

INSTAL-KACZMAREK

Biuro projektów instalacji sanitarnych

Michał Kaczmarek

PROJEKT TECHNICZNY

NAZWA I ADRES
OBIEKTU
BUDOWLANEGO:

Lokale mieszkalne nr 2 i 6 w budynku wielorodzinnym przy
ul. Jackowskiego 22 w Bydgoszczy.

INWESTOR:

Administracja Domów Miejskich „ADM” Sp. z o.o.
85-011 Bydgoszcz ul. Śniadeckich 1,

NAZWA
OPRACOWANIA:

Projekt budowlany rozbudowy wewnętrznej instalacji gazowej
dla lokali mieszkalnych nr 2 i 6 w budynku wielorodzinnym przy
ul. Jackowskiego 22 w Bydgoszczy dz. nr 102 obr. 81 (kategoria
obektu budowlanego VIII) j. ew. miasto Bydgoszcz

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:

Instal-Kaczmarek
Biuro projektów instalacji sanitarnych
Michał Kaczmarek
Ul. T. Golloba 5/26; 85-791 Bydgoszcz

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Michał Kaczmarek
uprawnienia budowlane
nr KUP/0146/PWOS/13
Do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. Iwona Kaczmarek-Szwejser
uprawnienia budowlane
nr KUP/0127/POOS/14
Do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

BYDGOSZCZ, 08 08 2023 r.

Spis treści:

1	INSTALACJA GAZU	3
1.1	Podstawa opracowania	3
1.2	Charakterystyka techniczna obiektu	3
1.3	Ocena przepustowości instalacji gazu w budynku	3
1.4	Dobór i montaż gazomierzy	3
1.5	Urządzenia gazowe	3
1.6	Montaż instalacji gazowej	4
1.7	Wentylacja i odprowadzenie spalin	4
1.8	Zestawienie podstawowych materiałów i urządzeń	5
2.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PODCZAS ROBÓT BUDOWLANYCH + WYTYCZNE BHP I P.POŻ.	6

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

KOPIE DOKUMENTÓW I UZGODNIENÍ

S1	Plan sytuacyjny	
S2	Rzut lokalu mieszkalnego nr 2 i 6 – instalacja gazu ziemnego	
S3	Aksonometria instalacji gazu ziemnego	
2	INSTALACJA C.O. (poza zakresem wniosku o pozwoleniu na budowę).....	7
2.1	Podstawa opracowania	7
2.2	Źródło ciepła, bilans ciepła	7
2.3	Stan istniejący	7
2.4	Montaż instalacji c.o.	7
3	INSTALACJA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ (poza zakresem wniosku o pozwoleniu na budowę)	8
3.	INWENTARYZACJA BUDOWLANA(poza zakresem wniosku zgłoszenia robót budowlanych).....	9
3.1	Podstawa opracowania	9
3.2	Przedmiot opracowania	9
3.3	Adres obiektu	9
3.4	Dane liczbowe	9
	Zestawienie powierzchni użytkowej lokalu mieszkalnego nr 2	9
	Zestawienie powierzchni użytkowej lokalu mieszkalnego nr 6	10
3.5	Instalacje wewnętrzne	10

RYSUNKI:

S4	Rzut lokalu mieszkalnego nr 2 i 6 – instalacja centralnego ogrzewania	
S5	Schemat instalacji centralnego ogrzewania dla lokalu nr 2 i 6	
S6	Rzut lokalu mieszkalnego nr 2 i 6 – instalacja centralnej wody użytkowej i odpływu kondensatu	
S7	Rzut lokalu mieszkalnego nr 2 i 6 – inwentaryzacja budowlana	

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego instalacji gazowej dla lokali mieszkalnych nr 2 i 6 w budynku wielorodzinnym przy ul. Jackowskiego 22 w Bydgoszczy.

1 INSTALACJA GAZU

1.1 Podstawa opracowania

- warunki przyłączenia urządzeń i instalacji gazowych wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o., Oddział w Gdańsku, Zakład w Bydgoszczy,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- wizja lokalna obiektu,
- opinia kominiarska,
- przepisy i normy branżowe

1.2 Charakterystyka techniczna obiektu

W lokalach mieszkalnych nr 2 i 6 w budynku wielorodzinnym przy ul. Jackowskiego 22 w Bydgoszczy Inwestor planuje zamontowanie urządzeń gazowych zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia do sieci gazowej.

Zakres rzeczowy obejmuje:

- rozbudowę instalacji gazu z rur miedzianych $\varnothing 22/15\text{Cu}$ o łącznej długości $L=10,0\text{m}$ prowadzącą od istniejącej instalacji gazu do urządzeń gazowych znajdujących się w poszczególnych lokalach mieszkalnych.
- montaż urządzeń gazowych czyli 2-funkcyjnych kotłów gazowych i kuchenek gazowych,
- demontaż odcinków instalacji gazu zgodnie z częścią rysunkową.

Uwaga:

- 1) Obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza obręb działki nr 102 obr. 81 w Bydgoszczy (na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie).
- 2) Teren inwestycji podlega ochronie konserwatorskiej, a nie podlega eksploatacji górniczej; planowana inwestycja nie ma niekorzystnego wpływu na środowisko,

1.3 Ocena przepustowości instalacji gazu w budynku

Łączne straty ciśnienia na projektowanej instalacji gazu po zamontowaniu urządzeń gazowych mieszczą się poniżej dopuszczalnej wartości 15 mbar. Tak projektowane i istniejące odcinki instalacji posiadają wystarczającą przepustowość dla zasilania urządzeń gazowych.

1.4 Dobór i montaż gazomierzy

Dla pomiaru gazu do przewidywanych urządzeń gazowych dla poszczególnych lokali mieszkalnych służyć będą gazomierze miechowe typu G4, zamontowane zgodnie z przepisami w korytarzach przedmiotowych lokali w miejscach wskazanych na rys. S2. (lokal nr 2 – projektowany gazomierz; lokal nr 6 – istniejący gazomierz)

1.5 Urządzenia gazowe

W lokalu mieszkalnym nr 2 w pomieszczeniu kuchni zamontowane będą:

- dwufunkcyjny wiszący kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania o mocy 24 kW ($Q_{\max}=2,8\text{m}^3/\text{h}$) z kompletnym osprzętem
- istniejąca kuchenka gazowa z piekarnikiem elektrycznym o mocy 8,0kW ($Q_{\max}=0,9\text{m}^3/\text{h}$)

W lokalu mieszkalnym nr 6 w pomieszczeniu kuchni zamontowane będą:

- dwufunkcyjny wiszący kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania o mocy 24 kW ($Q_{\max}=2,8\text{m}^3/\text{h}$) z kompletnym osprzętem – 1szt.,
- istniejąca kuchenka gazowa z piekarnikiem elektrycznym o mocy 8,0kW ($Q_{\max}=0,9\text{m}^3/\text{h}$)

Palniki urządzeń gazowych muszą być przystosowane do spalania gazu ziemnego wysokometanowego rodzina 2, grupa E (dawniej GZ 50) o wartości opałowej ok. 36 MJ/m³ przy ciśnieniu zasilania rzędu 2,0 kPa /ok. 20 mbar/.

Urządzenia gazowe należy podłączyć do istniejącej instalacji elektrycznej. Dostosowanie instalacji elektrycznej do potrzeb użytkowania nowych urządzeń gazowych nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania.

1.6 Montaż instalacji gazowej

Odcinki instalacji gazu w przedmiotowych lokalach mieszkalnych projektuje się z rur miedzianych, łączonych lutem twardym, przy zastosowaniu złązek z miedzi lub za pomocą certyfikowanych połączeń zaciskowych.

Rury gazowe mocować do ścian lub sufitu za pomocą obejm. Przejścia przewodów instalacji gazowej przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych o średnicy większej o co najmniej jedną dymensję od średnicy przewodu. Wolną przestrzeń wypełnić materiałami nieagresywnymi i elastycznymi. W tulei nie powinny znajdować się żadne połączenia przewodu. Tuleja ochronna ma być trwale osadzona w przegrodzie budowlanej.

Przed urządzeniami gazowymi należy zamontować sferyczne kurki odcinające i dwuzłączki lub elastyczne węże w oplocie stalowym równe średnicom podejść. Dodatkowo przed kotłami gazowymi zamontować należy filtry gazowe.

Próby szczelności wykonać dla całości instalacji gazowej bez gazomierzy, sprężonym powietrzem pod ciśnieniem 0,5 bara przez jedną godzinę. Kryterium szczelności jest brak jakiegokolwiek spadku ciśnienia na manometrze. Pozostałe wymagania dla instalacji określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15.06.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75)

1.7 Wentylacja i odprowadzenie spalin

- Dla lokalu mieszkalnego nr : 2

W kuchni zaprojektowano następujące rozwiązania:

- wentylacja nawiewna:
nie ma potrzeby stosowania wentylacji nawiewnej, ponieważ przewidywany kocioł jest z zamkniętą komorą spalania, powietrze potrzebne do spalania doprowadzane będzie bezpośrednio z zewnątrz współśrodkowym przewodem powietrzno-spalinowym,
- wentylacja wywiewna:
odprowadzenie powietrza odbywać się będzie przez niezamykaną kratkę o powierzchni min. 200 cm² zamontowaną pod stropem i przyłączona do kanału wentylacyjnego wyprowadzonego ponad dach budynku,
- wyprowadzenie spalin:
spaliny z kotła gazowego odprowadzane będą rurą spalinową do współśrodkowego przewodu powietrzno-spalinowego ze stali k.o. i podłączonego do proj. wkładu kominowego w istn. kanale wentylacyjnym wyprowadzonym ponad dach budynku.

- Dla lokalu mieszkalnego nr : 6

W kuchni zaprojektowano następujące rozwiązania:

- wentylacja nawiewna:

nie ma potrzeby stosowania wentylacji nawiewnej, ponieważ przewidywany kocioł jest z zamkniętą komorą spalania, powietrze potrzebne do spalania doprowadzane będzie bezpośrednio z zewnątrz współśrodkowym przewodem powietrzno-spalinowym,

- wentylacja wywiewna:

odprowadzenie powietrza odbywać się będzie przez niezamykaną kratkę o powierzchni min. 200 cm² zamontowaną pod stropem i przyłączona do kanału wentylacyjnego wyprowadzonego ponad dach budynku,

- wyprowadzenie spalin:

spaliny z kotła gazowego odprowadzane będą rurą spalinową do współśrodkowego przewodu powietrzno-spalinowego ze stali k.o. i podłączonego do proj. wkładu kominowego w istn. kanale wentylacyjnym wyprowadzonym ponad dach budynku.

UWAGA:

1. Projektowane rozwiązania są zgodne z załączoną opinią kominiarską.
2. Pomieszczenia posiadają odpowiednią wysokość (powyżej 2,2m) i kubaturę (powyżej 6,5m³) dla montażu przedmiotowych urządzeń gazowych.

1.8 Zestawienie podstawowych materiałów i urządzeń

L.p.	Nazwa materiału	Jedn. miary	Ilość
1	Rura miedziana Ø22	mb	5,0
2	Rura miedziana Ø15	mb	5,0
3	Kurek gazowy DN20	szt.	2
4	Kurek gazowy DN15	szt.	2
5	Filtr do gazu DN 20	szt.	2
6	Przewód powietrzno-spalinowy Ø80/125	mb	4,5
7	Przewód spalinowy Ø80	mb	19,0
8	Wąż elastyczny w oplocie stalowym L=1,0m	szt.	4
9	Dwufunkcyjny kocioł gazowy o mocy 24 kW wraz z osprzętem	kpl	2

2.INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PODCZAS ROBÓT BUDOWLANYCH + WYTYCZNE BHP I P.POŻ.

