

PRACOWNIA PROJEKTOWA

kozmik

P R O J E K T

RODZAJ ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO

PROJEKT TECHNICZNY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

INSTALOWANIE INSTALACJI GAZOWEJ W LOKALACH
MIESZKALNYCH GMINNYCH NR 1, 2, 6, 8 W BUDYNKU
MIESZKALNYM WIELORODZINNYM PRZY UL. LIPOWEJ 53
W GLIWICACH

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

UL. LIPOWA 53/M1, M2, M6, M8 / 44 – 100 GLIWICE

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

XIII

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA

GLIWICE

OBRĘB EWIDENCYJNY

ZATORZE

NUMERY EWIDENCYJNE DZIAŁEK

519

INWESTOR

ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH II TOWARZYSTWA
BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O.O.

ADRES INWESTORA

UL. WARSZAWSKA 35 B / 44–100 GLIWICE

PROJEKTOWAŁ

MGR INŻ. BARTŁOMIEJ MIKOŁAJCZYK

PODPIS

UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI,
INSTALACJI I URZĄDZEŃ CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH
GAZOWYCH, WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH
UPR. NR SLK/7049/PBS/17

DATA OPRACOWANIA

MARZEC 2024r.

EGZEMPLARZ

I

KONTAKT DO PRACOWNI PROJEKTOWEJ

BARTŁOMIEJ MIKOŁAJCZYK

M: kontakt@kozmik.pl

T: +48 690-498-832

UL. F. CHOPINA 6

44-100 GLIWICE

www.kozmik.pl

SPIS TREŚCI.

I.	INFORMACJE WSTĘPNE.....	4
1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	4
2.	PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA	4
II.	CZĘŚĆ OPISOWA	5
1.	RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	5
2.	OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO ...	5
3.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	5
4.	OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTEKÓW	5
5.	PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE	5
6.	ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ	5
7.	ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO	5
8.	DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ	6
9.	INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM	6
9.1.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA BUDYNKU ORAZ LOKALU MIESZKALNEGO	6
9.2.	INSTALACJA GAZU – STAN ISTNIEJĄCY	7
9.3.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO SYSTEMU GRZEWczego	7
10.	PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE	8
10.1.	INSTALACJA GAZU – INFORMACJE OGÓLNE.....	8
10.2.	INSTALACJA GAZU – ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	8
10.3.	POMIESZCZENIA Z KOTŁEM GAZOWYM ORAZ KUCHNIĄ GAZOWĄ	8
10.4.	DOPROWADZENIE POWIETRZA DO KOTŁA GAZOWEGO ORAZ ODPROWADZENIE SPALIN Z KOTŁA GAZOWEGO	9
10.5.	WENTYLACJA POMIESZCZENIA KOTŁA GAZOWEGO	11
10.6.	WENTYLACJA POMIESZCZENIA KUCHNI GAZOWEJ.....	11
11.	MONTAŻ KOTŁA GAZOWEGO ORAZ KUCHENKI GAZOWEJ	12
12.	PRÓBA SZCZELNOŚCI.....	12
13.	UWAGI KOŃCOWE.....	12
14.	ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW.....	14
14.1.	INSTALACJA GAZU – M1.....	14
14.2.	ELEMENTY PRZEWODÓW SPALINOWO-POWIETRZNYCH ORAZ WENTYLACYJNYCH – M1	14
14.3.	INSTALACJA GAZU – M2.....	15
14.4.	ELEMENTY PRZEWODÓW SPALINOWO-POWIETRZNYCH ORAZ WENTYLACYJNYCH – M2	15
14.5.	INSTALACJA GAZU – M6.....	16
14.6.	ELEMENTY PRZEWODÓW SPALINOWO-POWIETRZNYCH ORAZ WENTYLACYJNYCH – M6	16
14.7.	INSTALACJA GAZU – M8.....	17
14.8.	ELEMENTY PRZEWODÓW SPALINOWO-POWIETRZNYCH ORAZ WENTYLACYJNYCH – M8	17
III.	ZAŁĄCZNIKI	18
1.	WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ OBIEKTU BUDOWLANEGO, Z DN. 02.08.2023 R., WYDANE PRZEZ PSG SP. Z O.O., ZNAK: W109/00000101345/00001/2023/00000.	18
2.	WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ OBIEKTU BUDOWLANEGO, Z DN. 02.08.2023 R., WYDANE PRZEZ PSG SP. Z O.O., ZNAK: W109/00000101362/00001/2023/00000.	18
3.	WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ OBIEKTU BUDOWLANEGO, Z DN. 03.08.2023 R., WYDANE PRZEZ PSG SP. Z O.O., ZNAK: W109/00000101384/00001/2023/00000.	18

4.	WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ OBIEKTU BUDOWLANEGO, Z DN. 09.01.2024 R., WYDANE PRZEZ PSG SP. Z O.O., ZNAK: W109/0000003541/00001/2024/00000.....	18
5.	OPINIA KOMINIARSKA NR 88/2024 Z DN. 04.03.2024 R.....	18
6.	OPINIA KOMINIARSKA NR 10/2024 Z DN. 16.01.2024 R.....	18
7.	OPINIA KOMINIARSKA NR 28/2024 Z DN. 26.01.2024 R.....	18
8.	OPINIA KOMINIARSKA NR 133/2024 Z DN. 10.04.2024 R.	18
9.	UPRAWNIENIA BUDOWLANE ORAZ ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTA DO IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO.....	18
10.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA SPORZĄDZAJĄCEGO PROJEKT TECHNICZNEGO.	18
11.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	18
12.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA DOTYCZĄCE MOŻLIWOŚCI PODŁĄCZENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO DO SIECI CIEPŁOWNICZEJ.	18
IV.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	19
1.	RYSUNEK PT-01. ORIENTACJA. /skala 1:1000/	19
2.	RYSUNEK PT-02. RZUT FRAGMENTU PARTERU. LOKAL M1. STAN ISTN./DEMONTAZE. /skala 1:50/	19
3.	RYSUNEK PT-03. RZUT FRAGMENTU I PIĘTRA. LOKAL M2. STAN ISTN./DEMONTAZE. /skala 1:50/	19
4.	RYSUNEK PT-04. RZUT FRAGMENTU II PIĘTRA. LOKAL M6. STAN ISTN./DEMONTAZE. /skala 1:50/	19
5.	RYSUNEK PT-05. RZUT FRAGMENTU II PIĘTRA. LOKAL M8. STAN ISTN./DEMONTAZE. /skala 1:50/	19
6.	RYSUNEK PT-06. RZUT FRAGMENTU PARTERU. LOKAL M1. STAN PROJ. /skala 1:50/	19
7.	RYSUNEK PT-07. RZUT FRAGMENTU I PIĘTRA. LOKAL M2. STAN PROJ. /skala 1:50/	19
8.	RYSUNEK PT-08. RZUT FRAGMENTU II PIĘTRA. LOKAL M6. STAN PROJ. /skala 1:50/	19
9.	RYSUNEK PT-09. RZUT FRAGMENTU II PIĘTRA. LOKAL M8. STAN PROJ. /skala 1:50/	19

I. INFORMACJE WSTĘPNE

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny instalowania instalacji gazu w celu podłączenia kuchenek gazowych oraz kotłów gazowych wraz z montażem przewodów kominowych dla urządzeń gazowych w lokalach mieszkalnych gminnych nr 1, 2, 6, 8 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Lipowej 53 w Gliwicach.

