

# **PRACOWNIA PROJEKTOWA SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH**

62-800 Kalisz ul. Serbinowska 1a tel/fax (0-62)766-67-07

---

## **PROJEKT BUDOWLANY**

**TEMAT**  
**OPRACOWANIA:** Przebudowa i rozbudowa wewnętrznej instalacji gazowej dla indywidualnych kotłów c.o. i c.w.u.  
Kategoria obiektu VIII

**ADRES:** 62-800 Kalisz, ul. Grodzka 12-14  
lokale mieszkalne nr  
2,7,8,8A,10,11,13,14,15,15A,16,25,25A  
dz. nr 84/4, 84/6, 84/3 obręb 0025  
jedn. ewidencyjna 306101\_1

**INWESTOR:** Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych  
62-800 Kalisz ul. Dobrzecka 18

**BRANŻA:** Sanitarna

**PROJEKTANT :** mgr inż. M. Licznerski  
upr. nr NB/U/7342/40/98 w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wodociągowych i kanalizacyjnych,  
wentylacyjnych i gazowych

Październik 2016. r

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

1. Strona tytułowa
2. Opis techniczny przebudowy i rozbudowy wewnętrznej instalacji gazowej dla indywidualnych kotłów c.o. i c.w.u. w lokalach mieszkalnych oraz wewnętrznej instalacji c.o.
3. Obliczenia obciążenia cieplnego pomieszczeń z odbiornikami gazu
4. Regulacja przewodów kominowych / wentylacyjnych i spalinowych /
5. Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania w lokalach
6. Warunki przyłączenia do sieci gazowej  
nr ZDK-4100-104728/16 z dnia 27.09.2016r.
7. Opinia kominiarska nr Z-9/0393/2016 z dnia 02.10.2016r.  
wykonana przez Spółdzielnię Pracy Kominiarzy  
Zakład w Kaliszu przy ul. Kanonickiej 8
8. Rysunki :
  - Rzut inst. gazu – lokal nr 2 rys. 1
  - Rzut inst. gazu – lokal nr 7 rys. 2
  - Rzut inst. gazu – lokal nr 8 rys. 3
  - Rzut inst. gazu – lokal nr 8A rys. 4
  - Rzut inst. gazu – lokal nr 10 rys. 5
  - Rzut inst. gazu – lokal nr 11 rys. 6
  - Rzut inst. gazu – lokal nr 13 rys. 7
  - Rzut inst. gazu – lokal nr 14 rys. 8
  - Rzut inst. gazu – lokal nr 15 rys. 9
  - Rzut inst. gazu – lokal nr 15A rys. 10
  - Rzut inst. gazu – lokal nr 16 rys. 11
  - Rzut inst. gazu – lokal nr 25 rys. 12
  - Rzut inst. gazu – lokal nr 25A rys. 13

## **Opis Techniczny**

do projektu budowlanego na przebudowę i rozbudowę wewnętrznej instalacji gazowej dla indywidualnych kotłów gazowych c.o. i c.w.u. w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Grodzkiej 12-14 w Kaliszu.

### **1. Podstawa opracowania**

- zlecenie inwestora
- inwentaryzacja budynku branży architektoniczno-budowlanej w skali 1:50
- warunki przyłączenia do sieci gazowej z ZG-Kalisz
- opinia kominiarska
- uzgodnienia z przyszłymi użytkownikami
- aktualne normy i przepisy

### **2. Zakres opracowania**

Projekt budowlany obejmuje swoim zakresem wykonanie przebudowy i rozbudowy wewnętrznej instalacji gazowej dla indywidualnych kotłów c.o. i c.w.u. w lokalach mieszkalnych nr 2, 7, 8, 8A, 10, 11, 13, 14, 15, 15A, 16, 25, 25A budynku przy ul. Grodzkiej 12-14 w Kaliszu.

### **3. Opis instalacji**

#### **3.1. Stan istniejący**

W budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. **Grodzkiej 12-14** w Kaliszu istnieje wewnętrzna instalacja gazowa wykonana z rur stalowych czarnych o połączeniach spawanych /poziomy i pionowy/ oraz wewnętrzna instalacja w lokalach mieszkalnych o połączeniach gwintowanych i spawanych. W chwili obecnej lokale mieszkalne nr 2, 7, 8, 8A, 10, 11, 13, 14, 15, 15A, 16, 25, 25A wyposażone są w kuchenkę gazową 4-palnikową z lokalizacją w pom. kuchni oraz przepływowy gazowy podgrzewacz wody typu PG z lokalizacją w pomieszczeniach łazienki.

Gazomierze o rozstawie 130 mm znajdują się w przedpokojach lokali mieszkalnych.

Budynek mieszkalny przy ul. **Grodzkiej 12-14** zasilany jest od strony ulicy Grodzkiej poprzez 2 przyłącza gazu niskiego ciśnienia.

Główne zawory gazowe Ø 50mm znajdują się w szafkach wnękowych na ścianie zewnętrznej budynku od strony ul. Grodzkiej.

### **3.2 Stan projektowany**

Projekt budowlany obejmuje swoim zakresem wykonanie w budynku mieszkalnym przy ul. Grodzkiej 12-14 przebudowę i rozbudowę wewnętrznej instalacji gazowej mającej na celu zasilenie kuchenek gazowych 4-palnikowych z piekarnikiem elektrycznym i zamontowanie w 13 lokalach mieszkalnych, indywidualnych ogrzewań zasilanych z kondensacyjnych kotłów gazowych c.o. i c.w.u. z zamkniętą komorą spalania o mocy 24 kW, likwidując jednocześnie przepływowe podgrzewacze wody typu PG w w/w 13 lokalach.

Projekt budowlany przewiduje ponadto wykonanie przebudowy i rozbudowy wewnętrznej instalacji gazowej polegającą na zmianie średnic i trasy prowadzenia rur oraz częściowej wymianie wewnętrznej instalacji gazowej.

***Wewnętrzna instalacja gazowa w lokalach mieszkalnych nr 1, 3, 4, 5, 6, 9, 12, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24. wyposażonych w kotły gazowe c.o. i c.w.u. nie wchodzi w zakres opracowania.***

Gazomierze G-2,5 i G-4 projektuje się w korytarzach (przedpokojach) mieszkań w szafkach lub bezpośrednio na ścianie. W drzwiczkach szafek gazomierzowych nawiercić otwory nawiewno-wywiewne. Gazomierze połączyć z instalacją za pomocą typowych monozłączy pod gazomierz.

Minimalna odległość gazomierza od odbiorników gazu, licząc po osi rurociągów musi wynosić 3,0m a w rzucie poziomym 1,0m.

Nowe przewody gazowe wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu o połączeniach spawanych.

Przewody gazowe układać na ścianach w odległości 2 cm od powierzchni ścian i mocować do ścian za pomocą uchwytów stalowych z podkładką gumową.

Przejścia rurociągów gazowych przez przegrody budowlane, wykonać w stalowych tulejach ochronnych.

Przy kolizjach z instalacją elektryczną utrzymać normatywne odległości.