Zakres robót

- Realizacja obejmuje roboty montażowe. Zakres oraz czas trwania robót zależy od ich skomplikowania i zakresu. Przewiduje się realizację robót przez dwóch monterów w ciągu dziesięciu dni roboczych. Roboty wykonywane będą pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane w zakresie kierowania robotami budowlanymi.
- porażenie prądem podczas obsługi elektronarzędzi lub montażu,
- powstanie pożaru podczas robót

Wytyczne bezpieczeństwa podczas realizacji

- roboty budowlane należy zorganizować i wykonywać zgodnie z zasadami BHP przyjętymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych – rozdział 10 §143-162,
- przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych pracownicy muszą być przeszkoleni na stanowisku pracy i pouczeni o istniejących zagrożeniach (szkolenie stanowiskowe),
- pracownik obsługujący urządzenia mechaniczne powinien posiadać stosowne uprawnienia do ich obsługi i obsługiwać je zgodnie z instrukcją obsługi.

Przewidywane zagrożenia podczas robót budowlanych oraz ich skala

- skaleczenie się pracownika o ostre krawędzie rury itp.,

Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót:

- sprawna gaśnica proszkowa o ładunku min. 2 kg,
- typowy koc gaśniczy,
- apteczka z podstawowym wyposażeniem do opatrywania drobnych urazów.

UWAGA: Roboty budowlane nie stwarzają szczególnych zagrożeń bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Zgodnie z art. 21a prawa budowlanego kierownik budowy nie ma obligatoryjnego obowiązku sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla tego zakresu robót.

Projektant:

mgr inż. Michał Kaczmarek

uprawnienia budowlane

nr KUP/0146/PWOS/13

Do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w
zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych gazowych, wodociągowych i
kanalizacyjnych

Bydgoszcz, dnia 08.08.2023

OŚWIADCZENIE

W związku z opracowanym projektem technicznym:

rozbudowy wewnętrznej instalacji gazowej dla lokali mieszkalnych
nr 2 i 6 przy ul. Jackowskiego 22 w Bydgoszczy - dz. nr 102 obr. 81

zgodnie z wymogiem Ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity z 2020r. poz. 1333 z późn. zm.) art. 34 ust. 3d pkt.3 oświadczam, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Michał Kaczmarek
uprawnienia budowlane
nr KUP/0146/PWOS/13

Do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

Sprawdziła:

mgr inż. Iwona Kaczmarek-Szwejser
uprawnienia budowlane
nr KUP/0127/POOS/14

Do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz

Gazownia w Bydgoszczy
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz
tel. 22 444 33 33
e-mail: gazownia.bydgoszcz@psgaz.pl

ADMINISTRACJA DOMÓW MIEJSKICH
"ADM" SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
ul. Jana i Jędrzeja Śniadeckich 1
85-011 Bydgoszcz

Nasz znak: W880/0000029574/00001/2023/00000

Bydgoszcz, 03.03.2023

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

*Przewidywany pobór gazu ziemnego wysokometanowego w ilości nie większej niż 10 m³/h/
gazu ziemnego zaazotowanego w ilości nie większej niż 25 m³/h.*

W odpowiedzi na wniosek z dnia 01.03.2023 r. w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego (Dz. U. 2010 r., nr 133, poz. 891 ze zm), wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

- Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: gaz z rodziny gazy ziemne, wysokometanowy, symbol E
- Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego): lokal mieszkalny, adres: Bydgoszcz, ul. Maksymiliana Jackowskiego 22/6
- Cel wykorzystania paliwa gazowego:
 - Przygotowanie posiłków
 - Przygotowanie CWU
 - Ogrzewanie pomieszczeń
- Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]	Łączna moc urządzeń [kW]
Kocioł gazowy dwufunkcyjny (c.o./c.w.)	24	1	24
Kuchnia gazowa	8	1	8
Łączna moc [kW]			32

- Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
 - Moc przyłączeniowa 3 [m³/h];
 - Roczny odbiór paliwa gazowego: 1200 [m³/rok]
- Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
 - Przyłącze istniejące niskiego ciśnienia.
 - Lokalizacja: Bydgoszcz, Maksymiliana Jackowskiego 22.
- Ciśnienie paliwa gazowego:
 - w sieci dystrybucyjnej: minimalne: 1,80 [kPa] maksymalne: 2,50 [kPa]

- 7.2. w punkcie dostarczenia i odbioru: minimalne 1,80 [kPa], maksymalne 2,50 [kPa]
8. Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:
- 8.1. Miejsce dostawy i odbioru: lokal mieszkalny, adres: Bydgoszcz, ul. Maksymiliana Jackowskiego 22/6
- 8.2. Miejsce usytuowana punktu gazowego: na zewnętrznej ścianie budynku.
- 8.3. Charakterystyka układu pomiarowego:
- 8.3.1. Typ gazomierza: Gazomierz miechowy G4 R130 - 1 [szt.], lokalizacja: w lokalu, status urządzenia: istniejące.
- 8.4. Wymagania dotyczące redukcji: nie dotyczy.
- 8.5. Inne wymagania:
9. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączonego stanowi: Kurek główny zlokalizowany na przyłączy na zewnętrznej ścianie budynku
10. Koszt przyłączenia ponosi przedsiębiorstwo gazownicze.
11. Instalacja gazowa powinna być zaprojektowana i wykonana w trybie określonym Prawem budowlanym, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 r. nr 75, poz. 690 ze zm.) w oparciu o dokumentację techniczną, na którą uzyskano prawomocne pozwolenie na budowę lub zgłoszenie na roboty budowlane (w przypadku gdy pozwolenie na budowę nie jest wymagane, a wymagane jest zgłoszenie). Zgodnie z powyższymi przepisami zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji gazowej leży po stronie Klienta.
12. Przyłączane do sieci urządzenia i instalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:
- 12.1. Bezpieczeństwo funkcjonowania systemu gazowego.
- 12.2. Zabezpieczenie systemu gazowego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń.
- 12.3. Zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu paliw gazowych.
13. W przypadku zmiany parametrów odbioru paliwa gazowego należy ponownie wystąpić z Wnioskiem o określenie nowych Warunków przyłączenia do sieci gazowej.
14. Warunki przyłączenia są ważne przez okres 24 miesięcy od daty ich wydania.
15. Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach, w tym jeden dla Klienta.
16. Klauzule:
- 16.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnętrznymi opracowaniami PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy, których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi/ wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej, tradycyjnej lub elektronicznej.
- 16.2. Projekt instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
- 16.3. Niniejsze Warunki przyłączenia do sieci gazowej stanowią oświadczenie o zapewnieniu dostarczania paliwa gazowego w rozumieniu art. 7 ust 14 Ustawy Prawo energetyczne, jednak nie są zobowiązaniem do sprzedaży paliwa gazowego.
- 16.4. Inne istotne dla realizacji przedmiotowego przyłączenia informacje:

L. p.

Numer PoD

Kod kreskowy

1.

8018590365500028145429



Adres: Bydgoszcz ul. Maksymiliana Jackowskiego 22 lokal nr 6

POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA
Dokument został zaakceptowany przez:
KRZYSZTOF WALASEK, Kier. Gazowni
Wygenerowany elektronicznie.
Nie wymaga podpisu ani stempla.

Opracował/a: Grzegorz Świątowy

Potwierdzam odbiór niniejszych Warunków przyłączenia do sieci gazowej

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz

Gazownia w Bydgoszczy
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz
tel. 22 444 33 33
e-mail: gazownia.bydgoszcz@psgaz.pl

ADMINISTRACJA DOMÓW MIEJSKICH
"ADM" SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
ul. Jana i Jędrzeja Śniadeckich 1
85-011 Bydgoszcz

Nasz znak: W880/0000029572/00001/2023/00000

Bydgoszcz, 03.03.2023

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

*Przewidywany pobór gazu ziemnego wysokometanowego w ilości nie większej niż 10 m³/h/
gazu ziemnego zaazotowanego w ilości nie większej niż 25 m³/h.*

W odpowiedzi na wniosek z dnia 01.03.2023 r. w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego (Dz. U. 2010 r., nr 133, poz. 891 ze zm), wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

- Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: gaz z rodziny gazy ziemne, wysokometanowy, symbol E
- Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego): lokal mieszkalny, adres: Bydgoszcz, ul. Maksymiliana Jackowskiego 22/2
- Cel wykorzystania paliwa gazowego:
 - Przygotowanie posiłków
 - Przygotowanie CWU
 - Ogrzewanie pomieszczeń
- Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]	Łączna moc urządzeń [kW]
Kocioł gazowy dwufunkcyjny (c.o./c.w.)	24	1	24
Kuchnia gazowa	8	1	8
Łączna moc [kW]			32

- Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
 - Moc przyłączeniowa 3 [m³/h];
 - Roczny odbiór paliwa gazowego: 1200 [m³/rok]
- Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
 - Przyłącze istniejące niskiego ciśnienia.
 - Lokalizacja: Bydgoszcz, Maksymiliana Jackowskiego 22.
- Ciśnienie paliwa gazowego:
 - w sieci dystrybucyjnej: minimalne: 1,80 [kPa] maksymalne: 2,50 [kPa]

- 7.2. w punkcie dostarczenia i odbioru: minimalne 1,80 [kPa], maksymalne 2,50 [kPa]
8. Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:
- 8.1. Miejsce dostawy i odbioru: lokal mieszkalny, adres: Bydgoszcz, ul. Maksymiliana Jackowskiego 22/2
- 8.2. Miejsce usytuowana punktu gazowego: na zewnętrznej ścianie budynku.
- 8.3. Charakterystyka układu pomiarowego:
- 8.3.1. Typ gazomierza: Gazomierz miechowy G4 R130 - 1 [szt.], lokalizacja: w lokalu, status urządzenia: projektowane.
- 8.4. Wymagania dotyczące redukcji: nie dotyczy.
- 8.5. Inne wymagania:
9. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączanego stanowi: Kurek główny zlokalizowany na przyłączy na zewnętrznej ścianie budynku
10. Koszt przyłączenia ponosi przedsiębiorstwo gazownicze.
11. Instalacja gazowa powinna być zaprojektowana i wykonana w trybie określonym Prawem budowlanym, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 r. nr 75, poz. 690 ze zm.) w oparciu o dokumentację techniczną, na którą uzyskano prawomocne pozwolenie na budowę lub zgłoszenie na roboty budowlane (w przypadku gdy pozwolenie na budowę nie jest wymagane, a wymagane jest zgłoszenie). Zgodnie z powyższymi przepisami zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji gazowej leży po stronie Klienta.
12. Przyłączane do sieci urządzenia i instalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:
- 12.1. Bezpieczeństwo funkcjonowania systemu gazowego.
- 12.2. Zabezpieczenie systemu gazowego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń.
- 12.3. Zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu paliw gazowych.
13. W przypadku zmiany parametrów odbioru paliwa gazowego należy ponownie wystąpić z Wnioskiem o określenie nowych Warunków przyłączenia do sieci gazowej.
14. Warunki przyłączenia są ważne przez okres 24 miesięcy od daty ich wydania.
15. Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach, w tym jeden dla Klienta.
16. Klauzule:
- 16.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnątrznymi opracowaniami PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy, których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi/ wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej, tradycyjnej lub elektronicznej.
- 16.2. Projekt instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
- 16.3. Niniejsze Warunki przyłączenia do sieci gazowej stanowią oświadczenie o zapewnieniu dostarczania paliwa gazowego w rozumieniu art. 7 ust 14 Ustawy Prawo energetyczne, jednak nie są zobowiązaniem do sprzedaży paliwa gazowego.
- 16.4. Inne istotne dla realizacji przedmiotowego przyłączenia informacje:

L. p.

Numer PoD

Kod kreskowy

1.