W skład przedmiotowego zamierzenia budowlanego wchodzi następujące elementy:

Lokal mieszkalny nr 1.

- Montaż przewodu powietrzno-spalinowego dla kotła gazowego.
- Montaż instalacji gazu w lokalu mieszkalnym.
- Montaż kotła gazowego wraz z jego uruchomieniem.
- Montaż kuchenki gazowej wraz jej z uruchomieniem.

Lokal mieszkalny nr 2.

- Montaż przewodu powietrzno-spalinowego dla kotła gazowego.
- Montaż instalacji gazu w lokalu mieszkalnym.
- Montaż kotła gazowego wraz z jego uruchomieniem.
- Montaż kuchenki gazowej wraz jej z uruchomieniem.

Lokal mieszkalny nr 6.

- Montaż przewodu powietrzno-spalinowego dla kotła gazowego.
- Wykonanie podłączenia do istniejącego przewodu wentylacji grawitacyjnej (dla pomieszczenia: 53.PI.M6.03).
- Montaż instalacji gazu w lokalu mieszkalnym.
- Montaż kotła gazowego wraz z jego uruchomieniem.

Lokal mieszkalny nr 8.

- Montaż przewodu powietrzno-spalinowego dla kotła gazowego.
- Montaż instalacji gazu w lokalu mieszkalnym.
- Montaż kotła gazowego wraz z jego uruchomieniem.
- Montaż kuchenki gazowej wraz jej z uruchomieniem.

2. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest:

- a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682, 553, 967).
- b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 14 listopada 2017 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 248).
- c) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022 r. poz. 1679).
- d) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2021 r. poz.1722).
- e) Uzgodnienia dokonane z Inwestorem.
- f) Inne obowiązujące przepisy prawa i normy branżowe.
- g) Warunki przyłączenia do sieci gazowej.
- h) Opinia kominiarska.
- i) Wizja w budynku oraz lokalu mieszkalnym.

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Obiekt przy ul. Lipowej 53 w Gliwicach to budynek mieszkalny wielorodzinny, dwupiętrowy, zlokalizowany na działkach ewidencyjnych nr 519. Zamierzenie budowlane przedstawione w części – informacje wstępne, posiada kategorię XIII.

2. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Zakres przedmiotowego zamierzenia budowlanego nie obejmuje zmian w sposobie posadowienia obiektu. Nie sporządzono opinii geotechnicznej.

3. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości w granicy działki ewidencyjnej nr 519 w którym został zaprojektowany, zgodnie z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz Prawem Budowlanym art. 3 pkt.20.

4. OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW

Przedmiotowy budynek nie jest chroniony prawem miejscowym na mocy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Uchwała nr XXXVII/1089/2010 Rady Miejskiej w Gliwicach z dn. 15.07.2010r.).

5. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

Przyjęte w niniejszym opracowaniu rozwiązanie techniczne polegające na montażu kotła gazowego dwufunkcyjnego wraz z instalacją gazu ziemnego GZ-50, których montaż docelowo będzie wykorzystywany przy ogrzewaniu pomieszczeń i przygotowywaniu ciepłej wody użytkowej, nie będzie wywierało negatywnego wpływu na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące.

Charakterystyka gazu GZ-50 przedstawia się następująco:

- a) Ciepło spalania (MJ/m³): 34,00
- b) Wartość opałowa (MJ/m³): 31,00
- c) Zanieczyszczenia emitowane podczas spalania gazu ziemnego GZ-50 w przedmiotowej instalacji: (tlenki siarki SO_x; tlenki azotu NO_x; tlenek węgla CO; dwutlenek węgla CO₂).

6. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ

W ramach niniejszego opracowania nie dokonano analizy technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.

7. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Z informacji uzyskanych od Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej dystrybuującej ciepło systemowe na terenie Gliwic, nie ma możliwości podłączenia pojedynczego lokalu mieszkalnego do miejskiej sieci ciepłowniczej. Inwestor dokonał wyboru kotła gazowego jak źródło ciepła dla przyszłej instalacji grzewczej i c.w.u. dla poszczególnych lokali mieszkalnych.

8. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Budynek przy ul. Lipowej 53 w Gliwicach jest budynkiem niskim, a ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania kwalifikuje się do kat. zagrożenia ludzi ZL-IV. W budynku nie występują strefy zagrożenia wybuchem. Zaproponowane rozwiązanie projektowe nie zmienia warunków ochrony przeciwpożarowej w przedmiotowym budynku. W związku z tym, na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2021 r. poz. 1722), przedmiotowa inwestycja nie wymaga uzgodnień w zakresie ppoż.

9. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

9.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA BUDYNKU ORAZ LOKALU MIESZKALNEGO

Ściany nośne i działowe: murowane z cegły pełnej.

Fundamenty: murowane z cegły pełnej.

Dach: pokryty papą.

Stolarka okienna: PVC/drewniana.

Stolarka drzwiowa: drewniana.

Rynny oraz rury spustowe: PVC.

Instalacje wewnętrzne: wodnokanalizacyjna, elektryczna, teletechniczna, gazowa.

Wentylacja grawitacyjna w lokalu nr 1:

- pomieszczenie nr 53.P0.M1.05 (kuchnia): tak, prawidłowa.
- pomieszczenie nr 53.P0.M1.06 (łazienka): tak, prawidłowa.
- pomieszczenie nr 53.P0.M1.02 (kotłownia): tak, prawidłowa.

Wentylacja grawitacyjna w lokalu nr 2:

- pomieszczenie nr 53.PI.M2.02 (kuchnia): tak, prawidłowa.
- pomieszczenie nr 53.PI.M2.03 (pomieszczenie higieniczno-sanitarne): tak, prawidłowa.

Wentylacja grawitacyjna w lokalu nr 6:

- pomieszczenie nr 53.PII.M6.02 (kuchnia): tak, prawidłowa.
- pomieszczenie nr 53.PII.M6.03 (pomieszczenie higieniczno-sanitarne): brak.