W dolnej części drzwi pomieszczeń łazienek i kuchni z urządzeniami gazowymi nawiercić otwory nawiewne o łącznej powierzchni 220 cm<sup>2</sup> lub zamontować kratki nawiewne typowe.

Odbiorniki gazu muszą posiadać atesty energetyczne „E” wymagane znaki bezpieczeństwa „B”, oraz dopuszczenie do obrotu na terenie całego kraju.

Zabrania się stosowania okapów wentylacyjnych i pochłaniaczy z silnikami elektrycznymi nad kuchniami gazowymi.

Przewody spalinowe dla kotłów gazowych c.o. i c.w.u. z zamkniętą komorą spalania należy wyposażyć przewody powietrzno-spalinowe 125/80mm lub

wyposażyć w rękawy dmuchane typu „alufoll” jako czerpnie powietrza i rurę wyrzutową 80mm zgodnie z zaleceniami producenta w zależności od wysokości komina i długości przewodu powietrzno-spalinowego.

*Pomieszczenia z odbiornikami gazu posiadają sprawną wentylację grawitacyjną zgodnie z załączoną opinią kominiarską nr Z-9/0400/2016 z dnia 05.10.2016r.*

Prawidłowość wykonania podłączeń do przewodów kominowych wentylacyjnych i spalinowych należy potwierdzić protokołem kominiarskim.

*Pomieszczenia z odbiornikami gazu odpowiadają wymogom zawartym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( Dz. U. Nr 75 z dnia 15.06.2002r. poz. 690.)*

### **3.2.1 Wyposażenie instalacji gazowej w lokalach nr 2, 7, 8, 8A, 10, 11, 13, 14, 15, 15A, 16, 25, 25A**

- kuchenka gazowa 4-palnikowa z piekar. elektr. o mocy 5kW - 13 szt.
- kondensacyjny gazowy kocioł c.o. i c.w.u. z zamkniętą komorą spalania o mocy 24kW - 13 szt.
- gazomierz miechowy typu - G-2,5 lub G-4 - 13 szt.

### **3.2.2 Armatura**

Przed odbiornikami gazu i gazomierzami zamontować zawory kulowe a dodatkowo przed urządzeniami gazowymi śrubunki.

### **3.2.3. Próba szczelności**

Po zmontowaniu – całą instalację gazową należy poddać próbie szczelności bez odbiorników (0,05 MPa 30 min), oraz po obniżeniu ciśnienia łącznie z odbiornikami.

Próbie szczelności zaleca się przeprowadzić w obecności przedstawiciela Zakładu Gazowniczego w Kaliszu. Po pozytywnym wyniku próby szczelności, instalację gazową pomalować dwukrotnie farbą antykorozyjną.

### **3.2.4. Odbiór końcowy**

Do odbioru końcowego inwestor winien przedłożyć :

- projekt budowlany

Obciążenie cieplne pomieszczenia kuchni z odbiornikiem gazu bez odprowadzenia spalin  
 $5000 \text{ W} : 17.36 \text{ m}^3 = \mathbf{288.0 \text{ W/m}^3} < 930 \text{ W/m}^3$

***Z uwagi na montaż kotła gazowego c.o. i c.wu. z zamkniętą komorą spalania nie policzono obciążenia cieplnego pomieszczenia łazienki pochodzącego od urządzeń gazowych, kubatura łazienki 12,6 m<sup>3</sup>.***

#### **Lokal mieszkalny nr 8A**

Obciążenie cieplne pomieszczenia kuchni z odbiornikiem gazu bez odprowadzenia spalin

$$5000 \text{ W} : 29,68 \text{ m}^3 = \mathbf{168,5 \text{ W/m}^3} < 930 \text{ W/m}^3$$

***Z uwagi na montaż kotła gazowego c.o. i c.wu. z zamkniętą komorą spalania nie policzono obciążenia cieplnego pomieszczenia łazienki pochodzącego od urządzeń gazowych, kubatura łazienki 12,6 m<sup>3</sup>.***

#### **Lokal mieszkalny nr 10**

Obciążenie cieplne pomieszczenia kuchni z odbiornikiem gazu bez odprowadzenia spalin

$$5000 \text{ W} : 26,74 \text{ m}^3 = \mathbf{187,0 \text{ W/m}^3} < 930 \text{ W/m}^3$$

***Z uwagi na montaż kotła gazowego c.o. i c.wu. z zamkniętą komorą spalania nie policzono obciążenia cieplnego pomieszczenia łazienki pochodzącego od urządzeń gazowych, kubatura łazienki 9,07 m<sup>3</sup>.***

#### **Lokal mieszkalny nr 11**

Obciążenie cieplne pomieszczenia kuchni z odbiornikiem gazu bez odprowadzenia spalin

$$5000 \text{ W} : 21,42 \text{ m}^3 = \mathbf{233,5 \text{ W/m}^3} < 930 \text{ W/m}^3$$

***Z uwagi na montaż kotła gazowego c.o. i c.wu. z zamkniętą komorą spalania nie policzono obciążenia cieplnego pomieszczenia łazienki pochodzącego od urządzeń gazowych, kubatura łazienki 9,38 m<sup>3</sup>.***

#### **Lokal mieszkalny nr 13**

Obciążenie cieplne pomieszczenia kuchni z odbiornikiem gazu bez odprowadzenia spalin

$$5000 \text{ W} : 11,9 \text{ m}^3 = \mathbf{420,0 \text{ W/m}^3} < 930 \text{ W/m}^3$$

***Z uwagi na montaż kotła gazowego c.o. i c.wu. z zamkniętą komorą spalania nie policzono obciążenia cieplnego pomieszczenia łazienki pochodzącego od urządzeń gazowych, kubatura łazienki 9,07 m<sup>3</sup>.***

#### **Lokal mieszkalny nr 14**

Obciążenie cieplne pomieszczenia kuchni z odbiornikiem gazu bez odprowadzenia spalin

$$5000 \text{ W} : 21,42 \text{ m}^3 = \mathbf{233,5 \text{ W/m}^3} < 930 \text{ W/m}^3$$

***Z uwagi na montaż kotła gazowego c.o. i c.wu. z zamkniętą komorą spalania nie policzono obciążenia cieplnego pomieszczenia łazienki pochodzącego od urządzeń gazowych, kubatura łazienki 9,38 m<sup>3</sup>.***

### **Lokal mieszkalny nr 15**

Obciążenie cieplne pomieszczenia kuchni z odbiornikiem gazu bez odprowadzenia spalin

$$5000 \text{ W} : 15,06 \text{ m}^3 = 332,0 \text{ W/m}^3 < 930 \text{ W/m}^3$$

*Z uwagi na montaż kotła gazowego c.o. i c.wu. z zamkniętą komorą spalania w pomieszczeniu kuchni, nie dodano mocy kotła do obciążenia cieplnego pomieszczenia kuchni.*

### **Lokal mieszkalny nr 15A**

Obciążenie cieplne pomieszczenia kuchni z odbiornikiem gazu bez odprowadzenia spalin

$$5000 \text{ W} : 19,04 \text{ m}^3 = 262,5 \text{ W/m}^3 < 930 \text{ W/m}^3$$

*Z uwagi na montaż kotła gazowego c.o. i c.wu. z zamkniętą komorą spalania nie policzono obciążenia cieplnego pomieszczenia łazienki pochodzącego od urządzeń gazowych, kubatura łazienki 10,08 m<sup>3</sup>.*