8018590365500028144149

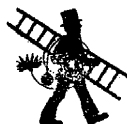


Adres: Bydgoszcz ul. Maksymiliana Jackowskiego 22 lokal nr 2

POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA
Dokument został zaakceptowany przez:
KRZYSZTOF WALASEK, Kier. Gazowni
Wygenerowany elektronicznie.
Nie wymaga podpisu ani stempla.

Opracował/a: Grzegorz Światowy

Potwierdzam odbiór niniejszych Warunków przyłączenia do sieci gazowej



Zakład Kominarski
Mistrz Kominarski
Wojciech Grugel
(Pieczęć Rejonu Usług Kominarskich)
85-309 Bydgoszcz
NIP 5611537499
tel. 534-775-413 e-mail: Kominarz050@wp.pl

Bydgoszcz dnia 21.08.2023r

Opinia Nr 460 /2023

Z wyniku przeprowadzonych oględzin – ekspertyzy urządzeń ogrzewczo-kominowych

w BYDGOSZCZ UI. JACKOWSKIEGO 22

dotyczy MIESZKANIA NR 2 Pana/i ADMINISTRACJA DOMÓM MIEJSKICH ROM - 3

Sporządzony przez posiadającego wymagane uprawnienia mistrza kominarskiego

Pana Wojciech Grugel w celu.

1. Wskazania miejsca na podłączenie
2. Ustalenia prawidłowości podłączenia
3. Ustalenie przyczyn wadliwego działania urządzenia

W związku z czym stwierdza się co następuje:

1. Przewody Nr.4 (patrz szkic na odwrocie) odpowiadają ~~nie odpowiadają~~ wymaganiom niżej wymienionych przepisów i może ~~(może) nie może (nie mogą)~~ być przeznaczony do podłączenia PIECA CO GAZOWEGO W POMIESZCZENIU KUCHNI, W PRZEWODZIE ZAINSTALOWAĆ SYSTEM POWIETRZNO – SPALINOWY NA CAŁEJ DŁUGOŚCI PRZEWODU KOMINOWEGO.

2. Urządzenie (a) WENTYLACJA KUCHNIA podłączenie jest ~~(a) prawidłowo - nieprawidłowo~~ DO PRZEWODU KOMINOWEGO DZIAŁA SPRAWNIE – BEZ UWAG

Mistrz Kominarski
Wojciech Grugel

Jeżeli nieprawidłowo-podać z jakiej przyczyny upr. mistrz. nr 5274/12 z dnia 10.10.2012r.

3. Urządzenie (a) działa (ja) wadliwie z przyczyn

Celem osiągnięcia prawidłowego funkcjonowania urządzenia należy:

Opinie sporządzono w oparciu o : Ustawę prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r./Dz.U.Nr 89poz.414/,
Ustawę o Ochronie p.poz z dnia 27.08.1991 r.Dz.U. Nr 81 poz.351/oraz na ich podstawie wydane przepisy wykonawcze i obowiązujące normy przedmiotowe , w tym Rozp. Ministra Spraw Wewnętrznych
Z dnia 03.11.1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków /Dz.U.Nr. 92 poz.460/.
Opinie sporządzono w 3 egz. z przeznaczeniem 2 egz.

Dla ADM ROM - 3

1 egz. dla Zakład Kominarski.....

Potwierdzono odbioru opinii:

OPINIODAWCA

(uprawniony rej. Mistrz kominarski)

DniaPodpis

Pieczęć i podpis

Mistrz Kominarski
Wojciech Grugel
upr. mistrz. nr 5274/12 z dnia 10.10.2012r.

ul. Jędraszki 22/2

Tu Pien 60 h/2
Kuchnia parter m 2

Wentylacja Kuchnie
parter m 2 (splewne)

1. ☐
2. ☐
3. ☐
4. ☒
5. ☐
6. ☐
7. ☐
8. ☐



tel. 534-775-413

Zakład Kominarski

Mistrz Kominarski

Wojciech Grugel

ul. Golebia 73/54

85-309 Bydgoszcz

NIP 5611537499

e-mail: Kominarz050@wp.pl



Zakład Kominiarski
Mistrz Kominiarski
Wojciech Grugel
(Pieczęć: Zakład Kominiarskich)
ul. Ciepła 73/84
85-309 Bydgoszcz
NIP 5611537499
e-mail: Kominiarz050@wp.pl

tel. 534-775-413

Bydgoszcz dnia 04.08.2023r

Opinia Nr 640/2023

Z wyniku przeprowadzonych oględzin – ekspertyzy urządzeń ogrzewczo-kominowych

w BYDGOSZCZY ul. JACKOWSKIEGO 22

dotyczy MIESZKANIA NR 6 Pana/i/ ADMINISTRACJA DOMÓW MIEJSKICH ROM - 3

Sporządzony przez posiadającego wymagane uprawnienia mistrza kominiarskiego

Pana Wojciech Grugel w celu.

1. Wskazania miejsca na podłączenie
2. Ustalenia prawidłowości podłączenia
3. Ustalenie przyczyn wadliwego działania urządzenia

W związku z czym stwierdza się co następuje:

1. Przewody Nr. 2 (patrz szkic na odwrocie) odpowiadają ~~nie odpowiadają~~ wymaganiom niżej wymienionych przepisów i może ~~(może) nie może (nie może)~~ być przeznaczony do podłączenia PIECA CO GAZOWEGO W POMIESZCZENIU KUCHNI PO LIKWIDACJI PG-G KUCHNIA W PRZEWODZIE ZAISTALOWAĆ SYSTEM POWIETRZNO – SPALINOWY

2. Urządzenie (a) WENTYLACJA KUCHNIA podłączenie jest ~~(sa) prawidłowo - nieprawidłowo~~ DO PRZEWODU KOMINOWEGO DZIAŁA SPRAWNIE – BEZ UWAG

Mistrz Kominiarski
Wojciech Grugel

Jeżeli nieprawidłowo-podać z jakiej przyczyny upr. mistrz. nr 5274/12 z dnia 10.10.2012r.

3. Urządzenie (a) działa (ja) wadliwie z przyczyn

Celem osiągnięcia prawidłowego funkcjonowania urządzenia należy:

Opinie sporządzono w oparciu o : Ustawę prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r./Dz.U.Nr 89poz.414/,
Ustawie o Ochronie p.poż Z dnia 27.08.1991 r./Dz.U. Nr 81 poz.351/oraz na ich podstawie wydane przepisy wykonawcze i obowiązujące normy przedmiotowe , w tym Rozp. Ministra Spraw Wewnętrznych
Z dnia 03.11.1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków /Dz.U.Nr. 92 poz.460/.

Opinie sporządzono w 3 egz. z przeznaczeniem 2 egz.

Dla ADM – ROM 3

1 egz. dla Zakład Kominiarski.....

Potwierdzono odbioru opinii:

OPINIODAWCA

(uprawniony rej. Mistrz kominiarski)

DniaPodpis

Pieczęć i podpis

Mistrz Kominiarski
Wojciech Grugel

upr. mistrz. nr 5274/12 z dnia 10.10.2012r.

ul. Żeckowskiego 22/6

Rb-b Kuchnia II p m b.	1. <input type="checkbox"/>
Do likwidacji	2. <input checked="" type="checkbox"/>
Tu Prac. Co. GAZ Kuchnia	3. <input type="checkbox"/>
II p m b.	4. <input type="checkbox"/>
	5. <input type="checkbox"/>
	6. <input type="checkbox"/>
Nertyloja Kuchnia	7. <input type="checkbox"/>
II p m b. (sprawa)	8. <input type="checkbox"/>



tel. 534-775-413

Zakład Kominiarski

Mistrz Kominiarski

Wojciech Grugel

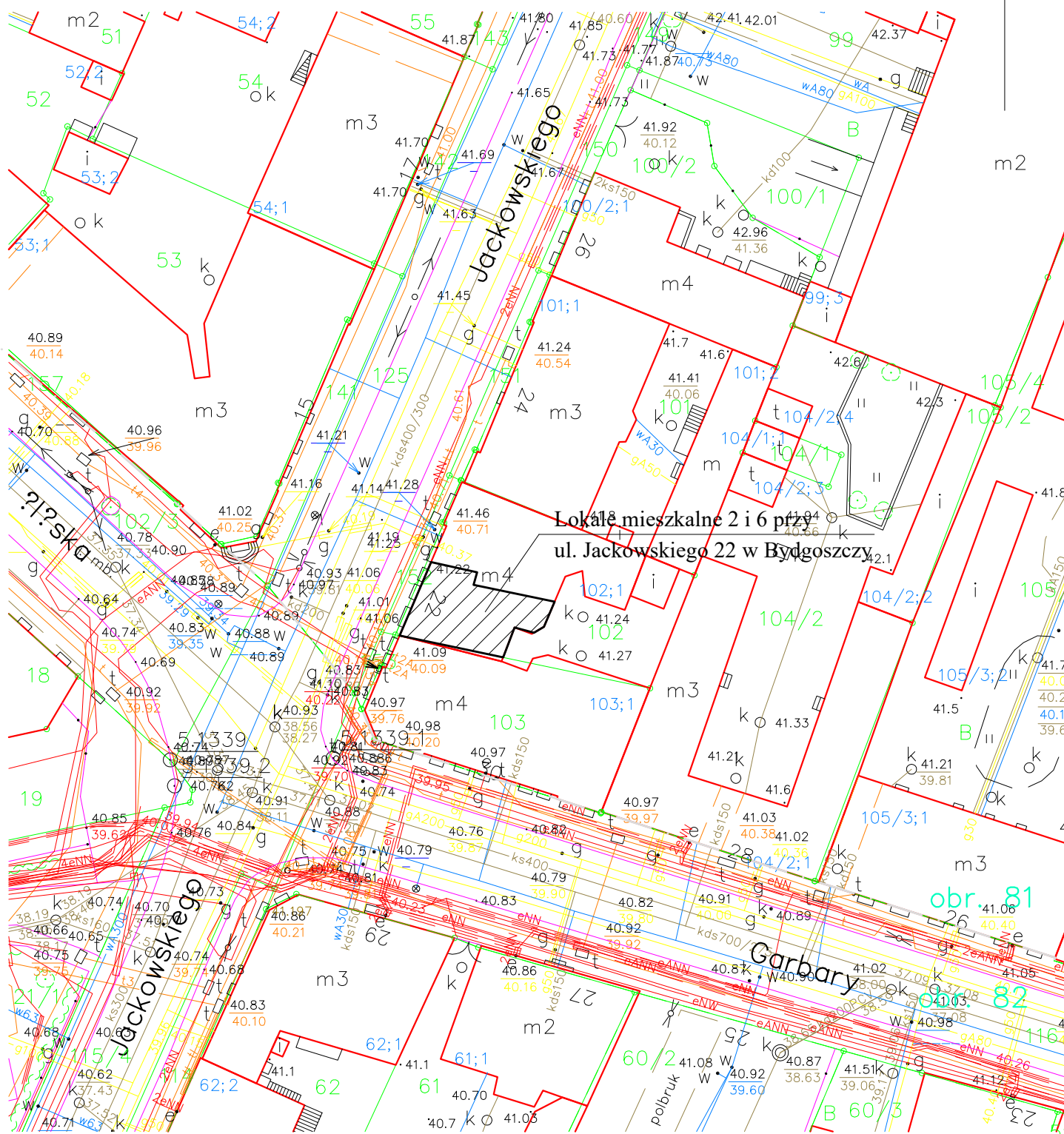
ul. Golebia 72/54

85-309 Bydgoszcz

NIP 5611527499

e-mail: Kominiarz050@wp.pl

Nazwa organu prowadzącego państwową bazę danych geodezyjny i kartograficzny	Wiceprezydent Miasta Bydgoszczy Grodzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	MPZGIK.4716
Nazwa materiału zasobu	Mapa zasadnicza
Data wykonania kopii materiału zasobu	08-08-2023
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Leszek Cieślak
Kancelaryjny numer sprawy	MPG.D.417.1257.2023
Układ współrzędnych PUWG 2000 s. 6, PL-ETRF2007-N	