Wentylacja grawitacyjna w lokalu nr 8:

- pomieszczenie nr 53.PII.M8.02 (toaleta): tak, prawidłowa.
- pomieszczenie nr 53.PII.M8.03 (kuchnia): tak, prawidłowa.
- pomieszczenie nr 53.PII.M8.06 (łazienka): tak, prawidłowa.

9.2. INSTALACJA GAZU – STAN ISTNIEJĄCY

Przedmiotowy budynek posiada czynną instalację gazu. Jeżeli chodzi o lokale mieszkalne to:

- Lokal mieszkalny nr 1, posiada instalację gazu wykonaną z rur stalowych. Instalacja czynna. W kuchni zamontowana jest kuchenka gazowa. Na klatce schodowej zlokalizowany jest gazomierz miechowy G2.5.

- Lokal mieszkalny nr 2, posiada instalację gazu wykonaną z rur stalowych. Instalacja czynna. W kuchni zamontowana jest kuchenka gazowa. Na klatce schodowej zlokalizowany jest gazomierz miechowy G4.

Lokal mieszkalny nr 6, posiada fragmentaryczną instalację gazu wykonaną z rur miedzianych. Instalacja nieczynna. Brak urządzeń zasilanych gazem ziemnym. Na klatce schodowej zlokalizowana listwa montażowa gazomierza oraz kurek gazowy.

- Lokal mieszkalny nr 8, posiada instalację gazu wykonaną z rur stalowych. Instalacja czynna. W kuchni zamontowana jest kuchenka gazowa. Na klatce schodowej zlokalizowany jest gazomierz miechowy G2.5.

9.3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO SYSTEMU GRZEWczego

Lokal mieszkalny nr 1: kocioł c.o. wraz z instalacją grzejnikową.

Lokal mieszkalny nr 2: kocioł c.o. wraz z instalacją grzejnikową.

Lokal mieszkalny nr 6: brak systemu ogrzewania.

Lokal mieszkalny nr 8: Piec kaflowy oraz instalacja grzejnikowa bez kotła c.o.

10. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE

10.1. INSTALACJA GAZU – INFORMACJE OGÓLNE

Projektowana instalacja gazu zasilać będzie projektowane gazowe kotły kondensacyjne, dwufunkcyjne, wiszące, o mocy 26kW (4szt.) oraz istniejące kuchnie gazowe 4-palnikową o mocy 9kW (3szt.). Zużycie gazu ziemnego typu E wynosi dla ww. kotła wynosi: $G = \sim 2,90 \text{ m}^3 \times \text{h}^{-1}$. Zużycie gazu ziemnego typu E wynosi dla ww. kuchni gazowej wynosi: $G = \sim 1,00 \text{ m}^3 \times \text{h}^{-1}$. Moc przyłączeniowa: $4 \text{ m}^3 \times \text{h}^{-1}$. Planowany roczny odbiór paliwa gazowego $1000 \text{ m}^3 \times \text{rok}^{-1}$ (dla każdego z lokali mieszkalnych). Paliwo gazowe będzie wykorzystywane do przygotowania posiłków, c.w.u. oraz ogrzewania pomieszczeń.

10.2. INSTALACJA GAZU – ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Instalację gazu należy wykonać zgodnie z następującymi wytycznymi:

- a) Od projektowanego gazomierza G4 lub G2.5 (R-250 lub R130), montaż na listwie montażowej (Gazownia w Gliwicach) zlokalizowanego na klatce schodowej do projektowanego przejścia stal – miedź, projektowaną instalację gazu wykonać z rur stalowych bez szwu zgodnych z normą PN-EN 10208-1:2000 o średnicy DN25, łączonych poprzez spawanie gazowe (acetylenowo-tlenowe).
- b) Od projektowanego przejścia stal – miedź, do trójnika CuØ28mm wraz z redukcjami CuØ22mm oraz CuØ18mm, projektowaną instalację gazu wykonać z rur miedzianych twardych Ø28mm zgodnych z normą PN-EN 1057+A1:2010, łączonych z wykorzystaniem łączników zaprasowywanych.
- c) Od projektowanego trójnika CuØ28mm wraz z redukcją CuØ22mm, do projektowanej armatury kotła gazowego, projektowaną instalację gazu wykonać z rur miedzianych twardych Ø22mm zgodnych z normą PN-EN 1057+A1:2010, łączonych z wykorzystaniem łączników zaprasowywanych.
- d) Od projektowanego trójnika CuØ28mm wraz z redukcją CuØ18mm, do istniejącej kuchenki gazowej, projektowaną instalację gazu wykonać z rur miedzianych twardych Ø18mm zgodnych z normą PN-EN 1057+A1:2010, łączonych z wykorzystaniem łączników zaprasowywanych.
- e) Przed kotłem należy zastosować kształtkę przyłączeniową zgodną z wymogami producenta kotła.
- f) Podejście do kotła zaopatrzyć w odcinający kurek gazowy mosiężny DN20 oraz filtr siatkowy gazowy mosiężny DN20.
- g) Połączenia projektowanej instalacji gazu z armaturą oraz urządzeniami gazowymi wykonać jako gwintowane, gwinty uszczelnąć przeznaczonym do tego celu tworzywem anaerobowym.
- h) Końce rur stalowych przeznaczone do wykonania połączeń gwintowanych z armaturą gazową powinny posiadać gwint rurowy zgodny z PN-EN 10226-1:2006. Armatura gazowa powinna spełniać wymagania norm: PN-EN 331:2016-04, PN-EN 10226-1:2006.

Sposób prowadzenia projektowanych przewodów instalacji gazu oraz ich średnice, a także lokalizację gazomierza i urządzeń gazowych pokazano na rysunkach.

10.3. POMIESZCZENIA Z KOTŁEM GAZOWYM ORAZ KUCHNIĄ GAZOWĄ

Lokal mieszkalny nr 1.

Projektowany gazowy kocioł kondensacyjny o mocy 26kW zamontowany zostanie w pomieszczeniu nr 53.P0.M1.02 (kotłownia), o powierzchni $4,09 \text{ m}^2$ i wysokości $2,95 \text{ m}$ (spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury – §172). Zgodnie z przepisami kubatura pomieszczenia, w którym zainstalowane są urządzenia z zamkniętą komorą spalania powinna wynosić $6,50 \text{ m}^3$. Kubatura pomieszczenia z kotłem gazowym wynosi $12,07 \text{ m}^3$, tak więc spełnia powyższy warunek.