### **Lokal mieszkalny nr 16**

Obciążenie cieplne pomieszczenia kuchni z odbiornikiem gazu bez odprowadzenia spalin

$$5000 \text{ W} : 11,20 \text{ m}^3 = 446,5 \text{ W/m}^3 < 930 \text{ W/m}^3$$

*Z uwagi na montaż kotła gazowego c.o. i c.wu. z zamkniętą komorą spalania nie policzono obciążenia cieplnego pomieszczenia łazienki pochodzącego od urządzeń gazowych, kubatura łazienki 7,84 m<sup>3</sup>.*

### **Lokal mieszkalny nr 25**

Obciążenie cieplne pomieszczenia kuchni z odbiornikiem gazu bez odprowadzenia spalin

$$5000 \text{ W} : 8,96 \text{ m}^3 = 558,0 \text{ W/m}^3 < 930 \text{ W/m}^3$$

*Z uwagi na montaż kotła gazowego c.o. i c.wu. z zamkniętą komorą spalania nie policzono obciążenia cieplnego pomieszczenia łazienki pochodzącego od urządzeń gazowych, kubatura łazienki 7,84 m<sup>3</sup>.*

### **Lokal mieszkalny nr 25A**

Obciążenie cieplne pomieszczenia kuchni z odbiornikiem gazu bez odprowadzenia spalin

$$5000 \text{ W} : 21,14 \text{ m}^3 = 236,5 \text{ W/m}^3 < 930 \text{ W/m}^3$$

*Z uwagi na montaż kotła gazowego c.o. i c.wu. z zamkniętą komorą spalania nie policzono obciążenia cieplnego pomieszczenia łazienki pochodzącego od urządzeń gazowych, kubatura łazienki 8,12 m<sup>3</sup>.*

**Regulacja przewodów kominowych wentylacyjnych i spalinowych  
w lokalach mieszkalnych budynku przy Al. Wojska Polskiego 98 w Kaliszu.**



W pomieszczeniach w których zamontowane zostaną urządzenia gazowe, zgodnie z obowiązującymi przepisami wymagana jest wentylacja grawitacyjna a dla kotłów gazowych c.o. i c.w.u. również prawidłowe odprowadzenie spalin. Dla regulacji przewodów kominowych wykorzystano opinię kominiarską nr Z-9/0393/2016 z dnia 02.10.2016r. wykonaną przez Spółdzielnię Pracy Kominiarzy Zakład w Kaliszu przy ul. Kanonickiej 8.

Regulacja przewodów kominowych /wentylacyjnych i spalinowych/ polegać będzie na : przełączeniu kratki wentylacyjnych i montażu dla kotłów gazowych c.o. i c.w.u. z zamkniętą komorą spalania przewodów powietrzno-spalinowych 125/80mm lub wyposażenia przewodu w rękawy dmuchane typu „alufoll” jako czerpnie powietrza i montażu rur wyrzutowych spalinowych o śr.80mm zgodnie z zaleceniami producenta kotła w zależności od wysokości komina i długości przewodu powietrzno-spalinowego.

Przewody wentylacyjne wyposażać w typowe kratki wentylacyjne.

**Wykaz podłączeń do przewodów wentylacyjnych i spalinowych  
w budynku przy ul. Grodzkiej 12-14 w Kaliszu**

<b>Lokal mieszkalny nr 2 – p. Łyskawka</b>	Numer przewodu kominowego	Uwagi
- kratka wentylacyjna w kuchni	Nr 33	podłączyć do przewodu nr 33
- kratka wentylacyjna w łazience	Nr 24	Podłączyć do przewodu nr 24
- kondensacyjny gazowy kocioł c.o. i c.w.u. z zamkniętą komorą spalania o mocy 24 kW w łazience	Nr 21	podłączyć do przewodu nr 21

<b>Lokal mieszkalny nr 7 – p. Pawlak</b>	Numer przewodu kominowego	Uwagi
- kratka wentylacyjna w kuchni	Nr 3A	podłączyć do przewodu nr 3A
- kratka wentylacyjna w łazience	Nr 9	Podłączyć do przewodu nr 9
- kondensacyjny gazowy kocioł c.o. i c.w.u. z zamkniętą komorą spalania o mocy 24 kW w łazience	Nr 5	podłączyć do przewodu nr 5

<b>Lokal mieszkalny nr 8 – p. Lis</b>	Numer przewodu kominowego	Uwagi
- kratka wentylacyjna w kuchni	Nr 10	podłączyć do przewodu nr 10
- kratka wentylacyjna w łazience	Nr 13	Podłączyć do przewodu nr 13
- kondensacyjny gazowy kocioł c.o. i c.w.u. z zamkniętą komorą spalania o mocy 24 kW w łazience	Nr 15	podłączyć do przewodu nr 15

<b>Lokal mieszkalny nr 8A – p. Ratajczyk</b>	Numer przewodu kominowego	Uwagi
- kratka wentylacyjna w kuchni	Nr 31	podłączyć do przewodu nr 31
- kratka wentylacyjna w łazience	Nr 28	Podłączyć do przewodu nr 28
- kondensacyjny gazowy kocioł c.o. i c.w.u. z zamkniętą komorą spalania	Nr 20	podłączyć do przewodu nr 20

o mocy 24 kW w łazience		
-------------------------	--	--

<b>Lokal mieszkalny nr 10 – p. Furmaniak Górska</b>	Numer przewodu kominowego	Uwagi
- kratka wentylacyjna w kuchni	Nr 8A	podłączyć do przewodu nr 8A
- kratka wentylacyjna w łazience	Nr 78	Podłączyć do przewodu nr 78
- kondensacyjny gazowy kocioł c.o. i c.w.u. z zamkniętą komorą spalania o mocy 24 kW w łazience	Nr 75	podłączyć do przewodu nr 75

<b>Lokal mieszkalny nr 11 – p. Karczewska</b>	Numer przewodu kominowego	Uwagi
- kratka wentylacyjna w kuchni	Nr 65	podłączyć do przewodu nr 65
- kratka wentylacyjna w łazience	Nr 69	Podłączyć do przewodu nr 69
- kondensacyjny gazowy kocioł c.o. i c.w.u. z zamkniętą komorą spalania o mocy 24 kW w łazience	Nr 70	podłączyć do przewodu nr 70

<b>Lokal mieszkalny nr 13 – p. Kalinowski</b>	Numer przewodu kominowego	Uwagi
- kratka wentylacyjna w kuchni	Nr 9A	podłączyć do przewodu nr 9A
- kratka wentylacyjna w łazience	Nr 77	Podłączyć do przewodu nr 77
- kondensacyjny gazowy kocioł c.o. i c.w.u. z zamkniętą komorą spalania o mocy 24 kW w łazience	Nr 76	podłączyć do przewodu nr 76