Obiekt: Lokale mieszkalne nr 2 i 6 w budynku wielorodzinnym przy ul. Jackowskiego 22 w Bydgoszczy

Nazwa rys.: **Plan sytuacyjny**

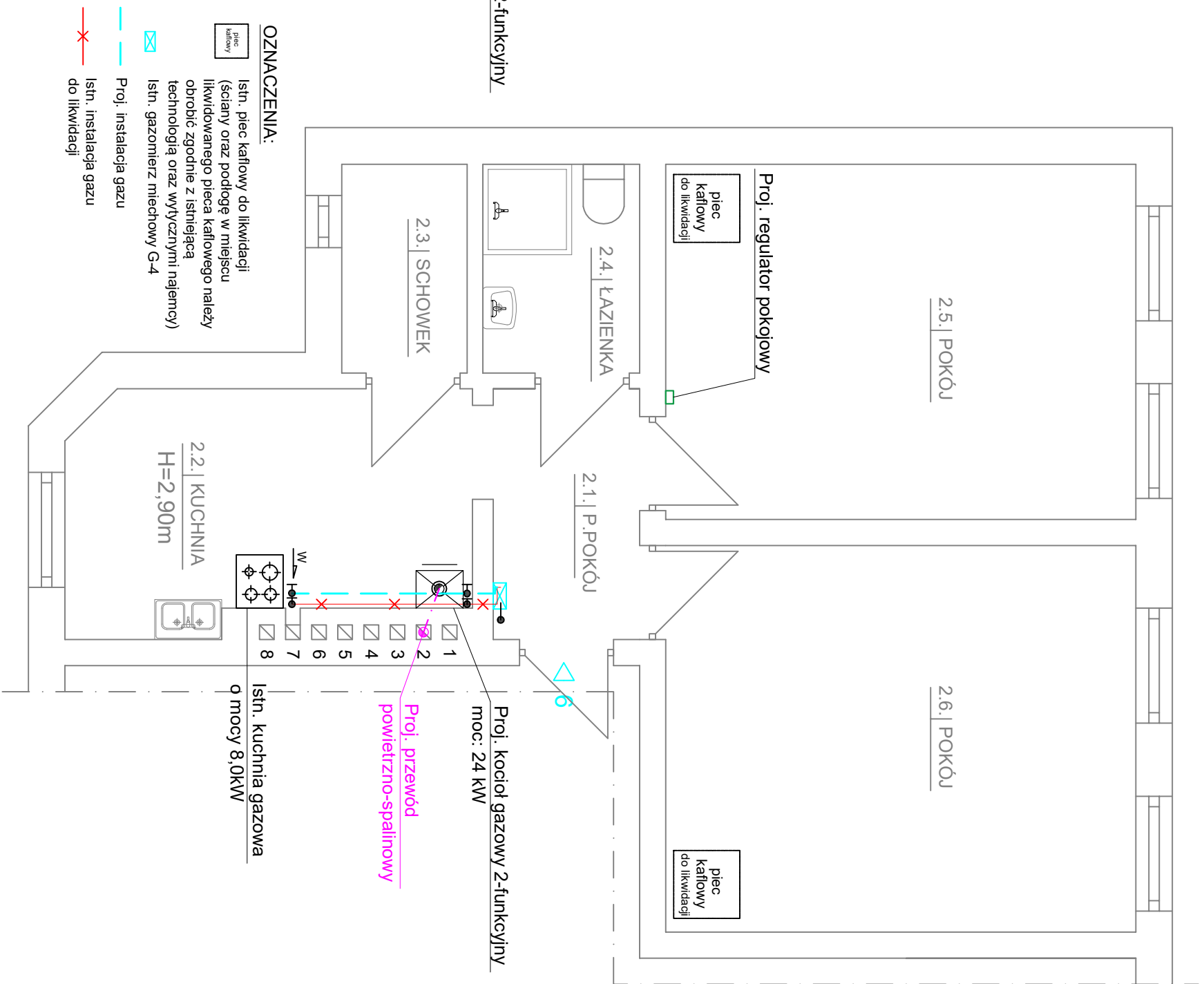
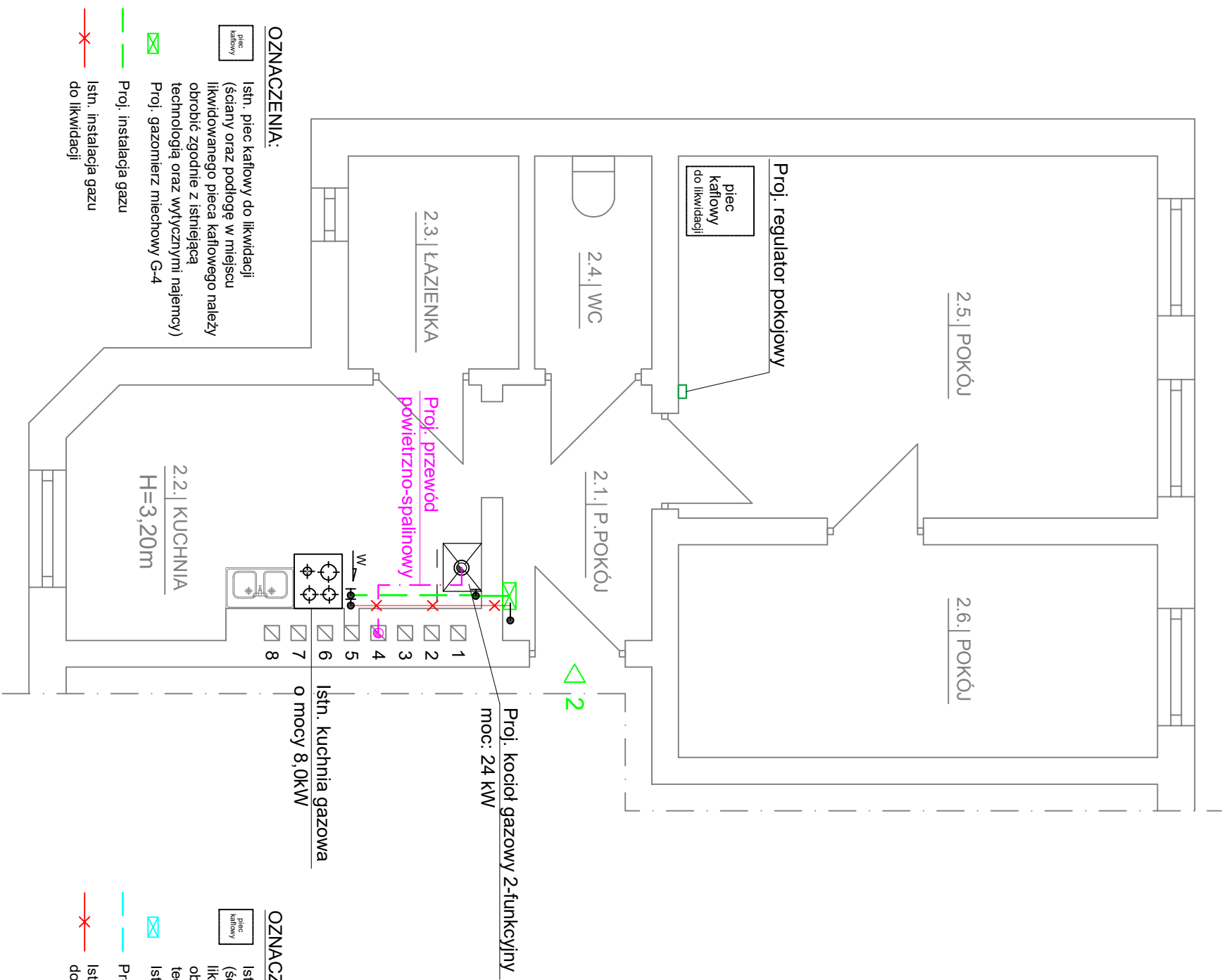
Numer rys.:
S1

Podziałka:
1:500

Projektant: mgr inż. Michał Kaczmarek
upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0146/PWOS/13

Data: 08.08.2023

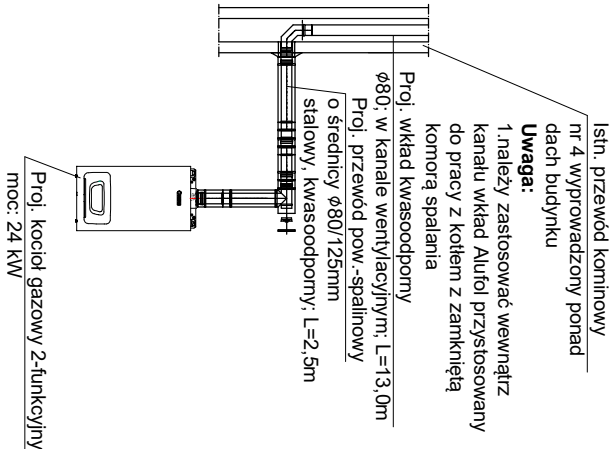
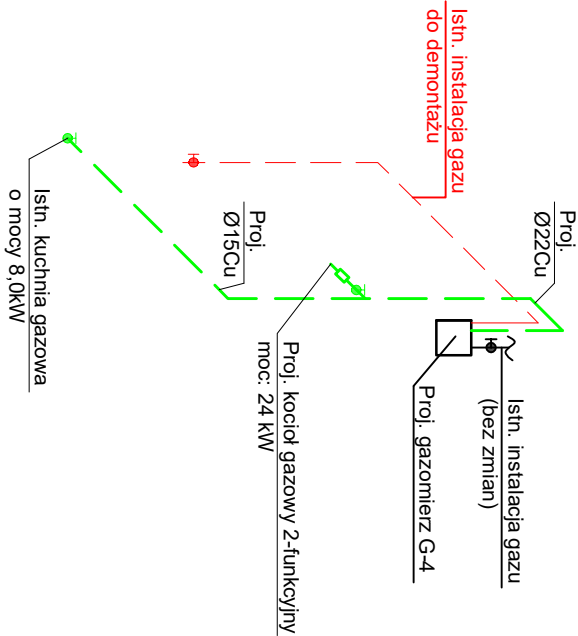
Sprawdził: mgr inż. Iwona Kaczmarek-Szwejser
upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0127/POOS/14