Istniejąca kuchnia gazowa o mocy 9kW zamontowana zostanie w pomieszczeniu nr 53.P0.M1.05 (kuchnia) o powierzchni $9,16 \text{ m}^2$ i wysokości $2,60 \text{ m}$. Zgodnie z przepisami kubatura pomieszczenia, w którym zainstalowane są urządzenia gazowe pobierające powietrze do spalania z tych pomieszczeń nie może być mniejsza niż $8,00 \text{ m}^3$. Kubatura pomieszczenia z kuchnią gazową wynosi $23,82 \text{ m}^3$, tak więc spełnia powyższy warunek. Obciążenie cieplne pomieszczenia kuchni wynosi $377,83 \text{ W/m}^3$ i nie przekracza dopuszczalnego (spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury – §172).

Lokal mieszkalny nr 2.

Projektowany gazowy kocioł kondensacyjny o mocy 26kW zamontowany zostanie w pomieszczeniu nr 53.PI.M2.03 (pomieszczenie higieniczno-sanitarne), o powierzchni 2,62m² i wysokości 2,75m (spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury – §172). Zgodnie z przepisami kubatura pomieszczenia, w którym zainstalowane są urządzenia z zamkniętą komorą spalania powinna wynosić 6,50m³. Kubatura pomieszczenia z kotłem gazowym wynosi 7,20m³, tak więc spełnia powyższy warunek.

Istniejąca kuchenka gazowa o mocy 9kW zamontowana zostanie w pomieszczeniu nr 53.PI.M2.02 (kuchnia) o powierzchni 5,93m² i wysokości 2,75m. Zgodnie z przepisami kubatura pomieszczenia, w którym zainstalowane są urządzenia gazowe pobierające powietrze do spalania z tych pomieszczeń nie może być mniejsza niż 8,00m³. Kubatura pomieszczenia z kuchenką gazową wynosi 16,31m³, tak więc spełnia powyższy warunek. Obciążenie cieplne pomieszczenia kuchni wynosi 551,81/m³ i nie przekracza dopuszczalnego (spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury – §172).

Lokal mieszkalny nr 6.

Projektowany gazowy kocioł kondensacyjny o mocy 26kW zamontowany zostanie w pomieszczeniu nr 53.PII.M6.03 (pomieszczenie higieniczno-sanitarne), o powierzchni 3,46m² i wysokości 2,72m (spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury – §172). Zgodnie z przepisami kubatura pomieszczenia, w którym zainstalowane są urządzenia z zamkniętą komorą spalania powinna wynosić 6,50m³. Kubatura pomieszczenia z kotłem gazowym wynosi 9,41m³, tak więc spełnia powyższy warunek.

Lokal mieszkalny nr 8.

Projektowany gazowy kocioł kondensacyjny o mocy 26kW zamontowany zostanie w pomieszczeniu nr 53.PII.M8.03 (kuchnia) o powierzchni 8,29m² i wysokości 2,88m (spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury – §172). Zgodnie z przepisami kubatura pomieszczenia, w którym zainstalowane są urządzenia z zamkniętą komorą spalania powinna wynosić 6,50m³. Kubatura pomieszczenia z kotłem gazowym wynosi 23,87m³, tak więc spełnia powyższy warunek.

Istniejąca kuchenka gazowa o mocy 9kW zamontowana zostanie w pomieszczeniu nr 53.PII.M8.03 (kuchnia) o powierzchni 8,29m² i wysokości 2,88m. Zgodnie z przepisami kubatura pomieszczenia, w którym zainstalowane są urządzenia gazowe pobierające powietrze do spalania z tych pomieszczeń nie może być mniejsza niż 8,00m³. Kubatura pomieszczenia z kuchenką gazową wynosi 23,87m³, tak więc spełnia powyższy warunek. Obciążenie cieplne pomieszczenia kuchni wynosi 377,04/m³ i nie przekracza dopuszczalnego (spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury – §172).

10.4. DOPROWADZENIE POWIETRZA DO KOTŁA GAZOWEGO ORAZ ODPROWADZENIE SPALIN Z KOTŁA GAZOWEGO

Lokal mieszkalny nr 1.

Ze względu na montaż kotła gazowego dwufunkcyjnego z zamkniętą komorą spalania należy dostosować istniejący przewód kominowy do urządzenia gazowego poprzez montaż przewodu spalinowo-powietrznego Ø80/125mm ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej. Przewód kominowy został oznaczony w niniejszej dokumentacji jako nr 1. Doprowadzenie powietrza niezbędnego do procesu spalania (powietrze dolotowe) odbywać się będzie kanałem powietrznym jaki tworzy rura spalinowa Ø80mm oraz osłonowa Ø125mm systemu spalinowo-powietrznego Ø80/125mm wykonanego ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej. Odprowadzenie spalin natomiast będzie zrealizowane przewodem spalinowym Ø80mm ww. systemu.

W przypadku braku możliwości zastosowania ww. systemu koncentrycznego, należy wykonać szlamowanie szachtu kominowego i zastosować przewód koncentryczny (spalinowo-powietrzny) Ø80/125mm w pomieszczeniu kotła oraz przewód pojedynczy Ø80mm, ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej, w szachcie kominowym. W tym przypadku powietrze do spalania będzie dostarczane w ciągu wstecznym. Odprowadzenie spalin natomiast będzie zrealizowane przewodem spalinowym Ø80mm.

Podczas montażu przewodu kominowego stosować się do wytycznych producenta kotła gazowego oraz producenta przewodu kominowego. Przed montażem przewodu spalinowo-powietrznego sprawdzić drożność szachtu kominowego, przeprowadzić jego czyszczenie oraz ocenić możliwość montażu przewodu spalinowo-powietrznego Ø80/125mm.

Wysokość projektowanego przewodu kominowego wynosi ok. 14,50m.

Lokal mieszkalny nr 2.

Ze względu na montaż kotła gazowego dwufunkcyjnego z zamkniętą komorą spalania należy dostosować istniejący przewód kominowy do urządzenia gazowego poprzez montaż przewodu spalinowo-powietrznego Ø80/125mm ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej. Przewód kominowy został oznaczony w niniejszej dokumentacji jako nr 1. Doprowadzenie powietrza niezbędnego do procesu spalania (powietrze dolotowe) odbywać się będzie kanałem powietrznym jaki tworzy rura spalinowa Ø80mm oraz osłonowa Ø125mm sytemu spalinowo-powietrznego Ø80/125mm wykonanego ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej. Odprowadzenie spalin natomiast będzie zrealizowane przewodem spalinowym Ø80mm ww. systemu.