<b>Lokal mieszkalny nr 14 – p. Krutkopat</b>	Numer przewodu kominowego	Uwagi
- kratka wentylacyjna w kuchni	Nr 64	podłączyć do przewodu nr 64
- kratka wentylacyjna w łazience	Nr 68	Podłączyć do przewodu nr 68
- kondensacyjny gazowy kocioł c.o. i c.w.u. z zamkniętą komorą spalania o mocy 24 kW w łazience	Nr 71	podłączyć do przewodu nr 71

<b>Lokal mieszkalny nr 15 Koło</b>	Numer przewodu kominowego	Uwagi
- kratka wentylacyjna w kuchni	Nr 88	podłączyć do przewodu nr 88
- kratka wentylacyjna w łazience	Nr 73	Podłączyć do przewodu nr 73
- kondensacyjny gazowy kocioł c.o. i c.w.u. z zamkniętą komorą spalania o mocy 24 kW w łazience	Nr 74	podłączyć do przewodu nr 74

<b>Lokal mieszkalny nr 15A</b>	Numer przewodu kominowego	Uwagi
- kratka wentylacyjna w kuchni	Nr 63	podłączyć do przewodu nr 63
- kratka wentylacyjna w łazience	Nr 67	Podłączyć do przewodu nr 67
- kondensacyjny gazowy kocioł c.o. i c.w.u. z zamkniętą komorą spalania o mocy 24 kW w łazience	Nr 72	podłączyć do przewodu nr 72

<b>Lokal mieszkalny nr 16 – p. Stasiak</b>	Numer przewodu kominowego	Uwagi
- kratka wentylacyjna w kuchni	Nr 50	podłączyć do przewodu nr 50
- kondensacyjny gazowy kocioł c.o. i c.w.u. z zamkniętą komorą spalania o mocy 24 kW w łazience	Nr 49	podłączyć do przewodu nr 49
- kratka wentylacyjna w łazience	Nr 35	podłączyć do przewodu nr 35

<b>Lokal mieszkalny nr 25 – p. Mikołajczyk</b>	Numer przewodu kominowego	Uwagi
- kratka wentylacyjna w kuchni	Nr 51	podłączyć do przewodu nr 51
- kratka wentylacyjna w łazience	Nr 87	Podłączyć do przewodu nr 87
- kondensacyjny gazowy kocioł c.o. i c.w.u. z zamkniętą komorą spalania o mocy 24 kW w łazience	Nr 48	podłączyć do przewodu nr 48

<b>Lokal mieszkalny nr 25A – p. Ratajczyk</b>	Numer przewodu kominowego	Uwagi
- kratka wentylacyjna w kuchni	Nr 56	podłączyć do przewodu nr 56
- kratka wentylacyjna w łazience	Nr 59	Podłączyć do przewodu nr 59
- kondensacyjny gazowy kocioł c.o. i c.w.u. z zamkniętą komorą spalania o mocy 24 kW w łazience	Nr 60	podłączyć do przewodu nr 60

## **4. Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania**

### **4.1. Opis ogólny**

W budynku mieszkalnym przy ul. Grodzkiej 12-14 w Kaliszu w części lokali istnieje instalacja centralnego ogrzewania zasilana indywidualnych kotłów gazowych c.o. i c.w.u. Budynek posiada instalację gazową .

### **4.2. Opis przyjętych rozwiązań**

Niniejsze opracowanie przewiduje wykonanie przebudowy i rozbudowy wewnętrznej instalacji gazowej mającej na celu wykonanie w lokalach nr 2,7,8, 8A,10,11,13,14,15,15A,16,25,25A indywidualnych ogrzewań mieszkań zasilanych z kotłów gazowych c.o. i c.w.u. z lokalizacją w pomieszczeniach kuchni lub łazienki. Jednocześnie, przewiduje się likwidację istniejących pieców kaflowych stanowiących źródło ogrzewania poszczególnych lokali mieszkalnych.

Projekt przewiduje wykonanie w lokalach mieszkalnych nr 2,7,8,8A,10,11,13,14,15,15A,16,25,25A indywidualnych ogrzewań zasilanych z kondensacyjnych gazowych kotłów c.o. i c.w.u. o mocy 24kW. Czynniki grzejne do grzejników doprowadzony będzie przewodami z rur miedzianych o połączeniach lutowanych.

Rozprowadzenie przewodów poziome indywidualnie dla każdego z lokali. Parametry wody grzejnej przy doborze grzejników przyjęto 70/55<sup>0</sup>C.

Przewody należy prowadzić ze spadkiem 0,3 % w kierunku kotła, zakładając w najniższych punktach instalacji zawory odwadniające.

Odpowietrzenie instalacji przewidziano za pomocą automatycznych zaworów odpowietrzających przy grzejnikach oraz odpowietrzniki automatyczne typu Taco-Vent w najwyższych częściach instalacji. Przy przejściach przewodów przez ściany zakładać tuleje ochronne.

Zaprojektowano grzejniki o wysokości 60 cm, np. firmy Cosmo Nova wyposażone w zawory termostatyczne np. firmy Danfoss i automatyczne zawory odpowietrzające.

Na gałęzkach powrotnych należy zamontować zawory odcinające. Montaż grzejników przewidziano pod parapetami okien i przy ścianach. Podłączenie grzejników dolne i boczne.

Współczynniki przenikania przez przegrody obliczono wg normy PN-74/B-03404. Temperatury pomieszczeń przyjęto wg PN-82/B-02402, temperatura zewnętrzna wg PN-82/B-02403 dla II strefy klimatycznej.

Instalacja centralnego ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych i lokalu użytkowego zapewnia utrzymanie temperatury wewnętrznej min. 20° C.

#### **4.3. Armatura**

Instalację wyposaża się w następującą armaturę:

- automatyczne zawory odpowietrzające przy grzejnikach
- zawory termostatyczne, przy grzejnikach np. Danfoss
- zawory odcinające na gałęzkach powrotnych
- automatyczne zawory odpowietrzające typu Taco-Vent
- zawory kulowe do gazu i do wody
- monozłącze go gazomierza 130 mm

#### **4.4. Rurociągi**

Rurociągi wykonać z rur miedzianych, łączonych przez lutowanie i łączonych za pomocą kształtek miedzianych.

#### **4.5. Próby instalacji i uruchomienie**

Instalację grzewczą należy napełniać powoli przy otwartych zaworach odpowietrzających. Zmontowaną instalację należy poddać próbie ciśnieniowej na zimno, wysokość ciśnienia próbnego  $p = 3,0$  atn, w najwyższym punkcie instalacji. Po uzyskaniu dodatniego wyniku próby ciśnieniowej na zimno, należy instalację poddać działaniu na gorąco. Próbę przeprowadzić zgodnie z Wymaganiami technicznymi COBRTI Instal, zeszyt nr 6 „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych”.