<p>Obiekt: Lokale mieszkalne nr 2 i 6 w budynku wielorodzinnym przy ul. Jackowskiego 22 w Bydgoszczy</p>		<p>Nazwa rys.: Rzut lokali mieszkalnych nr 2 i 6 Instalacja gazu ziemnego</p>
<p>Numer rys.: S2</p>	<p>Podziałka: 1:50</p>	<p>Projektant: mgr inż. Michał Kaczmarek upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0146/PWOS/13</p>
<p>Data: 08.08.2023</p>		<p>Sprawdził: mgr inż. Iwona Kaczmarek-Szwajser upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0127/POOS/14</p>

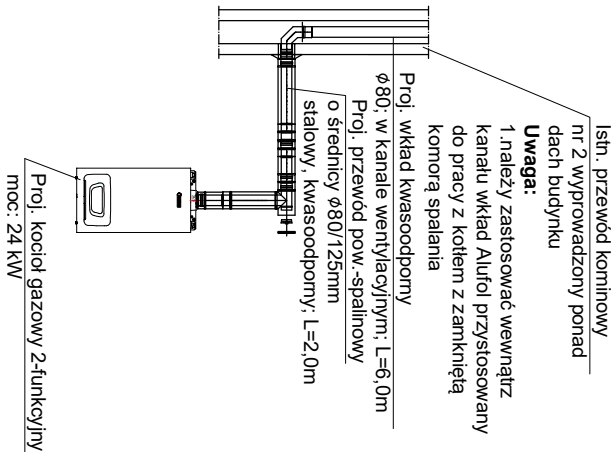
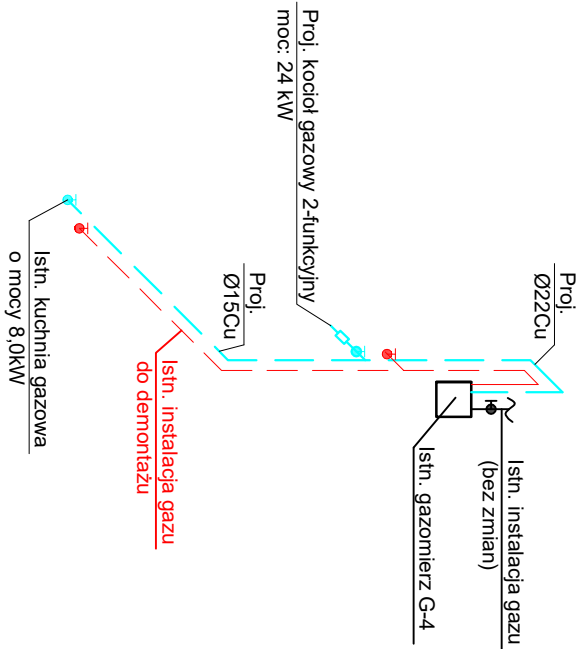
Aksonometria instalacji gazu dla lokalu mieszkalnego nr 2

1:50



Aksonometria instalacji gazu dla lokalu mieszkalnego nr 6

1:50



Obiekt: Lokale mieszkalne nr 2 i 6 w budynku wielorodzinnym przy ul. Jackowskiego 22 w Bydgoszczy		Nazwa rys.: Aksonometria instalacji gazu	
Numer rys.: S3	Podziałka: 1:100	Projektant: mgr inż. Michał Kaczmarek upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0146/PWOS/13	
Data: 08.08.2023		Sprawdził: mgr inż. Iwona Kaczmarek-Szwajser upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0127/POOS/14	

2 INSTALACJA C.O. (poza zakresem wniosku o pozwoleniu na budowę)

2.1 Podstawa opracowania

- uzgodnienia z Inwestorem,
- wizja lokalna obiektu,
- przepisy i normy branżowe

2.2 Źródło ciepła, bilans ciepła

Źródłem ciepła dla poszczególnych lokali mieszkalnych będą indywidualne kotły gazowe zasilane gazem ziemnym.

Zapotrzebowanie ciepła wykonano w oparciu o normę PN EN 12831 – Obliczanie zapotrzebowania na ciepło pomieszczeń.

Parametry przyjęte do obliczeń i doboru urządzeń:

- II strefa klimatyczna (temp. zewnętrzna -18°C)
- współczynniki przenikania ciepła poszczególnych przegród: wg obliczeń,
- parametry instalacji $t_z/t_p = 60/50^{\circ}\text{C}$.
- dla pokoi, przedpokoi oraz kuchni przyjęto wewnętrzną temperaturę obliczeniową na poziomie $+20^{\circ}\text{C}$, natomiast dla łazienki $+24^{\circ}\text{C}$.

Zapotrzebowanie ciepła dla mieszkania **nr 2** wynosi $Q = 3520\text{W}$

Lp.	Odbiór ciepła	Wartość
1	Instalacja c.o. i cwu. w mieszkaniu nr 2	24,0 kW (w tym strata ciepła 3,5kW)

Zapotrzebowanie ciepła dla mieszkania **nr 6** wynosi $Q = 4170\text{W}$

Lp.	Odbiór ciepła	Wartość
1	Instalacja c.o. i cwu. w mieszkaniu nr 6	24,0 kW (w tym strata ciepła 4,1kW)

2.3 Stan istniejący

Aktualnie w lokalu nr 2 i 6 brak jest jakichkolwiek elementów instalacji centralnego ogrzewania. Lokale te ogrzewane są za pomocą pieców kaflowych umieszczonych w pokojach.

W związku z powyższym dla zapewnienia odpowiedniego komfortu zamieszkania zaprojektowano systemy centralnego ogrzewania pokazane na rys. S4 ; S5.

Uwaga: W związku z montażem projektowanej instalacji centralnego ogrzewania gazowego należy zdemontować istniejące piece kaflowe w pokojach oraz gazowy podgrzewacze wody.

2.4 Montaż instalacji c.o.

Zaprojektowano ogrzewanie wodne, pompowe, dwururowe. Temperatura wody grzewczej c.o. regulowana będzie poprzez automatykę pogodową dostarczaną wraz z kotłem (opisany w części dot. gazu). Ogrzewanie poszczególnych pomieszczeń zaprojektowano w układzie pętli poziomej z przewodami prowadzonymi po ścianie tuż nad posadzką ze spadkiem min. 3‰ w kierunku kotła. Przewody c.o. zaprojektowano z rur ze stali węglowej ocynkowanej zewnętrznie

łączonych poprzez złączki zaciskowe. Wydłużenia termiczne będą kompensowane załamaniem na trasie. Na powrocie z instalacji c.o. zamontować filtr siatkowy.

Przewody i podejścia do grzejników w pokoju i kuchni układać natynkowo bez izolacji natomiast w pomieszczeniu łazienki wykonać w bruzdach ścian w izolacji. Podejścia do kotła gazowego wykonać w bruzdach w izolacji lub w zabudowie z płyt g-k.

Jako element grzejny projektuje się stalowe grzejniki płytowo-konwektorowe np. typu Ventil Compact (dolne zasilane) firmy PURMO z odpowietrznikami. Grzejniki Ventil Compact posiadają wbudowaną wkładkę zaworu termostaticznego. W łazience projektuje się grzejnik drabinkowy typu Santorini firmy PURMO. Przy grzejniku łazienkowym należy zamontować zawór termostaticzny typu np. RA-N firmy Danfoss.

Grzejniki należy podłączyć za pomocą zaworów kątowych z możliwością odcięcia i spustu wody np. typu RLV DN15 firmy Danfoss.

Każdy grzejnik należy wyposażać w głowicę termostaticzną np. typu RAW-K 5135 firmy Danfoss.

Wsporniki i uchwyty grzejnikowe powinny być osadzone w przegrodzie budowlanej w sposób trwały, a grzejnik powinien opierać się całkowicie na wszystkich wspornikach.

Odpowietrzenie instalacji następować będzie poprzez automatyczne odpowietrzniki będące na wyposażeniu kotła oraz na grzejnikach.

Regulacja hydrauliczna realizowana będzie za pomocą wstępnej nastawy zaworów grzejnikowych.

Po zamontowaniu instalacji należy dokonać płukania całej instalacji do czasu wypływu czystej wody. Należy dokonać oględzin instalacji, szczególnie połączeń gwintowanych i lutowanych. Następnie instalację poddać próbie na ciśnienie 0,4 MPa przez 24 godziny oraz na parametry robocze na gorąco.

3 INSTALACJA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ (poza zakresem wniosku o pozwoleniu na budowę)

Instalację c.w.u. należy wykonać z rur PP-stabi. Przewody należy mocować za pomocą obejm do konstrukcji ścian. Przewody wody należy prowadzić poniżej przewodów elektrycznych.

Lokal nr 2:

Bezpośrednie podłączenie baterii czerpalnych oraz innych urządzeń należy wykonać przy pomocy giętkich przewodów w oplocie metalowym. Stosować zawory odcinające kulowe na podejściach do punktów czerpalnych.

Główne przewody i podejścia do przyborów sanitarnych wykonać w bruzdach ścian lub zabudowach.

Indywidualne podejścia do armatury czerpalnej wykonać w krytej bruzdzie ściiennej. Przewody prowadzone w bruzdach ściennych wykonać w rurach osłonowych PESZEL

Ciepła woda przygotowywana będzie centralnie, przy pomocy kotła na gaz ziemny (szczegóły rozwiązań w odrębnej części opracowania dotyczącej gazu).

Lokal nr 6:

Istniejące przewody ciepłej wody użytkowej należy spiąć z projektowanym kotłem gazowym po likwidacji gazowego podgrzewacza wody. Nie ma konieczności wymiany istniejących przewodów i podejść do armatury czerpalnej. Ciepła woda przygotowywana będzie centralnie, przy pomocy kotła na gaz ziemny (szczegóły rozwiązań w odrębnej części opracowania dotyczącej gazu).

3. INWENTARYZACJA BUDOWLANA(poza zakresem wniosku zgłoszenia robót budowlanych)

3.1 Podstawa opracowania

- Zlecenie i umowa z Zamawiającym
- Wizja lokalna i obmiary z natury

3.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja budowlana lokali mieszkalnych nr 2 i 6 w budynku wielorodzinnym w Bydgoszczy, zlokalizowanych przy ul. Jackowskiego 22.

Przedstawiono rzuty lokali z podaniem podstawowych wymiarów oraz opis techniczny.

W inwentaryzacji nie określa się stanu technicznego poszczególnych elementów konstrukcyjnych obiektu.

3.3 Adres obiektu

Inwentaryzowane lokale mieszkalne nr 2 i 6 położone są w budynku mieszkalnym wielorodzinnym w Bydgoszczy przy ul. Jackowskiego 22.