W przypadku braku możliwości zastosowania ww. systemu koncentrycznego, należy wykonać szlamowanie szachtu kominowego i zastosować przewód koncentryczny (spalinowo-powietrzny) Ø80/125mm w pomieszczeniu kotła oraz przewód pojedynczy Ø80mm, ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej, w szachcie kominowym. W tym przypadku powietrze do spalania będzie dostarczane w ciągu wstecznym. Odprowadzenie spalin natomiast będzie zrealizowane przewodem spalinowym Ø80mm.

Podczas montażu przewodu kominowego stosować się do wytycznych producenta kotła gazowego oraz producenta przewodu kominowego. Przed montażem przewodu spalinowo-powietrznego sprawdzić drożność szachtu kominowego, przeprowadzić jego czyszczenie oraz ocenić możliwość montażu przewodu spalinowo-powietrznego Ø80/125mm.

Wysokość projektowanego przewodu kominowego wynosi ok. 11,50m.

Lokal mieszkalny nr 6.

Ze względu na montaż kotła gazowego dwufunkcyjnego z zamkniętą komorą spalania należy dostosować istniejący przewód kominowy do urządzenia gazowego poprzez montaż przewodu spalinowo-powietrznego Ø80/125mm ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej. Przewód kominowy został oznaczony w niniejszej dokumentacji jako nr 5. Doprowadzenie powietrza niezbędnego do procesu spalania (powietrze dolotowe) odbywać się będzie kanałem powietrznym jaki tworzy rura spalinowa Ø80mm oraz osłonowa Ø125mm sytemu spalinowo-powietrznego Ø80/125mm wykonanego ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej. Odprowadzenie spalin natomiast będzie zrealizowane przewodem spalinowym Ø80mm ww. systemu.

W przypadku braku możliwości zastosowania ww. systemu koncentrycznego, należy wykonać szlamowanie szachtu kominowego i zastosować przewód koncentryczny (spalinowo-powietrzny) Ø80/125mm w pomieszczeniu kotła oraz przewód pojedynczy Ø80mm, ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej, w szachcie kominowym. W tym przypadku powietrze do spalania będzie dostarczane w ciągu wstecznym. Odprowadzenie spalin natomiast będzie zrealizowane przewodem spalinowym Ø80mm.

Podczas montażu przewodu kominowego stosować się do wytycznych producenta kotła gazowego oraz producenta przewodu kominowego. Przed montażem przewodu spalinowo-powietrznego sprawdzić drożność szachtu kominowego, przeprowadzić jego czyszczenie oraz ocenić możliwość montażu przewodu spalinowo-powietrznego Ø80/125mm.

Wysokość projektowanego przewodu kominowego wynosi ok. 8,50m.

Lokal mieszkalny nr 8.

Ze względu na montaż kotła gazowego dwufunkcyjnego z zamkniętą komorą spalania należy dostosować istniejący przewód kominowy do urządzenia gazowego poprzez montaż przewodu spalinowo-powietrznego Ø80/125mm ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej. Przewód kominowy został oznaczony w niniejszej dokumentacji jako nr 1. Doprowadzenie powietrza niezbędnego do procesu spalania (powietrze dolotowe) odbywać się będzie kanałem powietrznym jaki tworzy rura spalinowa Ø80mm oraz osłonowa Ø125mm sytemu spalinowo-powietrznego Ø80/125mm wykonanego ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej. Odprowadzenie spalin natomiast będzie zrealizowane przewodem spalinowym Ø80mm ww. systemu.

W przypadku braku możliwości zastosowania ww. systemu koncentrycznego, należy wykonać szlamowanie szachtu kominowego i zastosować przewód koncentryczny (spalinowo-powietrzny) Ø80/125mm w pomieszczeniu kotła oraz przewód pojedynczy Ø80mm, ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej, w szachcie kominowym. W tym

przypadku powietrze do spalania będzie dostarczane w ciągu wstecznym. Odprowadzenie spalin natomiast będzie zrealizowane przewodem spalinowym $\varnothing 80\text{mm}$.

Podczas montażu przewodu kominowego stosować się do wytycznych producenta kotła gazowego oraz producenta przewodu kominowego. Przed montażem przewodu spalinowo-powietrznego sprawdzić drożność szachtu kominowego, przeprowadzić jego czyszczenie oraz ocenić możliwość montażu przewodu spalinowo-powietrznego $\varnothing 80/125\text{mm}$.

Wysokość projektowanego przewodu kominowego wynosi ok. 8,50m.

10.5. WENTYLACJA POMIESZCZENIA KOTŁA GAZOWEGO

Lokal mieszkalny nr 1.

Wentylacja pomieszczenia nr 53.P0.M1.02 (kotłownia) w przedmiotowym lokalu mieszkalnym odbywać się będzie z wykorzystaniem istniejącego przewodu kominowego, z tym że należy wykonać jego czyszczenie. Przewód kominowy został oznaczony w niniejszej dokumentacji jako nr 2. Od strony przedmiotowego pomieszczenia przewód wyposażać w nową kratkę wentylacyjną o wym. 240x120mm. Kratka nie może posiadać urządzeń odcinających, żaluzji, itp.

Lokal mieszkalny nr 2.

Wentylacja pomieszczenia nr 53.PI.M2.03 (pomieszczenie higieniczno-sanitarne) w przedmiotowym lokalu mieszkalnym odbywać się będzie z wykorzystaniem istniejącego przewodu kominowego, z tym że należy wykonać jego czyszczenie. Przewód kominowy został oznaczony w niniejszej dokumentacji jako nr 3. Od strony przedmiotowego pomieszczenia przewód wyposażać w nową kratkę wentylacyjną o wym. 240x120mm. Kratka nie może posiadać urządzeń odcinających, żaluzji, itp.

Lokal mieszkalny nr 6.

Wentylacja pomieszczenia nr 53.PII.M6.03 (pomieszczenie higieniczno-sanitarne) w przedmiotowym lokalu mieszkalnym odbywać się będzie z wykorzystaniem istniejącego przewodu kominowego, z tym że należy wykonać do niego nowe podłączenie. Przewód kominowy został oznaczony w niniejszej dokumentacji jako nr 9 (sprawdzić drożność szachtu kominowego, przeprowadzić jego czyszczenie). Od strony przedmiotowego pomieszczenia przewód wyposażać w nową kratkę wentylacyjną o wym. 240x120mm. Kratka nie może posiadać urządzeń odcinających, żaluzji, itp.

Lokal mieszkalny nr 8.

Wentylacja pomieszczenia nr 53.PII.M8.03 (kuchnia) w przedmiotowym lokalu mieszkalnym odbywać się będzie z wykorzystaniem istniejącego przewodu kominowego, z tym że należy wykonać jego czyszczenie. Przewód kominowy został oznaczony w niniejszej dokumentacji jako nr 3. Od strony przedmiotowego pomieszczenia przewód wyposażać w nową kratkę wentylacyjną o wym. 150mm. Kratka nie może posiadać urządzeń odcinających, żaluzji, itp.