## Uwagi końcowe

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe.

oraz z wymaganiami technicznymi COBRTI INSTAL  
zeszyt nr 5 „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych”  
zeszyt nr 6 „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych”  
zeszyt nr 7 „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych”

## **Oświadczenie**

W nawiązaniu do art. 20 ust.5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane ( tekst jednolity Dz.U. z 2016r. poz.290 ze zmianami ) oświadczamy, iż projekt budowlany na przebudowę i rozbudowę wewnętrznej instalacji gazowej dla indywidualnych kotłów c.o. i c.w.u. w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. **Grodzkiej 12-14 / 2, 7, 8, 8A, 10, 11, 13, 14, 15, 15A, 16, 25, 25A / w Kaliszu** sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Zakład w Kaliszu  
ul. Majkowska 9, 62-800 Kalisz  
tel. 62 7685600, fax 62 7642551

Dział Obsługi Klienta  
ul. Majkowska 9, 62-800 Kalisz  
tel. 62 76 95 367, faks 62 76 42 551  
obsługa.klienta.kalisz@poznan.psgaz.pl

Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych  
Dobrzecka 18  
62-800 Kalisz

Kalisz, dnia 12-09-2016

N/ znak: ZDK-4100-104626/16

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

**Przewidywany pobór gazu ziemnego wysokometanowego w ilości nie większej niż 10 m<sup>3</sup>/h/  
gazu ziemnego zaazotowanego w ilości nie większej niż 25 m<sup>3</sup>/h.**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 12-09-2016 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego Dz. U. z 22 lipca 2010 r. Nr 133 poz. 891, wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

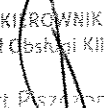
1. Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: gaz z rodziny gaz ziemny wysokometanowy, symbol E (GZ-50)
2. Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego):  
rodzaj obiektu: budynek mieszkalny wielorodzinny - dotyczy wewnętrznej instalacji gazu  
adres: woj. wielkopolskie, gm. Kalisz, m. Kalisz, ul. Grodzka 12-14 m. 2,7,8,8A,10,11,13,14,15A,16,25,25A
3. Cel wykorzystania paliwa gazowego: socjalno-grzewcze
4. Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]	Moc urządzeń [kW]
Kuchenska gazowa	5,00	12	60,00
Kocioł gazowy co i cw	24,00	12	288,00
Łączna moc [kW]			348,00

5. Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
  - 5.1. Moc przyłączeniowa: 3,00 [m<sup>3</sup>/h]; dla każdego lokalu mieszkalnego
  - 5.2. Roczny odbiór paliwa gazowego: 2000 [m<sup>3</sup>/rok] / 21944 [kWh/rok]. dla każdego lokalu mieszkalnego.
6. Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
  - 6.1. Istniejące przyłącze, o ciśnieniu: niskim
  - 6.2. Lokalizacja: Kalisz, ul. Grodzka 12-14
7. Ciśnienie paliwa gazowego:
  - 7.1. W sieci dystrybucyjnej minimalne: 1,70 [kPa], maksymalne: 2,50 [kPa]
  - 7.2. W punkcie dostarczania i odbioru minimalne: 1,70 [kPa], maksymalne: 2,50 [kPa]
8. Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:
  - 8.1. Miejsce dostawy i odbioru:  
woj. wielkopolskie, gm. Kalisz, m. Kalisz, ul. Grodzka 12-14 m. 2,7,8,8A,10,11,13,14,15A,16,25,25A
  - 8.2. Miejsce usytuowania punktu gazowego: Gazomierze umieszczone w przedpokojach lokalu mieszkalnego.
  - 8.3. Charakterystyka układu pomiarowego:
    - 8.3.1. Typ: Gazomierz miechowy G 2,5 - 8 [szt.], rozstaw króćców: 130 [mm], lokalizacja: w budynku, status urządzenia: istniejące  
Typ: Gazomierz miechowy G 4 - 3 [szt.], rozstaw króćców: 130 [mm], lokalizacja: w budynku, status urządzenia: istniejące  
Typ: Gazomierz miechowy G 4 - 1 [szt.], rozstaw króćców: 130 [mm], lokalizacja: w budynku, status urządzenia: projektowane

- 8.3.2. Typ rejestratora: brak
- 8.4. Wymagania dotyczące redukcji:
- 8.4.1. Typ reduktora: brak
- 8.5. Inne wymagania:
- gazomierze należy podłączyć za pomocą typowych monozłączy pod gazomierz
  - rozstaw króćców gazomierza: 130 mm
9. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączanego stanowi:
- istniejący kurek główny w szafce gazowej na zewnętrznej ścianie budynku.
10. Koszt przyłączenia ponosi przedsiębiorstwo gazownicze.
- 10.1. Szacunkowa wysokość opłaty za wymianę układu pomiarowego wyliczona zgodnie z obowiązującą Taryfą wynosi 0,00 zł netto plus podatek VAT, to jest łącznie 0,00 zł.
- 10.2. Wymiana układu pomiarowego na podstawie zlecenia do PSG sp. z o.o..
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. z 2002 r. Nr 75 poz. 690) z późn. zmianami w oparciu o dokumentację techniczną, na którą uzyskano prawomocne pozwolenie na budowę. 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 dnia 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 w Poznaniu, 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. 34 ust. 3 pkt. 3 lit. A) Ustawy Prawo budowlane oraz art. 7 ust 14 Ustawy Prawo energetyczne, jednak nie są zobowiązaniem do sprzedaży paliwa gazowego.
- 16.4. Inne istotne dla realizacji przedmiotowego przyłączenia informacje:
- Do obowiązków Podmiotu należy:
- a) przed napelnieniem wewnętrznej instalacji gazowej paliwem gazowym i montażem gazomierza, należy posiadać:
- protokół z głównej próby szczelności podpisany przez uprawnioną osobę
  - protokół powykonawczy odbioru przewodów spalinowych i wentylacyjnych
  - pozwolenie na budowę instalacji gazowej
  - zgodę na użytkowanie instalacji gazowej wydaną przez organ nadzoru budowlanego lub kopia zgłoszenia zakończenia robót budowlanych - jeżeli były wymagane w decyzji pozwolenia na budowę
  - umowę kompleksową/sprzedaży paliwa gazowego
- b) wykonanie instalacji gazowej od króćca wylotowego na monozłączu umieszczonego w szafce gazowej
- c) okazanie poprawnie wypełnionego zgłoszenia instalacji gazowej do napelnienia paliwem gazowym
- d) zakup i montaż szafki gazowej na gazomierze wraz z monozłączami.

