należy wykonać wyłącznie z rur stalowych czarnych bez szwu wg PN-80/H-74219 łączonych przez spawanie gazowe prowadzonych po ścianie lub pod stropem kondygnacji. Zmiany kierunku rury instalacyjnej uzyskać przez odpowiednie gięcia wykonując łuki i kolana bądź stosując kształtki spawalne.

Instalację gazową prowadzoną w mieszkaniu wykonać z rur miedzianych gat.SF-Cu w stanie twardym przeznaczonych do instalacji gazowych łączonych poprzez zaprasowanie. Grubość ścianek nie może być mniejsza niż 1mm. W mieszkaniu przy zmianie materiału rur z stalowych na miedziane zastosować łączniki Cu-Stal. Przed przyborami należy ponownie zastosować łączniki stal-Cu.

Przewody gazowe prowadzić z zachowaniem odpowiedniej odległości w stosunku do innych instalacji. Poziome odcinki montować co najmniej 10 cm powyżej przewodów elektrycznych i urządzeń iskrzących. Rury gazowe należy uziemić.

Przejście rur przez ściany wykonać w rurach ochronnych. Przestrzeń między rurą stalową a rurą ochronną należy wypełnić materiałem elastycznym. Rury ochronne powinny wystawać po kilka centymetrów z obu stron ściany. Sposób prowadzenia przewodu gazowego oraz średnice pokazano na rzucie i rozwinięciu instalacji.

Połączenia gwintowane dopuszcza się do przyłączenia armatury i urządzeń gazowych. Gwinty uszczelnić za pomocą wyczesanych włókien konopnych nasasyconych pastą niewysychającą lub przeznaczoną do tego celu taśmą teflonową.

Podejście do kotła wyposażać w odcinający zawór kulowy Dn20 i filtr siatkowy Dn20 (średnica zaworu oraz filtra zgodna ze średnicą przyłączeniową kotła). Rurę gazową podłączyć do króćca zaworu gazowego kotła za pomocą podzespołu złączki Dn20 zalecanego przez producenta kotła.

Podejście do kuchni gazowej zaopatrzyć w odcinający zawór kulowy Dn15, a podłączenie do instalacji gazowej wykonać za pomocą atestowanego węża elastycznego do podłączania kuchенок. Podłączenie elastyczne powinno mieć aprobatę techniczną Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa.

Zawór odcinający należy umieścić w odległości nie większej niż 1 m od króćca łączącego urządzenie gazowe z instalacją. Do zaworu należy zapewnić swobodny dostęp.

Po wykonaniu instalacji wykonać główną próbę szczelności projektowanej instalacji za gazomierzem. Po wykonaniu instalacji przeprowadzić jej odbiór techniczny.

11. Wykonanie wewnętrznej instalacji gazu

Przewody należy prowadzić pod stropem/po wierzchu ścian (zgodnie z rysunkami), w odległości 2 - 3 cm od tynku mocując je za pomocą specjalnych uchwytów.

Przy montażu wewnętrznej instalacji gazowej rury gazowe należy prowadzić tak, aby zachować właściwe odległości od innych instalacji - poziome odcinki instalacji powinny być usytuowane w odległości co najmniej 0,1m powyżej innych przewodów instalacyjnych, a przy skrzyżowaniach powinny być od nich oddalone co najmniej o 0,02 m.

Przejście rur przez ściany wykonać w rurach ochronnych. Przestrzeń między rurą stalową a rurą ochronną należy wypełnić materiałem elastycznym. Rury ochronne powinny wystawać po kilka centymetrów z obu stron ściany.

W pomieszczeniu kotła i kuchni gazowej należy zapewnić sprawną wentylację grawitacyjną poprzez wskazany istniejący przewód wentylacyjny, zgodny z załączoną opinią kominiarską.

Odprowadzenie spalin oraz pobieranie powietrza do spalania kotła gazowego odbywać się będzie za pomocą projektowanego przewodu koncentrycznego powietrzno – spalinowego ze stali kwasoodpornej Ø80/125.

Kocioł musi być wyposażony w układ zabezpieczeń przewidziany przez obowiązujące przepisy.

Po dokonaniu próby szczelności instalacji gazowej, przewody stalowe oczyścić do II stopnia czystości i zabezpieczyć przed korozją. Ochronę antykorozyjną należy wykonać na wszystkich stalowych odcinkach instalacji gazowej poprzez nałożenie pokrycia malarskiego N1-L/U-AP wg BN-76/8076-05. Barwa zewnętrznej warstwy pokrycia żółta wg PN-70/H-01270/01. Zabezpieczenia antykorozyjnego nie wymagają rurociągi miedziane.