3.4 Dane liczbowe

Lokal mieszkalny nr 2

Pow. użytkowa:	42,4 m ²
Wys. lokalu:	3,2 m
Kubatura:	135,7m ³

Zestawienie powierzchni użytkowej lokalu mieszkalnego nr 2

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		
Lp.	Pomieszczenie	Pow. użytkowa [m2]
1	Przedpokój	3,4
2	Kuchnia	9,3
3	Schowek	3,2
4	WC	2,2
5	Pokój	15,3
6	Pokój	9,0
RAZEM		42,4

Lokal mieszkalny nr 6

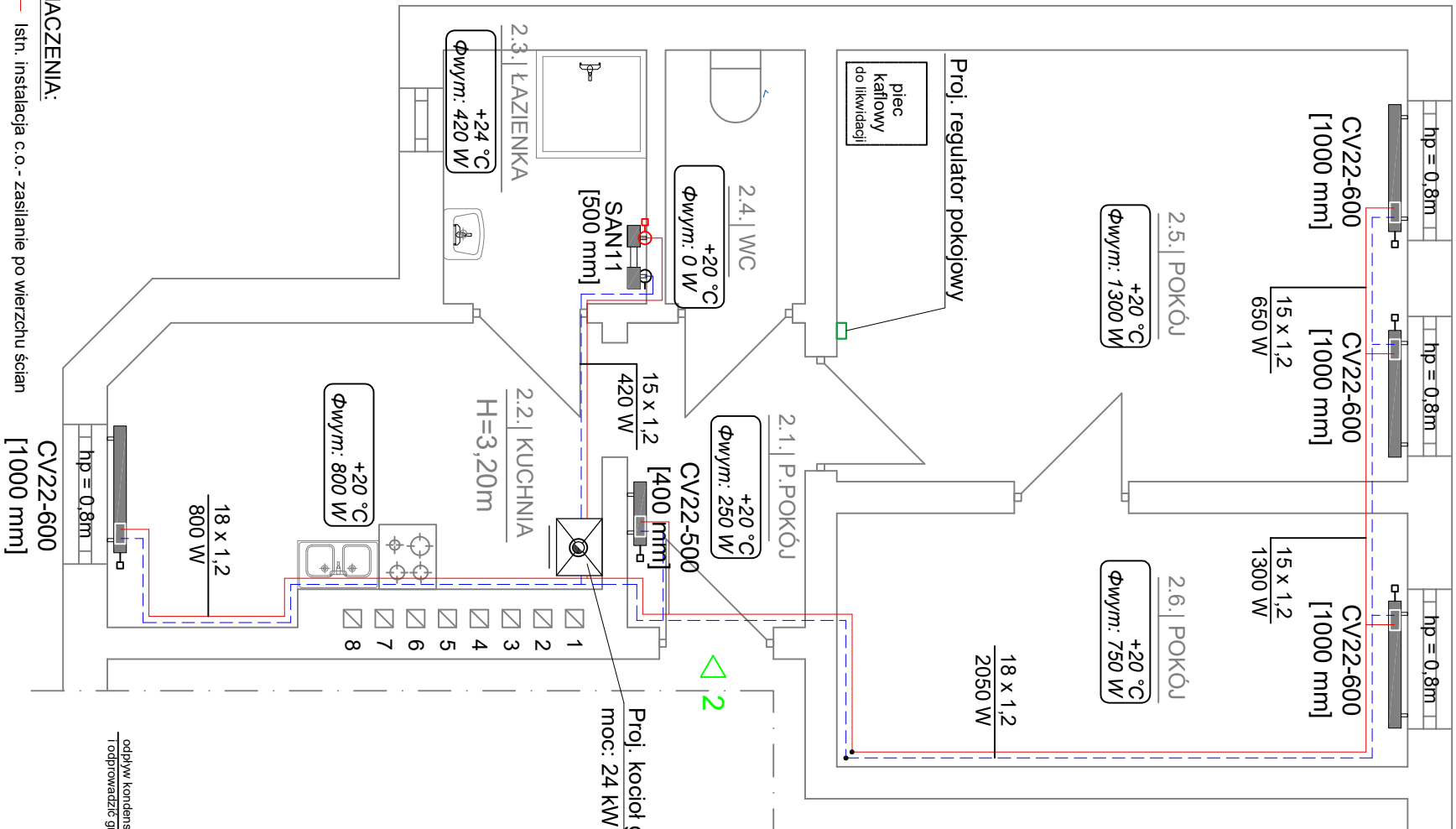
Pow. użytkowa:	50,1 m ²
Wys. lokalu:	2,9 m
Kubatura:	145,3m ³

Zestawienie powierzchni użytkowej lokalu mieszkalnego nr 6

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		
Lp.	Pomieszczenie	Pow. użytkowa [m2]
1	Przedpokój	3,4
2	Kuchnia	9,3
3	Schowek	2,4
4	Łazienka	3,0
5	Pokój	15,3
6	Pokój	16,7
RAZEM		50,1

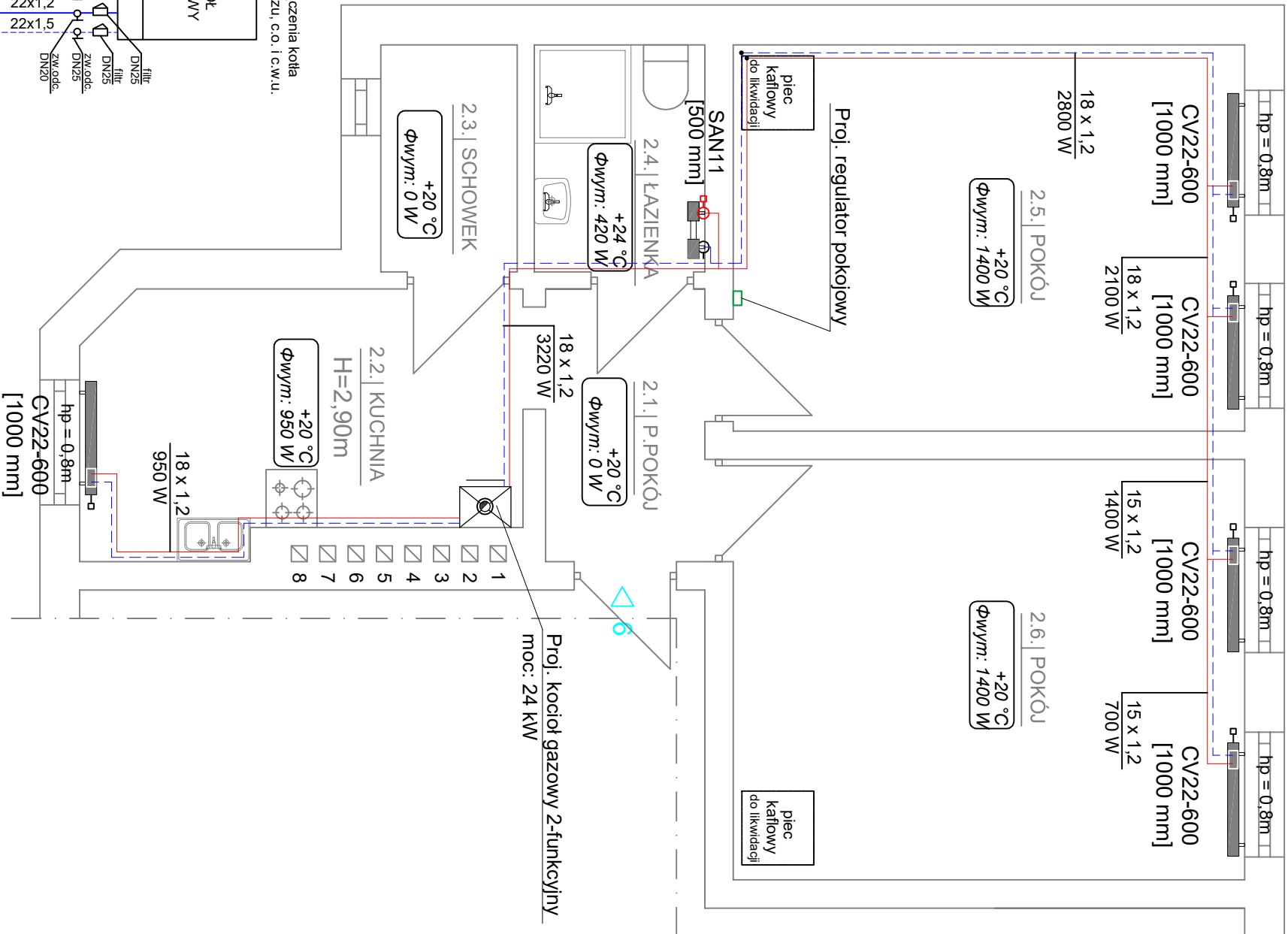
3.5 Instalacje wewnętrzne

- zimna woda – z istniejącego przyłącza wodociągowego do budynku
- ciepła woda użytkowa – w lokalu nr 2 brak możliwości przygotowania c.w.u.; w lokalu nr 6 c.w.u. przygotowywana w gazowym podgrzewaczu wody.
- kanalizacja sanitarna – podłączenie do lokalnej sieci kanalizacyjnej
- instalacja elektryczna – podłączenie do lokalnej sieci elektroenergetycznej
- instalacja c.o. – piece kaflowe zlokalizowane w pokojach
- instalacja gazowa – podłączenie do lokalnego gazociągu

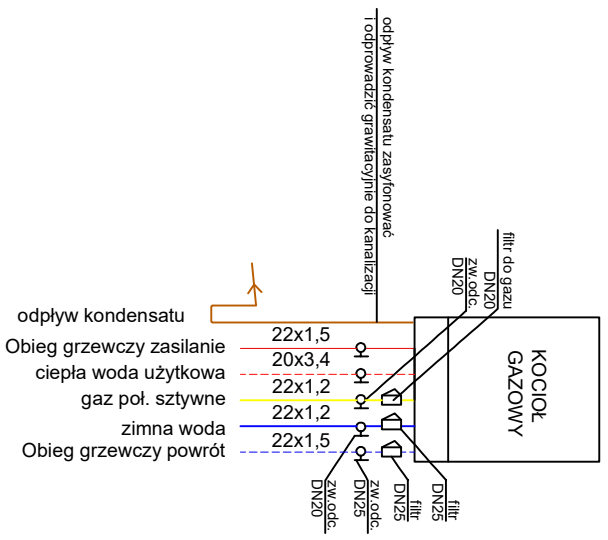


OZNACZENIA:

- Istn. instalacja c.o. - zasilanie po wierzchu ścian
- - - Istn. instalacja c.o. - powrót po wierzchu ścian
- Opis przykładowego grzejnika:
CV22-600 [1000 mm] - wysokość 600mm; szerokość 1000mm
SAN11 [500 mm] - wysokość 1100mm; szerokość 500mm

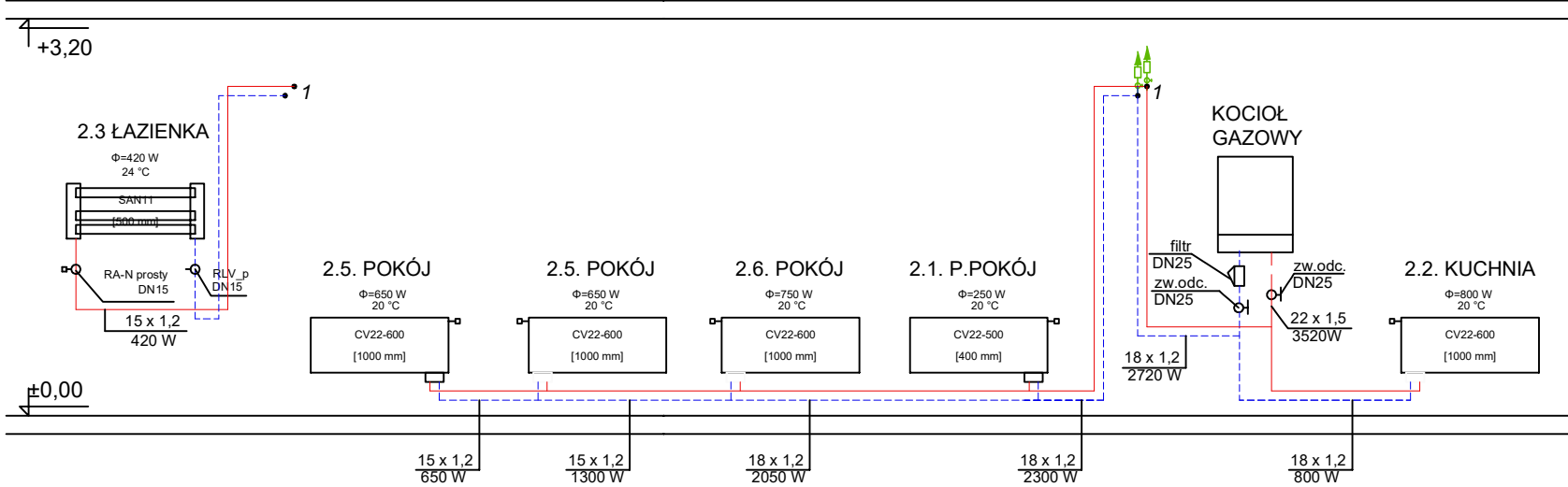


Szczegóły podłączenia kotła
do instalacji gazu, c.o. i c.w.u.