**PRZEDSIĘBIORSTWO GAZOWNICZE**

KIEROWNIK  
Dział Obsługi Klienta  
  
Robert Piszczorowicz

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. M. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa  
Oddział w Poznaniu, ul. Grobla 15, 61-859 Poznań  
KRS 0090374001, Sąd Rejonowy dla M. St. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy KRS  
NIP 525-24-96-411, REGON 142739519, Kapitał Zakładowy: 10 454 206 550 zł  
www.psgaz.pl

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Zakład w Kaliszu  
ul. Majkowska 9, 62-800 Kalisz  
tel. 62 7685600, fax 62 7642551

Dział Obsługi Klienta  
ul. Majkowska 9, 62-800 Kalisz  
tel. 62 76 95 367, faks 62 76 42 551  
obsługa.klienta.kalisz@poznan.psgaz.pl

Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych  
Dobrzecka 18  
62-800 Kalisz

Kalisz, dnia 24-10-2016

N/ znak: ZDK-4100-104993/16

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

**Przewidywany pobór gazu ziemnego wysokometanowego w ilości nie większej niż 10 m<sup>3</sup>/h/  
gazu ziemnego zaazotowanego w ilości nie większej niż 25 m<sup>3</sup>/h.**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 20-10-2016 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego Dz. U. z 22 lipca 2010 r. Nr 133 poz. 891, wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

- Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: gaz z rodziny gaz ziemny wysokometanowy, symbol E (GZ-50)
- Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego):  
rodzaj obiektu: lokal mieszkalny - dotyczy wewnętrznej instalacji gazu  
adres: woj. wielkopolskie, gm. Kalisz, m. Kalisz, ul. Grodzka 12-14 m. 15
- Cel wykorzystania paliwa gazowego: socjalno-grzewcze
- Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]	Moc urządzeń [kW]
Kuchenka gazowa	5,00	1	5,00
Kocioł gazowy co i cw	24,00	1	24,00
		Łączna moc [kW]	29,00

- Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
  - Moc przyłączeniowa: 3,00 [m<sup>3</sup>/h];
  - Roczny odbiór paliwa gazowego: 1800 [m<sup>3</sup>/rok] / 19749.6 [kWh/rok].
- Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
  - Istniejące przyłącze, o ciśnieniu: niskim
  - Lokalizacja: Kalisz, ul. Grodzka 12-14
- Ciśnienie paliwa gazowego:
  - W sieci dystrybucyjnej minimalne: 1,70 [kPa], maksymalne: 2,50 [kPa]
  - W punkcie dostarczania i odbioru minimalne: 1,70 [kPa], maksymalne: 2,50 [kPa]
- Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:
  - Miejsce dostawy i odbioru:  
woj. wielkopolskie, gm. Kalisz, m. Kalisz, ul. Grodzka 12-14 m. 15
  - Miejsce usytuowania punktu gazowego: Gazomierz umieszczony w przedpokoju lokalu mieszkalnego
  - Charakterystyka układu pomiarowego:
    - Typ: Gazomierz miechowy G 2,5 - 1 [szt.], rozstaw króćców: 130 [mm], lokalizacja: w mieszkaniu, status urządzenia: istniejące
    - Typ rejestratora: brak
  - Wymagania dotyczące redukcji:
    - Typ reduktora: brak
  - Inne wymagania:



- gazomierz należy podłączyć za pomocą typowego monozłącza pod gazomierz
- rozstaw króćców gazomierza: 130 mm
- 9. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączanego stanowi:
  - istniejący kurek główny w szafce gazowej na zewnętrznej ścianie budynku.
- 10. Koszt przyłączenia ponosi przedsiębiorstwo gazownicze.
  - 10.1. Szacunkowa wysokość opłaty za wymianę układu pomiarowego wyliczona zgodnie z obowiązującą Taryfą wynosi  
0,00 zł netto plus podatek VAT, to jest łącznie 0,00 zł.
  - 10.2. Wymiana układu pomiarowego na podstawie zlecenia do PSG sp. z o.o..
- 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. z 2002 r. Nr 75 poz. 690) z późn. zmianami w oparciu o dokumentację techniczną, na którą uzyskano prawomocne pozwolenie na budowę. 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 dnia 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 w Poznaniu, 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. 34 ust. 3 pkt. 3 lit. A) Ustawy Prawo budowlane oraz art. 7 ust. 14 Ustawy Prawo energetyczne, jednak nie są zobowiązaniem do sprzedaży paliwa gazowego.
  - 16.4. Inne istotne dla realizacji przedmiotowego przyłączenia informacje:  
Do obowiązków Podmiotu należy:
    - a) przed napełnieniem wewnętrznej instalacji gazowej paliwem gazowym i montażem gazomierza, należy posiadać:
      - protokół z głównej próby szczelności podpisany przez uprawnioną osobę
      - protokół powykonawczy odbioru przewodów spalinowych i wentylacyjnych
      - pozwolenie na budowę instalacji gazowej
      - zgodę na użytkowanie instalacji gazowej wydaną przez organ nadzoru budowlanego lub kopia zgłoszenia zakończenia robót budowlanych - jeżeli były wymagane w decyzji pozwolenia na budowę
      - umowę kompleksową/sprzedaży paliwa gazowego
    - b) wykonanie instalacji gazowej od króćca wylotowego na monozłączu umieszczonego w szafce gazowej
    - c) dostarczenie poprawnie wypełnionego zgłoszenia instalacji gazowej do napełnienia paliwem gazowym

PRZEDSIĘBIORSTWO GAZOWNICZE

KIEROWNIK  
Dział Obsługi Klienta

.....  
Ryszard Czornowicz.....



**Spółdzielnia Pracy Kominarzy**  
ul. Górki 13  
60-204 Poznań  
NIP: 777-00-00-465

ORYGINAŁ

Opinia nr Z-9/0393/2016

Zakład Usługowy w Kaliszu  
ul. Kanonicka 8  
62-800 Kalisz  
(062) 757-47-02

### Opinia nr Z-9/0393/2016

dokument z wyników przeprowadzonych oględzin – ekspertyzy urządzeń grzewczo-kominowych

W budynku: **ul. Grodzka 12-14**  
**62-800 Kalisz**

Dla: **Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych**  
**ul. Dobrzecka 18**  
**62-800 Kalisz**

Sporządzony przez posiadającego wymagane uprawnienia pracownika Spółdzielni: **Broda Sebastian; Zener Marcin;**

**Wykonana w dniu 2016-10-02**

W celu

1. Wskazania miejsca na podłączenie

W związku z czym stwierdza się co następuje:

**Propozycja wskazań do kotłów centralnego ogrzewania na gaz w załączniku do opinii kominarskiej .**

Dokument sporządzono w oparciu o:

- Ustawę o Prawie Budowlanym Dz. U. nr 89/94, tekst jednolity Dz.U nr 207/2003,
- Ustawę o Ochronie p.poż. Dz. U. nr 109 poz. 719 z dnia 7.06.2010,
- Rozporządzenie Min. Infrastruktury Dz. U. nr 75/2002 oraz inne obowiązujące normy,
- PN-83/B-03430/Az3.

Dokument sporządzono w:

- 2 egz. dla klienta
- 1 egz. dla Spółdzielni Pracy Kominarzy

UWAGI:

1. Po dokonaniu proponowanych rozwiązań, należy zgłosić do sprawdzenia prawidłowości wykonania i funkcjonowania urządzeń grzewczo-kominowych.