Po wykonaniu instalacji przeprowadzić odbiór techniczny wykonanej instalacji gazu.

a. Pomieszczenie z kotłem

Kocioł z zamkniętą komorą spalania będzie zamontowany w pomieszczeniu kuchni. W pomieszczeniu znajduje się instalacja wodociągowa, umożliwiająca doprowadzającą do kotła wody odpowiedniej jakości oraz kanalizacyjna, odprowadzająca kondensat. Kondensat odprowadzany z kotła należy włączyć do najbliższego pionu/poziomu instalacji kanalizacji sanitarnej z wykorzystaniem pompki do odprowadzenia skroplin.

Zgodnie z przepisami kubatura pomieszczenia kotła z zamkniętą komorą spalania powinna być nie mniejsza niż 6,5 m³.

Pomieszczenie kuchni jest wentylowane przez istniejący przewód wentylacji grawitacyjnej wywiewnej zgodny ze wskazaniem w opinii kominiarskiej. W przypadku zabezpieczenia otworu wywiewnego kratką lub siatką należy pamiętać o zachowaniu warunku powierzchni otworu 160cm² netto. Nie stosować kratki wentylacyjnej z żaluzjami. Przewody gazowe ani inne elementy wyposażenia kuchni nie mogą wchodzić w światło kratki wywiewnej wentylacji grawitacyjnej.

Nawiew do pomieszczenia odbywa się poprzez otwory/szczeliny w drzwiach, a także nieszczelności w oknach.

Odprowadzenie spalin oraz pobieranie powietrza do spalania kotła gazowego odbywać się będzie za pomocą przewodu koncentrycznego powietrzno – spalinowego ze stali kwasoodpornej Ø80/125

Przewód spalinowo-powietrzny Ø80/125 należy wprowadzić do wskazanego murowanego kanału i wyprowadzić ponad dach budynku. Kocioł wraz z przewodem spalinowo-powietrzny należy zamontować zgodnie z wytycznymi producenta kotła.

Kocioł musi być wyposażony w układ zabezpieczeń przewidziany przez obowiązujące przepisy.

Urządzenie gazowe będzie montowane w pomieszczeniu, które spełniają wymagania Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U z2002r Nr 75) co do wentylacji i kubatury.

b. Pomieszczenie kuchni gazowej

Istniejąca kuchenka gazowa czteropalnikowa z piekarnikiem będzie umieszczona w dotychczasowym miejscu.

Nawiew do pomieszczenia odbywa się poprzez otwory/szczeliny w drzwiach, a także nieszczelności w oknach.

Wymagana kubatura kuchni powinna być taka, aby obciążenie mocą cieplną zainstalowanych urządzeń gazowych na jednostkę kubatury nie przekroczyło $q_v \leq 0,93 \text{ kW/m}^3$.

Podczas usytuowania kuchni gazowej przestrzegać zasad:

- Montaż kuchni gazowej wykonać w pomieszczeniu kuchni wyposażonym w wentylację grawitacyjną wywiewną,

- Kuchenki instalować w odległości co najmniej 0,5m od okien do boku urządzenia, licząc w rzucie poziomym,
- Kuchenki gazowe montować w pomieszczeniach tak by maksymalne obciążenie cieplne przypadające na 1m³ kubatury pomieszczenia nie przekraczało 930W w przypadku pomieszczeń nieprzeznaczonych na stały pobyt ludzi, w tym pomieszczeń kuchennych.

Obciążenie cieplne kuchni spełnia warunek $q_v \leq 0,93 \text{ kW/m}^3$.

W pomieszczeniu kuchni zlokalizowany jest istniejący kanał wentylacji grawitacyjnej zgodny ze wskazaniem opinii kominiarskiej. W przypadku zabezpieczenia otworu wywiewnego kratką lub siatką należy pamiętać o zachowaniu warunku powierzchni otworu 160cm² netto. Nie stosować kratki wentylacyjnej z żaluzjami. Przewody gazowe ani inne elementy wyposażenia kuchni nie mogą wchodzić w światło kratki wywiewnej wentylacji grawitacyjnej.

Urządzenie gazowe będzie montowane w pomieszczeniu, które spełniają wymagania Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U z2002r Nr 75) co do wentylacji i kubatury.

V. Część rysunkowa projektu architektoniczno-budowlanego

G1 – Rzut mieszkania nr 1 – instalacja gazu

G2 – Mieszkanie nr 1 - Rozwinięcie instalacji gazu