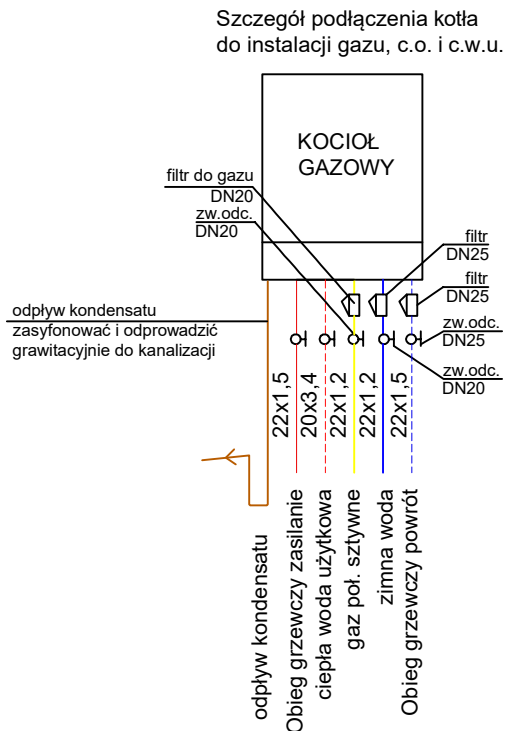
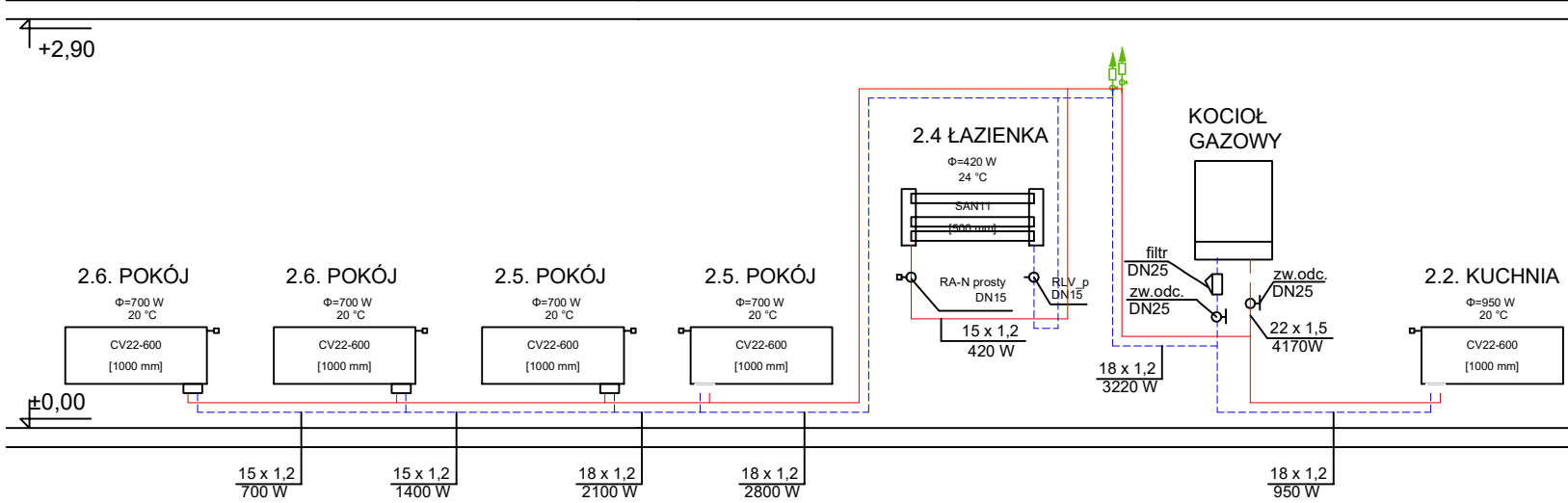


Obiekt: Lokale mieszkalne nr 2 i 6 w budynku wielorodzinnym przy ul. Jackowskiego 22 w Bydgoszczy		Nazwa rys.: Rzut lokali mieszkalnych nr 2 i 6 Instalacja centralnego ogrzewania	
Numer rys.: S4	Podziałka: 1:50	Projektant: mgr inż. Michał Kaczmarek upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0146/PWOS/13	
Data: 08.08.2023		Sprawdził: mgr inż. Iwona Kaczmarek-Szwajser upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0127/POOS/14	

Rozwinięcie dla lokalu nr 2



Rozwinięcie dla lokalu nr 6

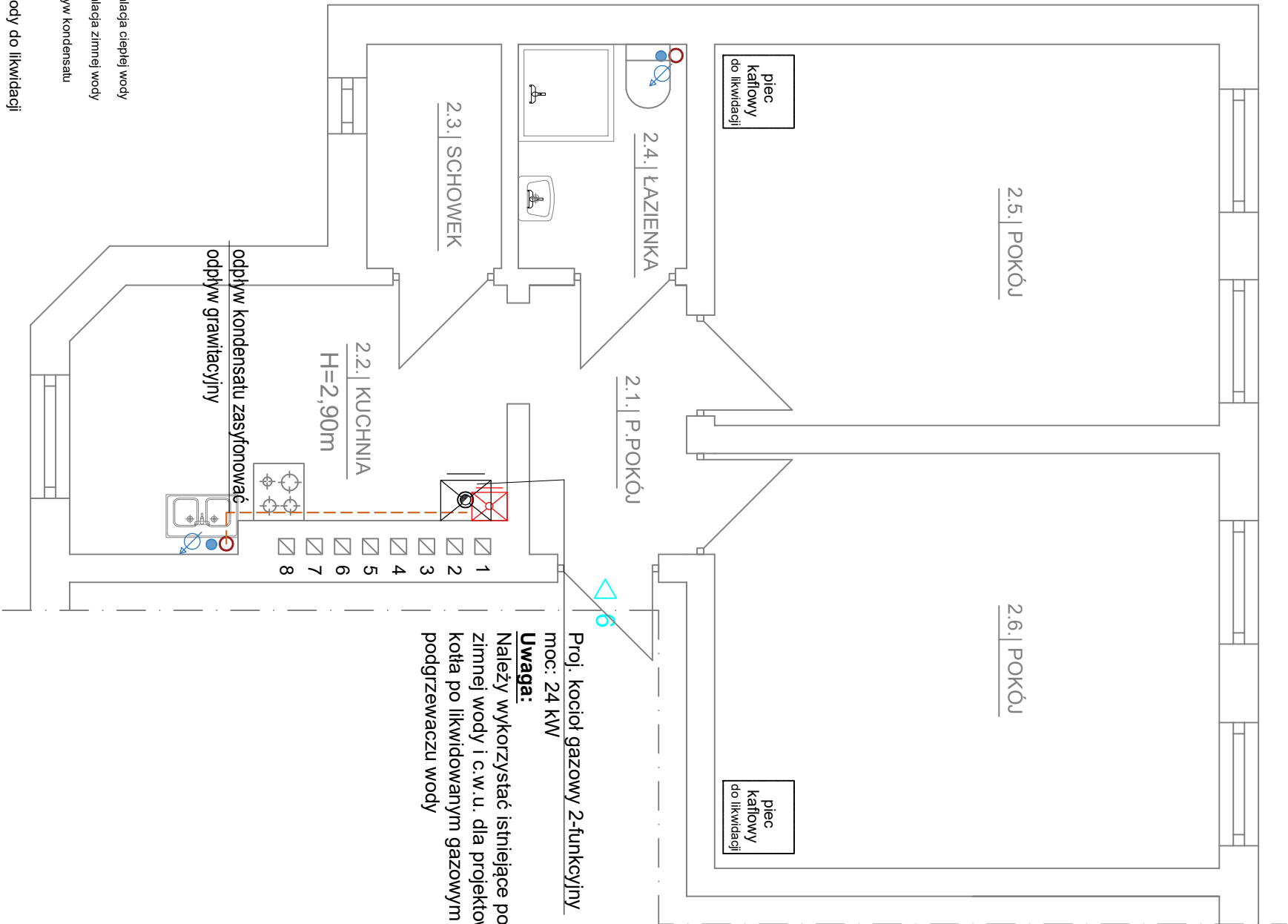
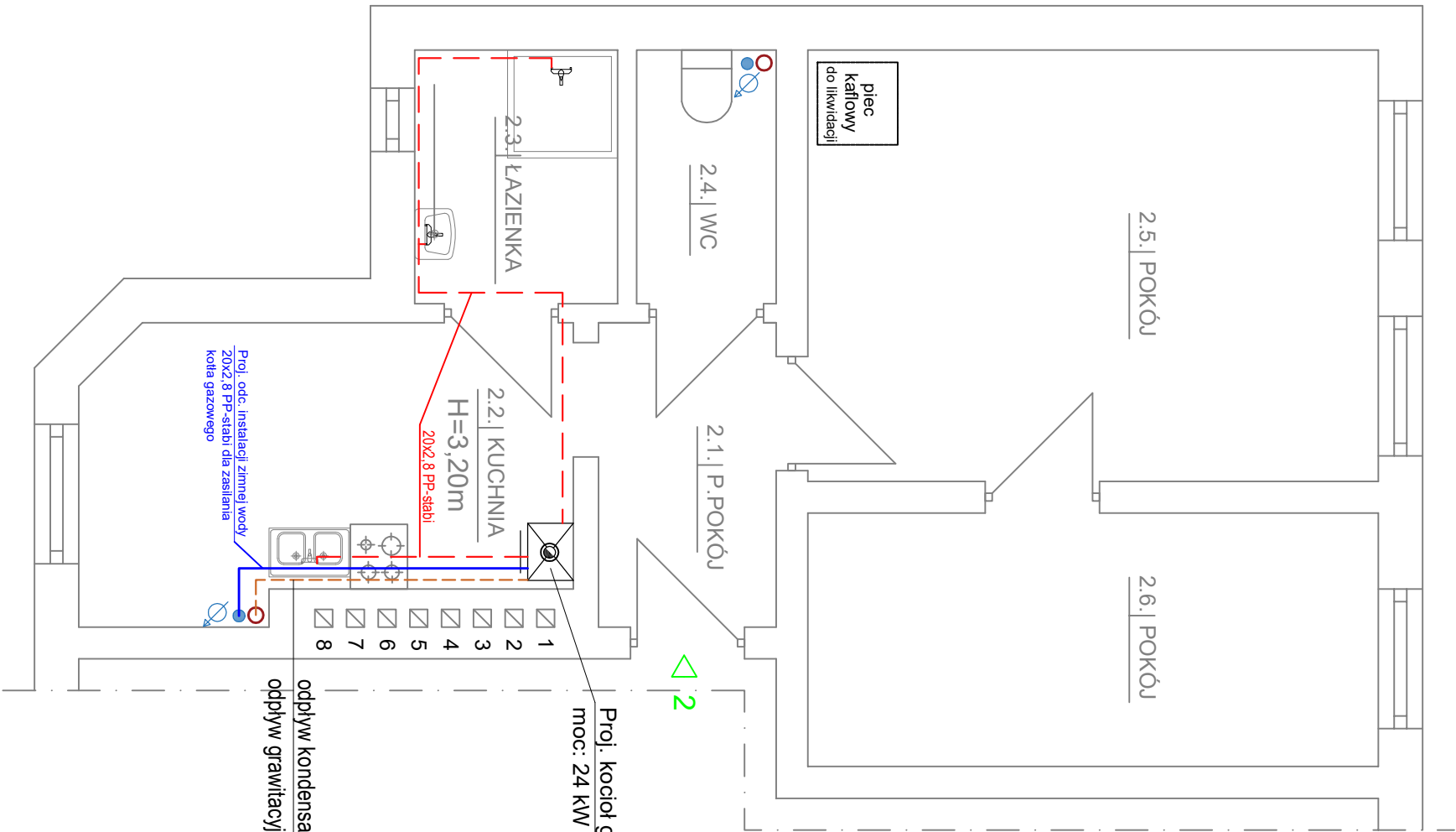