Marek Wojtas

MISTRZ KOMINIARSKI

Marek Wojtas  
Znak nr 0002420

Kalisz dnia 02.10.16

## Opinia Z-9 /333/ 2016 dotycząca ul. Grodzka 12-14

### K I I

#### I piętro m. 2 Łyskawka

- kratka wentylacyjna w kuchni podłączona jest do przewodu nr. 33 – prawidłowo
- kratka wentylacyjna w łazience podłączona jest do przewodu nr. 24 – prawidłowo
- centralne ogrzewanie na gaz w łazience wskazane do przewodu nr. 21

#### I piętro m.3

- kratka wentylacyjna w kuchni podłączona jest do przewodu nr. 11 – nieprawidłowo
- kratka wentylacyjna w łazience podłączona jest do przewodu nr. 18 – prawidłowo
- centralne ogrzewanie na gaz w łazience wskazane do przewodu nr. 17

#### II piętro m.7 Pawlak

- kratka wentylacyjna w kuchni podłączona jest do przewodu nr. 3a – prawidłowo
- kratka wentylacyjna w łazience podłączona jest do przewodu nr.9 – prawidłowo
- centralne ogrzewanie na gaz w łazience wskazane jest do przewodu nr.5

#### III piętro m. 8 Lis

- kratka wentylacyjna w kuchni podłączona jest do przewodu nr.31 – prawidłowo
- kratka wentylacyjna w łazience podłączona jest do przewodu nr.28 – prawidłowo
- centralne ogrzewanie na gaz w łazience wskazane jest do przewodu nr.29

#### III piętro m.8a Grabowska

- kratka wentylacyjna w kuchni podłączona jest do przewodu nr. 10 – prawidłowo
- kratka wentylacyjna w łazience podłączona jest do przewodu nr.13 – prawidłowo
- centralne ogrzewanie na gaz w łazience wskazane jest do przewodu nr.13

## KL II

### I piętro m. 10 Górska

- kratka wentylacyjna w kuchni podłączona jest do przewodu nr.8a -- prawidłowo
- kratka wentylacyjna w łazience wskazana jest do przewodu nr. 78
- centralne ogrzewanie na gaz w łazience wskazane jest do przewodu nr.75

### I piętro m.11 Karczewska

- kratka wentylacyjna w kuchni podłączona jest do przewodu nr.65 – prawidłowo
- kratka wentylacyjna w łazience podłączona jest do przewodu nr. 69 – prawidłowo
- centralne ogrzewanie na gaz w łazience wskazane jest do przewodu nr.70

### II piętro m. 13 Kalinowski

- kratka wentylacyjna w kuchni podłączona jest do przewodu nr.9a – prawidłowo
- kratka wentylacyjna w łazience podłączona jest do przewodu nr. 77 – nieprawidłowo
- centralne ogrzewanie na gaz w łazience wskazane jest do przewodu nr.76

### II piętro m. 14 Krótkopad

- kratka wentylacyjna w kuchni podłączona jest do przewodu nr.64 – prawidłowo
- kratka wentylacyjna w łazience podłączona jest do przewodu nr. 68 – prawidłowo
- centralne ogrzewanie na gaz w łazience wskazane jest do przewodu nr.71

### III piętro m. 15 Koło

- kratka wentylacyjna w kuchni podłączona jest do przewodu nr.88 – prawidłowo
- kratka wentylacyjna w łazience podłączona jest do przewodu nr.73 – prawidłowo
- centralne ogrzewanie na gaz w łazience wskazane jest do przewodu nr.74

### III piętro m. 15a Pawlak

- kratka wentylacyjna w kuchni podłączona jest do przewodu nr. 63 – prawidłowo
- kratka wentylacyjna w łazience podłączona jest do przewodu nr.67 – prawidłowo
- centralne ogrzewanie na gaz w łazience wskazane jest do przewodu nr.72

## **KI III**

### **Parter m. 16 Stasiak**

- kratka wentylacyjna w kuchni podłączona jest do przewodu nr.50 – prawidłowo
- kratka wentylacyjna w łazience wskazana jest do przewodu nr.35
- centralne ogrzewanie na gaz w łazience wskazane jest do przewodu nr.49

### **III piętro m.25 brak możliwości sprawdzenia lokalu**

- kratka wentylacyjna w kuchni podłączona jest do przewodu nr.51 – prawidłowo
- kratka wentylacyjna w łazience podłączona jest do przewodu nr.87 - prawidłowo
- centralne ogrzewanie na gaz w łazience wskazane jest do przewodu nr.48

### **III piętro m. 25a Ratajczyk**

- kratka wentylacyjna w kuchni podłączona jest do przewodu nr.56 – prawidłowo
- kratka wentylacyjna w łazience podłączona jest do przewodu nr.59 – prawidłowo
- centralne ogrzewanie na gaz w łazience wskazane jest do przewodu nr.60

**Do wskazanych przewodów kominowych ( centralne ogrzewanie na gaz ) zainstalować właściwe wkłady kominowe do kotłów centralnego ogrzewania na gaz .**

**Do pomieszczeń z urządzeniami gazowymi stale dostarczać odpowiednią ilość powietrza dla prawidłowej pracy urządzeń grzewczo – kominowych .**

MISTRZ KOTLINIARSKI

*Marek Wojtas*  
UPR. NR 0002420

SPÓŁDZIELNIA PRACY KOMINIARZY  
Zakład, 62-800 Kalisz  
ul. Kanonicka 8, tel. (0-62) 757 47 02  
ZARZĄD Poznań, ul. Górki 13

GRÓDZKA 12-14

KL II, III

WSK DO WKI 16  
Pn 16 (00E)

35	44	CO GŁ II 22
36	45	CO GŁ I 19
37	46	WK I 23, WK II 22
38	47	WK I 19
39	48	WSK DO CO GŁ II 25
40	49	WK I 16 (00E) / WSK DO CO GŁ I 16
41	50	WK I 23
42	51	WK I 19, WK II 25
43	52	WK II 23

87 WK II 25

WK I 17 53 63 WK III 15 A

WK II 21 54 64 WK II 14

55 65 WK I 11

WK III 25 A 56 66

CO GŁ I 17 57 67 WK II 15 A

WSK DO WK I 12 58 68 WK II 14

WK III 25 A 59 69 WK I 11

WSK DO CO GŁ II 25 60 70 WSK DO CO GŁ I 11

WK II 21 61 71 WSK DO CO GŁ II 14

CO GŁ I 21 62 72 WSK DO CO GŁ III 15 A

1A Pn 14

2A

3A Pn 15 A

4A Pn 15

5A

6A W Pralnia

7A W Pralnia

8A WK I 10

9A WK II 13

10A

88

90

91

92

93

WK II 15

73 80

WSK DO CO GŁ II 15 74 81 W N S, FRUO

WSK DO CO GŁ I 10 75 82 CO GŁ II 12 BRAK WKENDU

WSK DO CO GŁ II 13 76 83 WK I 9

WK I 15 77 84 WK II 12

WSK DO WK I 10 78 85

79 86 CO GŁ I 9 BRAK WKENDU

## LEGENDA:

Kw - Kuchnia węglowa  
W - Kratka wentylacyjna  
K - Pomieszczenie kuchni  
Ł - Pomieszczenie łazienki  
Ag - Aparat gazowy wody przepływowej  
P - Piec grzewczy  
1,7,9 - Numery lokali mieszkalnych  
II - Przerwy między przewodami  
GRUZ - Przewód niedrożny  
N - Parter  
I - II - Kondygnacje budynku  
COg - Centralne ogrzewanie - gazowe  
COw - Centralne ogrzewanie - węglowe  
COM - Centralne ogrzewanie - miałowe