10.6. WENTYLACJA POMIESZCZENIA KUCHNI GAZOWEJ

Lokal mieszkalny nr 1.

Wentylacja pomieszczenia nr 53.P0.M1.05 (kuchnia) w przedmiotowym lokalu mieszkalnym odbywać się będzie z wykorzystaniem istniejącego przewodu kominowego, z tym że należy wykonać jego czyszczenie. Przewód kominowy został oznaczony w niniejszej dokumentacji jako nr 3. Od strony przedmiotowego pomieszczenia przewód wyposażać w nową kratkę wentylacyjną o wym. 150mm. Kratka nie może posiadać urządzeń odcinających, żaluzji, itp.

Lokal mieszkalny nr 2.

Wentylacja pomieszczenia nr 53.PI.M2.02 (kuchnia) w przedmiotowym lokalu mieszkalnym odbywać się będzie z wykorzystaniem istniejącego przewodu kominowego, z tym że należy wykonać jego czyszczenie. Przewód kominowy został oznaczony w niniejszej dokumentacji jako nr 7. Od strony przedmiotowego pomieszczenia przewód wyposażać w nową kratkę wentylacyjną o wym. 240x120mm. Kratka nie może posiadać urządzeń odcinających, żaluzji, itp.

Lokal mieszkalny nr 8.

Wentylacja pomieszczenia nr 53.PII.M8.03 (kuchnia) w przedmiotowym lokalu mieszkalnym odbywać się będzie z wykorzystaniem istniejącego przewodu kominowego, z tym że należy wykonać jego czyszczenie. Przewód kominowy został oznaczony w niniejszej dokumentacji jako nr 3. Od strony przedmiotowego pomieszczenia przewód wyposażać w nową kratkę wentylacyjną o wym. 150mm. Kratka nie może posiadać urządzeń odcinających, żaluzji, itp.

11. MONTAŻ KOTŁA GAZOWEGO ORAZ KUCHENKI GAZOWEJ

Montaż kotła gazowego wykonać zgodnie z wytycznymi producenta urządzenia gazowego. Przed przystąpieniem do uruchomienia wymagane jest spełnienie następujących warunków:

- a) Przedłożenie protokołów kontroli, jakości i zgodności wykonania instalacji z PT.
- b) Przedłożenie protokołów z pozytywnej próby szczelności instalacji gazowej.
- c) Przedłożenie protokołu z kontroli kanału spalinowego i wywiewnego.
- d) Zainstalowanie gazomierza (po demontażu w celu przeprowadzenia głównej próby szczelności).

12. PRÓBA SZCZELNOŚCI

Główną próbę szczelności przeprowadza się odrębnie dla części instalacji przed gazomierzami oraz odrębnie dla pozostałej części instalacji z pominięciem gazomierza. Główną próbę szczelności przeprowadza się na instalacji nie posiadającej zabezpieczenia antykorozyjnego, po jej oczyszczeniu, zaślepieniu końcówek, otwarciu kurków i odłączeniu odbiorników gazu. Manometr użyty do przeprowadzenia głównej próby szczelności powinien spełniać wymagania klasy 0,6 i posiadać świadectwo legalizacji.

Zakres pomiarowy manometru powinien wynosić:

- a) 0-0,06 MPa w przypadku ciśnienia próbnego wynoszącego 0,05 MPa.
- b) 0-0,16 MPa w przypadku ciśnienia próbnego wynoszącego 0,1 MPa.

Ciężenie czynnika próbnego w czasie przeprowadzania głównej próby szczelności powinno wynosić 0,05 MPa. Dla instalacji lub jej części znajdującej się w pomieszczeniu mieszkalnym lub w pomieszczeniu zagrożonym wybuchem 0,1 MPa. Wynik głównej próby szczelności uznaje się za pozytywny, jeżeli w czasie 30 minut od ustabilizowania się ciśnienia czynnika próbnego nie nastąpi spadek ciśnienia.

13. UWAGI KOŃCOWE

- a) Wszelkie prace powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, przy zachowaniu przepisów BHP i ppoż., szczególnie zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47/2003 r. poz. 401).
- b) Zgodnie z obowiązującymi przepisami wszystkie wyroby budowlane zastosowane dla przedmiotowej inwestycji powinny posiadać deklaracje właściwości użytkowych prowadzącą do znakowania znakiem CE (dla wyrobów objętych normą zharmonizowaną lub europejską oceną techniczną), a wyroby nieobjęte normą zharmonizowaną lub europejską oceną techniczną – krajową deklarację właściwości użytkowych, prowadzącą do znakowania znakiem budowlanym B.
- c) Jako armaturę odcinającą przy urządzeniach gazowych należy zabudować kurki gazowe. Kurki gazowe należy umieścić w odległości nie większej niż 1m od króćca łączącego urządzenie z instalacją gazową. Do kurka gazowego należy zapewnić swobodny dostęp.
- d) Przewody instalacji gazowej, w stosunku do przewodów innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku (ogrzewczej, wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, piorunochronnej itp.), należy lokalizować w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkowania. Odległość między przewodami instalacji gazowej a innymi przewodami powinna umożliwiać wykonywanie prac konserwacyjnych.
- e) Poziome odcinki instalacji gazowych powinny być usytuowane w odległości co najmniej 0,10m powyżej innych przewodów instalacyjnych. Przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi

powinny być od nich oddalone co najmniej o 0,02m. Mocowanie przewodów instalacji gazowej do przegród budowlanych wykonać za pomocą uchwytów do rur miedzianych.