OZNACZENIA:

- Istn. instalacja c.o.- zasilanie po wierzchu ścian
- Istn. instalacja c.o.- powrót po wierzchu ścian

Opis przykładowego grzejnika:
CV22-600 [1000 mm] - wysokość 600mm; szerokość 1000mm
SAN11 [500 mm] - wysokość 1100mm; szerokość 500mm

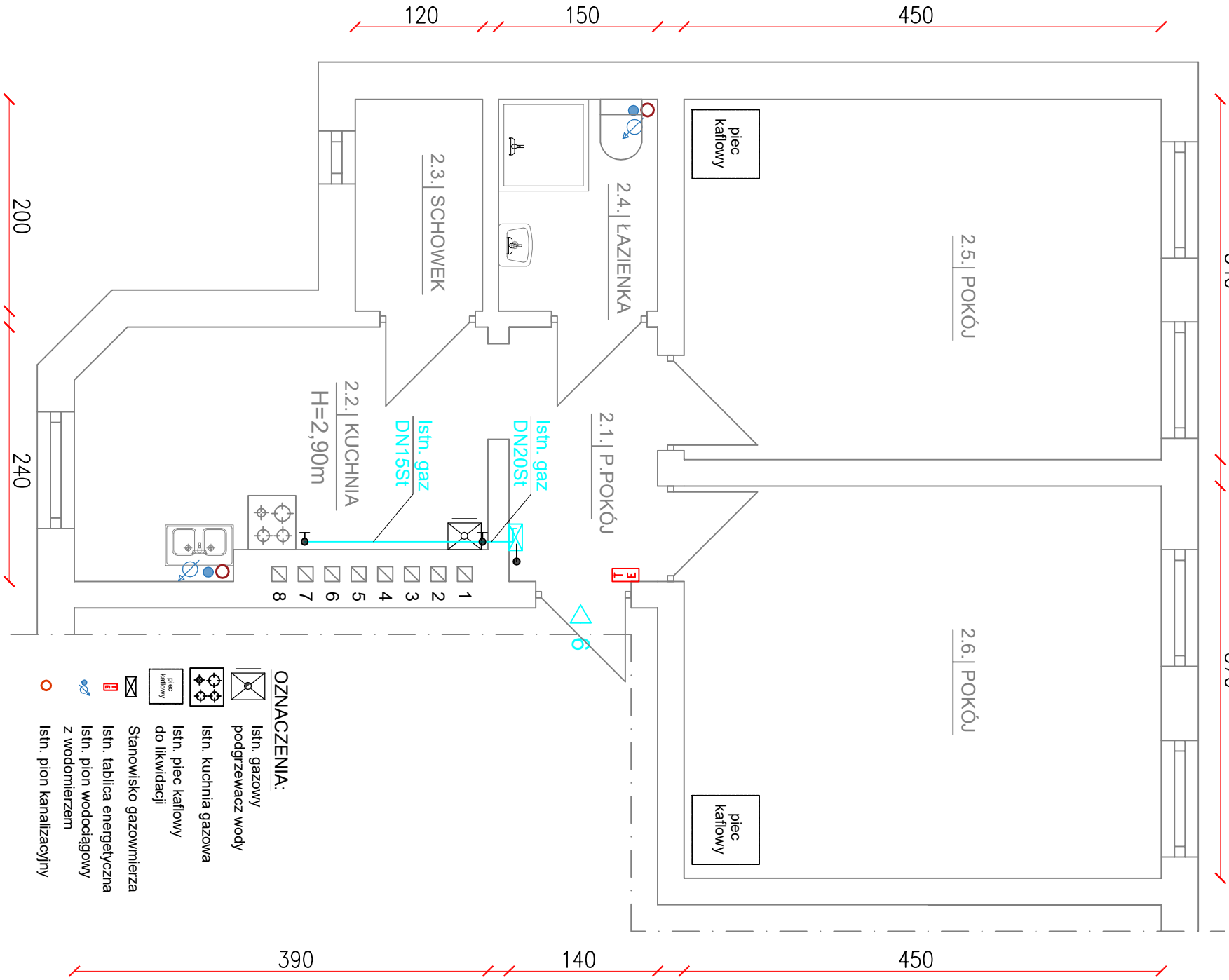
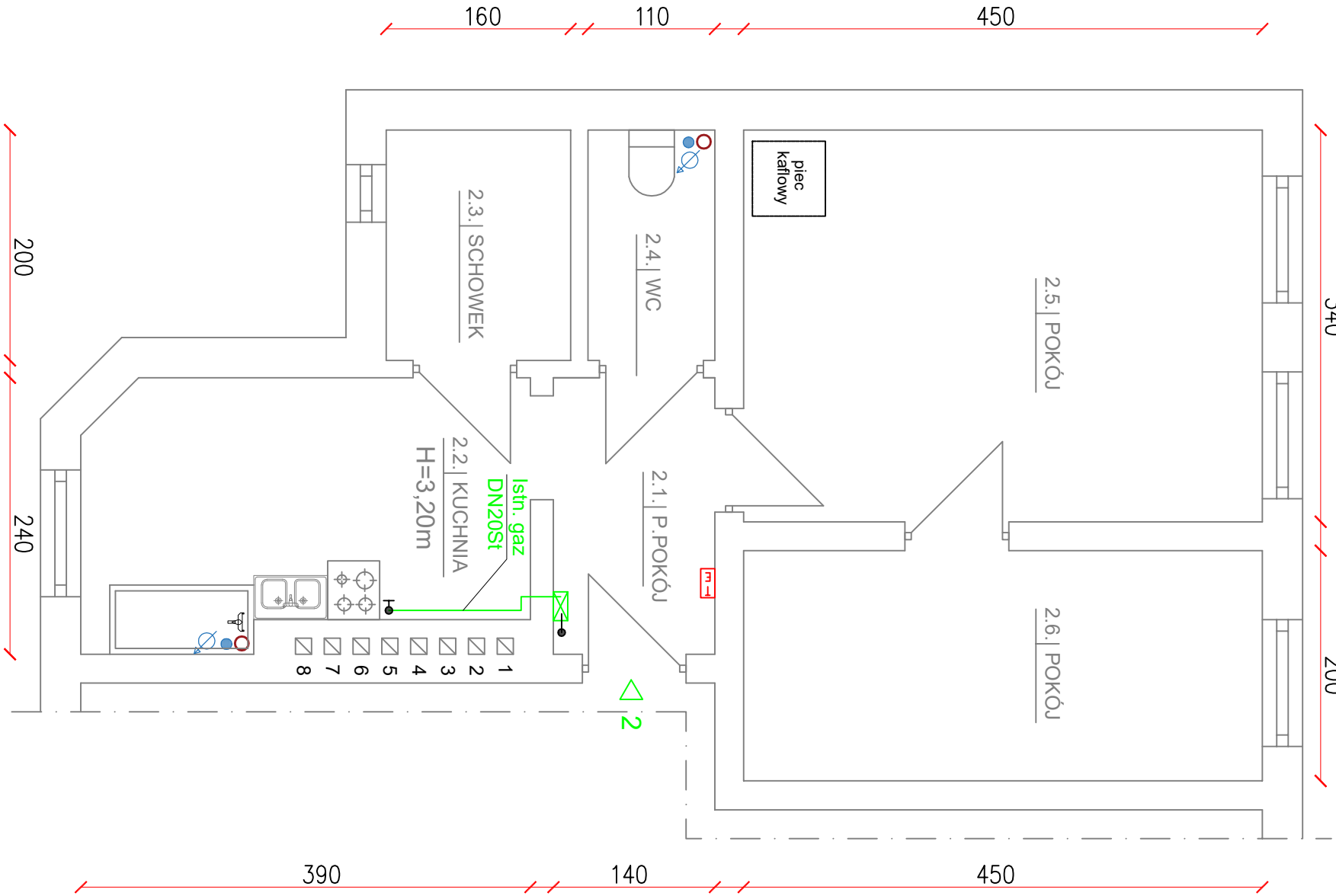
Obiekt: Lokale mieszkalne nr 2 i 6 w budynku wielorodzinnym przy ul. Jackowskiego 22 w Bydgoszczy		Nazwa rys.: Rozwinięcie instalacji c.o. dla lok. nr 2 i 6
Numer rys.: S5	Podziałka: _____	Projektant: mgr inż. Michał Kaczmarek upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0146/PWOS/13
Data: 08 08 2023		Sprawdził: mgr inż. Iwona Kaczmarek-Szwejser upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0127/POOS/14



OZNACZENIA:

- proj. instalacja ciepłej wody
- proj. instalacja zimnej wody
- proj. odpływ kondensatu
- Istn. gazowy podgrzewacz wody do likwidacji
- Istn. piec kaflowy do likwidacji
- Istn. pion wodociągowy z wodomierzem
- Istn. pion kanalizacyjny

Obiekt: Lokale mieszkalne nr 2 i 6 w budynku wielorodzinnym przy ul. Jackowskiego 22 w Bydgoszczy		Nazwa rys.: Rzut lokali mieszkalnych nr 2 i 6	
Numer rys.: S6		Instalacja ciepłej wody użytkowej i odpływ kondensatu	
Podziałka: 1:50		Projektant: mgr inż. Michał Kaczmarek	
		upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0146/PWOS/13	
Data: 08.08.2023		Sprawdził: mgr inż. Iwona Kaczmarek-Szwajser	
		upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0127/POOS/14	



Obiekt: Lokale mieszkalne nr 2 i 6 w budynku wielorodzinnym przy ul. Jackowskiego 22 w Bydgoszczy		Nazwa rys.: Rzut lokali mieszkalnych nr 2 i 6 Inwentaryzacja budowlana	
Numer rys.: S7	Podziałka: 1:50	Projektant: mgr inż. Michał Kaczmarek upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0146/PWOS/13	
Data: 08.08.2023		Sprawdził: mgr inż. Iwona Kaczmarek-Szwajser upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0127/POOS/14	