- f) Przy przejściach przewodów przez przegrodę budowlaną (np. przewodem poziomym przez ścianę, a przewodem pionowym przez strop), należy stosować tuleje ochronne. W tulei ochronnej nie może znajdować się żadne połączenie rury. Tuleja ochronna powinna być rurą o średnicy wewnętrznej większej od średnicy zewnętrznej rury przewodu:
- a) co najmniej o 2cm, przy przejściu przez przegrodę pionową,
 - b) co najmniej o 1cm, przy przejściu przez strop.
- Przestrzeń między rurą przewodu a tuleją ochronną powinna być wypełniona materiałem trwale plastycznym nie działającym korozyjnie na rurę, umożliwiającym jej wzdlużne przemieszczanie się i utrudniającym powstanie w niej naprężeń ścinających.
- g) Przewody projektowanej instalacji gazu prowadzić po powierzchni przegród budowlanych (natynkowo).
- h) Przewody wewnętrznej instalacji gazu powinny być zgodne z normą PN-EN 10208-1,2 oraz PN-EN 1057+A1:2010.
- i) Wykonać instalację wodociągową, która umożliwi doprowadzenie do kotła wody o odpowiedniej jakości oraz instalację kanalizacji sanitarnej, przyjmującą odprowadzany z kotła kondensat. Do odprowadzenia skroplin zastosować wąż do skroplin i syfon producenta kotła. Skropliny podłączyć do najbliższego poziomu bądź pionu kanalizacji sanitarnej za pośrednictwem syfonu.
- j) Wykonać instalację elektryczną, która umożliwi zasilanie kotła gazowego w energię elektryczną.
- k) Średnica przewodu powietrzno-spalinowego powinna spełniać wymagania producenta kotła gazowego odnośnie maksymalnej długości przewodu.
- l) Po zakończonym pracach montażowych należy odpowietrzyć urządzenia gazowe.
- m) Przy prowadzeniu przewodów instalacji gazu w przestrzeni sufitu podwieszanego, na łączeniach stosować otwory rewizyjne, umożliwiające przeprowadzenie inspekcji instalacji gazu.
- n) Prace prowadzić w zgodzie z opinią nr 88/2024 z dn. 04.03.2024 r. dla lokalu mieszkalnego nr 1 po jej wcześniejszej weryfikacji.
- o) Prace prowadzić w zgodzie z opinią nr 10/2024 z dn. 16.01.2024 r. dla lokalu mieszkalnego nr 2 po jej wcześniejszej weryfikacji.
- p) Prace prowadzić w zgodzie z opinią nr 28/2024 z dn. 26.01.2024 r. dla lokalu mieszkalnego nr 6 po jej wcześniejszej weryfikacji.
- q) Prace prowadzić w zgodzie z opinią nr 133/2024 z dn. 10.04.2024 r. dla lokalu mieszkalnego nr 8 po jej wcześniejszej weryfikacji.
- r) Montaż kuchenki gazowej w lokalu mieszkalnym nr 2 możliwy wyłącznie w przypadku wykonania przez najemcę nowego pomieszczenia higieniczno-sanitarnego zgodnie rzutem pomieszczenia przedstawionym w niniejszym projekcie architektoniczno-budowlanym.
- s) **Prace instalacyjne prowadzić w porozumieniu z Gazownią w Gliwicach.**

14. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

14.1. INSTALACJA GAZU – M1

Lp.	Wyszczególnienie	Ilość	Uwagi
Instalacja gazu*			
1.	Rura stalowa czarna bez szwu do gazu DN25	2,50m	-
2.	Rura miedziana do gazu CuØ28mm (zapras)	1,00m	-
3.	Rura miedziana do gazu CuØ22mm (zapras)	5,00m	-
4.	Rura miedziana do gazu CuØ18mm (zapras)	9,00m	-
5.	Filtr siatkowy /mosiǳ/ do gazu DN20	1szt.	-
6.	Kurek gazowy /mosiǳ/ DN20	1szt.	-
7.	Kurek gazowy /mosiǳ/ DN15	1szt.	-
8.	Listwa montaŹowa gazomierza R-130	1szt.	-
9.	Kuchenka gazowa o mocy 9kW	1szt.	-
10.	Gazowy kocioł kondensacyjny dwufunkcyjny o mocy 26kW, wiszący, z zamknietą komorą spalania wraz ze stelaŹem montaŹowym	1kpl.	-

*Materiały instalacyjne wykorzystane do budowy instalacji gazu powinny posiadać aprobatę techniczną, Certyfikat Zgodności wydane przez INiG w Krakowie (dopuszczenie do stosowania w instalacjach gazowych).

Zestawienie materiałów słuŹy do celów pomocniczych i nie moŹe być podstawą do zakupu materiałów przez Wykonawcy.

14.2. ELEMENTY PRZEWODÓW SPALINOWO-POWIETRZNYCH ORAZ WENTYLACYJNYCH – M1

Lp.	Wyszczególnienie	Ilość	Uwagi
Elementy przewodów powietrzno-spalinowych* / wentylacyjnych			
1.	Przewód spalinowo-powietrzny Ø80/125mm ze stali nierdzewnej oraz kwasoodpornej	1kpl.	-

* Średnice przewodów powietrzno-spalinowych, spalinowych powinny spełniać wymagania producenta kotłowni kondensacyjnych dotyczące maksymalnej długości przewodu. Zestawienie materiałów słuŹy do celów pomocniczych.

14.3. INSTALACJA GAZU – M2

Lp.	Wyszczególnienie	Ilość	Uwagi
Instalacja gazu*			
1.	Rura stalowa czarna bez szwu do gazu DN25	1,00m	-
2.	Rura miedziana do gazu CuØ28mm (zapras)	6,00m	-
3.	Rura miedziana do gazu CuØ22mm (zapras)	4,00m	-
4.	Rura miedziana do gazu CuØ18mm (zapras)	3,00m	-
5.	Filtr siatkowy /mosiądz/ do gazu DN20	1szt.	-
6.	Kurek gazowy /mosiądz/ DN20	1szt.	-
7.	Kurek gazowy /mosiądz/ DN15	1szt.	-
8.	Listwa montażowa gazomierza R-130	1szt.	-
9.	Kuchenska gazowa o mocy 9kW	1szt.	-
10.	Gazowy kocioł kondensacyjny dwufunkcyjny o mocy 26kW, wiszący, z zamkniętą komorą spalania wraz ze stelażem montażowym	1kpl.	-

*Materiały instalacyjne wykorzystane do budowy instalacji gazu powinny posiadać aprobatę techniczną, Certyfikat Zgodności wydane przez INiG w Krakowie (dopuszczenie do stosowania w instalacjach gazowych).

Zestawienie materiałów służy do celów pomocniczych i nie może być podstawą do zakupu materiałów przez Wykonawcy.

14.4. ELEMENTY PRZEWODÓW SPALINOWO-POWIETRZNYCH ORAZ WENTYLACYJNYCH – M2

Lp.	Wyszczególnienie	Ilość	Uwagi
Elementy przewodów powietrzno-spalinowych* / wentylacyjnych			
1.	Przewód spalinowo-powietrzny Ø80/125mm ze stali nierdzewnej oraz kwasoodpornej	1kpl.	-

* Średnice przewodów powietrzno-spalinowych, spalinowych powinny spełniać wymagania producenta kotłów kondensacyjnych dotyczące maksymalnej długości przewodu. Zestawienie materiałów służy do celów pomocniczych.

14.5. INSTALACJA GAZU – M6

Lp.	Wyszczególnienie	Ilość	Uwagi
Instalacja gazu*			
1.	Rura stalowa czarna bez szwu do gazu DN25	1,00m	-
2.	Rura miedziana do gazu CuØ22mm (zapras)	8,00m	-
3.	Filtr siatkowy /mosiądz/ do gazu DN20	1szt.	-
4.	Kurek gazowy /mosiądz/ DN20	1szt.	-
5.	Listwa montażowa gazomierza R-130	1szt.	-
6.	Kuchenka gazowa o mocy 9kW	1szt.	-
7.	Gazowy kocioł kondensacyjny dwufunkcyjny o mocy 26kW, wiszący, z zamkniętą komorą spalania wraz ze stelażem montażowym	1kpl.	-

*Materiały instalacyjne wykorzystane do budowy instalacji gazu powinny posiadać aprobatę techniczną, Certyfikat Zgodności wydane przez INiG w Krakowie (dopuszczenie do stosowania w instalacjach gazowych).

Zestawienie materiałów służy do celów pomocniczych i nie może być podstawą do zakupu materiałów przez Wykonawcy.

14.6. ELEMENTY PRZEWODÓW SPALINOWO-POWIETRZNYCH ORAZ WENTYLACYJNYCH – M6

Lp.	Wyszczególnienie	Ilość	Uwagi
Elementy przewodów powietrzno-spalinowych* / wentylacyjnych			
1.	Przewód spalinowo-powietrzny Ø80/125mm ze stali nierdzewnej oraz kwasoodpornej	1kpl.	-

* Średnice przewodów powietrzno-spalinowych, spalinowych powinny spełniać wymagania producenta kotłów kondensacyjnych dotyczące maksymalnej długości przewodu. Zestawienie materiałów służy do celów pomocniczych.

14.7. INSTALACJA GAZU – M8

Lp.	Wyszczególnienie	Ilość	Uwagi
Instalacja gazu*			
1.	Rura stalowa czarna bez szwu do gazu DN25	1,00m	-
2.	Rura miedziana do gazu CuØ28mm (zapras)	5,00m	-
3.	Rura miedziana do gazu CuØ22mm (zapras)	3,00m	-
4.	Rura miedziana do gazu CuØ18mm (zapras)	4,00m	-
5.	Filtr siatkowy /mosiądz/ do gazu DN20	1szt.	-
6.	Kurek gazowy /mosiądz/ DN20	1szt.	-
7.	Kurek gazowy /mosiądz/ DN15	1szt.	-
8.	Listwa montażowa gazomierza R-130	1szt.	-
9.	Kuchenska gazowa o mocy 9kW	1szt.	-
10.	Gazowy kocioł kondensacyjny dwufunkcyjny o mocy 26kW, wiszący, z zamkniętą komorą spalania wraz ze stelażem montażowym	1kpl.	-

*Materiały instalacyjne wykorzystane do budowy instalacji gazu powinny posiadać aprobatę techniczną, Certyfikat Zgodności wydane przez INiG w Krakowie (dopuszczenie do stosowania w instalacjach gazowych).

Zestawienie materiałów służy do celów pomocniczych i nie może być podstawą do zakupu materiałów przez Wykonawcy.

14.8. ELEMENTY PRZEWODÓW SPALINOWO-POWIETRZNYCH ORAZ WENTYLACYJNYCH – M8

Lp.	Wyszczególnienie	Ilość	Uwagi
Elementy przewodów powietrzno-spalinowych* / wentylacyjnych			
1.	Przewód spalinowo-powietrzny Ø80/125mm ze stali nierdzewnej oraz kwasoodpornej	1kpl.	-

* Średnice przewodów powietrzno-spalinowych, spalinowych powinny spełniać wymagania producenta kotłów kondensacyjnych dotyczące maksymalnej długości przewodu. Zestawienie materiałów służy do celów pomocniczych.

III. ZAŁĄCZNIKI

1. WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ OBIEKTU BUDOWLANEGO, Z DN. 02.08.2023 R., WYDANE PRZEZ PSG SP. Z O.O., ZNAK: W109/00000101345/00001/2023/00000.
2. WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ OBIEKTU BUDOWLANEGO, Z DN. 02.08.2023 R., WYDANE PRZEZ PSG SP. Z O.O., ZNAK: W109/00000101362/00001/2023/00000.
3. WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ OBIEKTU BUDOWLANEGO, Z DN. 03.08.2023 R., WYDANE PRZEZ PSG SP. Z O.O., ZNAK: W109/00000101384/00001/2023/00000.
4. WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ OBIEKTU BUDOWLANEGO, Z DN. 09.01.2024 R., WYDANE PRZEZ PSG SP. Z O.O., ZNAK: W109/0000003541/00001/2024/00000.
5. OPINIA KOMINIARSKA NR 88/2024 Z DN. 04.03.2024 R.
6. OPINIA KOMINIARSKA NR 10/2024 Z DN. 16.01.2024 R.
7. OPINIA KOMINIARSKA NR 28/2024 Z DN. 26.01.2024 R.
8. OPINIA KOMINIARSKA NR 133/2024 Z DN. 10.04.2024 R.
9. UPRAWNIENIA BUDOWLANE ORAZ ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTA DO IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO.
10. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA SPORZĄDZAJĄCEGO PROJEKT TECHNICZNEGO.
11. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.
12. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA DOTYCZĄCE MOŻLIWOŚCI PODŁĄCZENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO DO SIECI CIEPŁOWNICZEJ.

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. RYSUNEK PT-01. ORIENTACJA. /skala 1:1000/
2. RYSUNEK PT-02. RZUT FRAGMENTU PARTERU. LOKAL M1. STAN ISTN./DEMONTAZE. /skala 1:50/
3. RYSUNEK PT-03. RZUT FRAGMENTU I PIĘTRA. LOKAL M2. STAN ISTN./DEMONTAZE. /skala 1:50/
4. RYSUNEK PT-04. RZUT FRAGMENTU II PIĘTRA. LOKAL M6. STAN ISTN./DEMONTAZE. /skala 1:50/
5. RYSUNEK PT-05. RZUT FRAGMENTU II PIĘTRA. LOKAL M8. STAN ISTN./DEMONTAZE. /skala 1:50/
6. RYSUNEK PT-06. RZUT FRAGMENTU PARTERU. LOKAL M1. STAN PROJ. /skala 1:50/
7. RYSUNEK PT-07. RZUT FRAGMENTU I PIĘTRA. LOKAL M2. STAN PROJ. /skala 1:50/
8. RYSUNEK PT-08. RZUT FRAGMENTU II PIĘTRA. LOKAL M6. STAN PROJ. /skala 1:50/
9. RYSUNEK PT-09. RZUT FRAGMENTU II PIĘTRA. LOKAL M8. STAN PROJ. /skala 1:50/