88 WK II 15

MISTRZ KOMINIARSKI

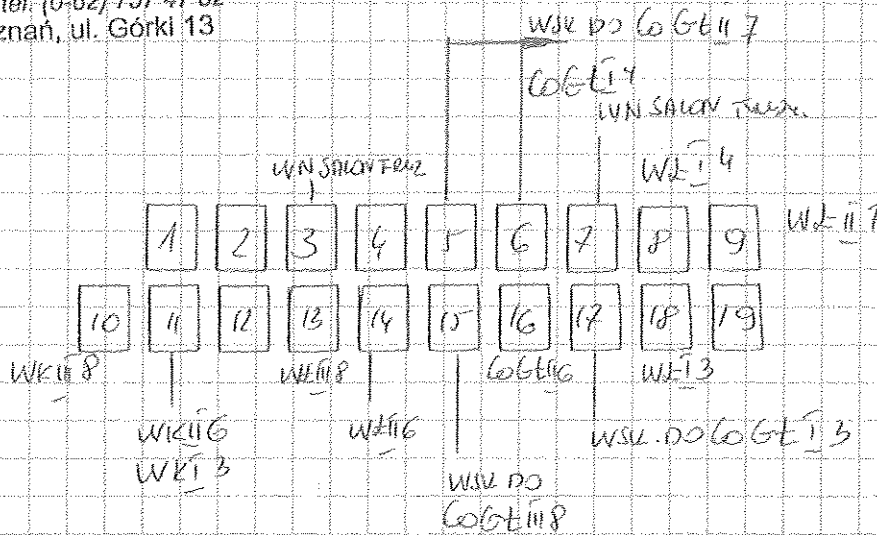
Marcel Wojtas  
UPR. NR 0002420

# SPÓŁDZIELNIA PRACY KOMINIARZY

Zakład, 62-800 Kalisz  
ul. Kanonicka 8, tel. (0-62) 757 47 02  
ZARZĄD, Poznań, ul. Górki 13

GRUOZKA 12-14

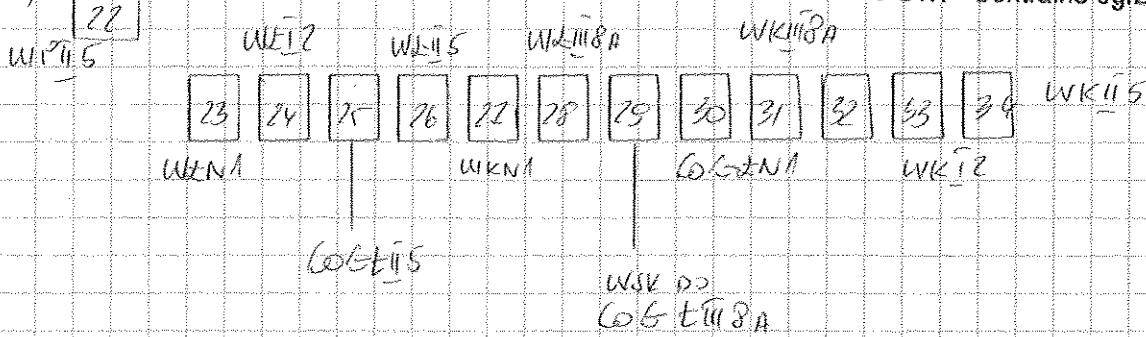
KL. I



## LEGENDA:

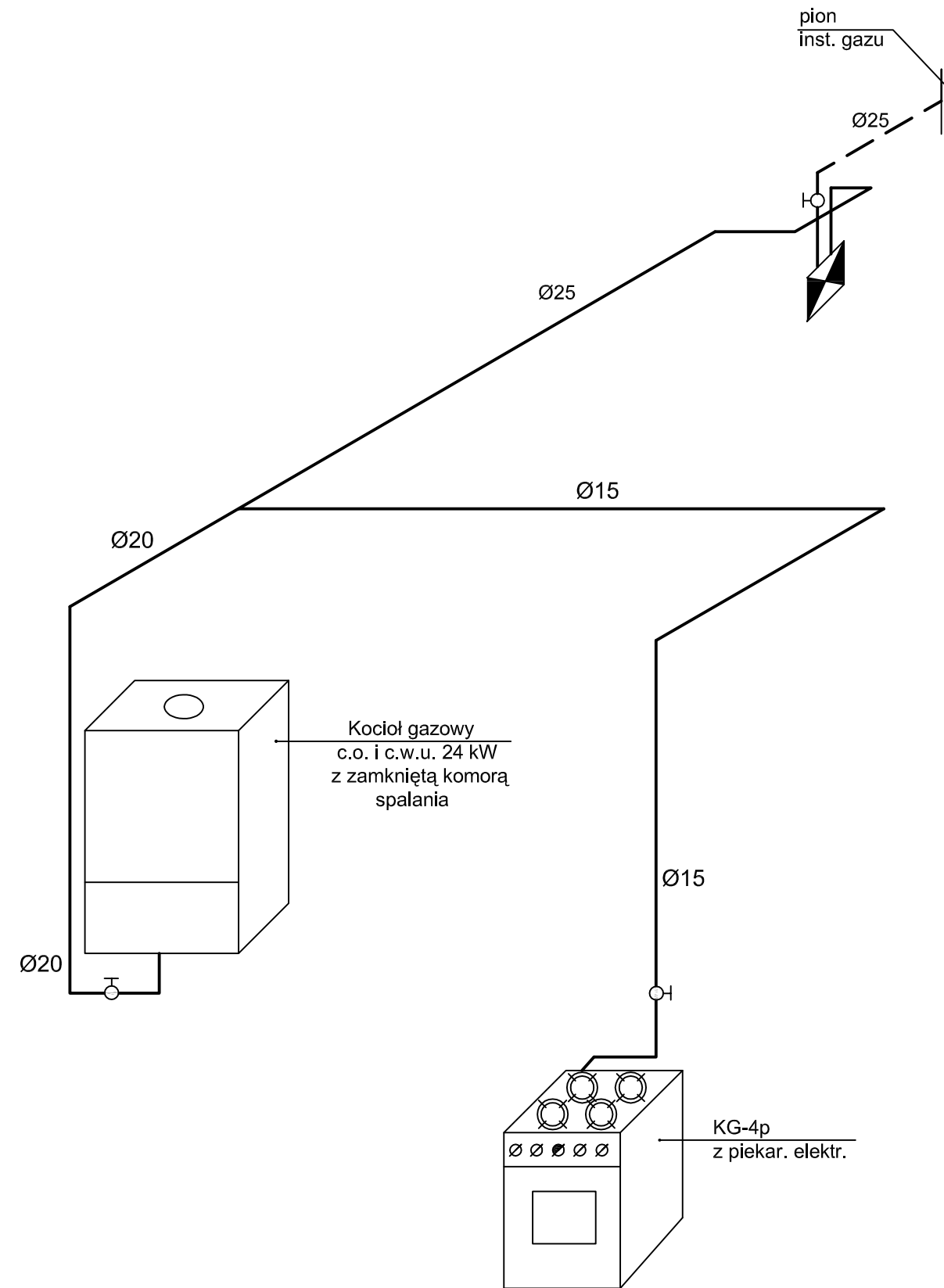
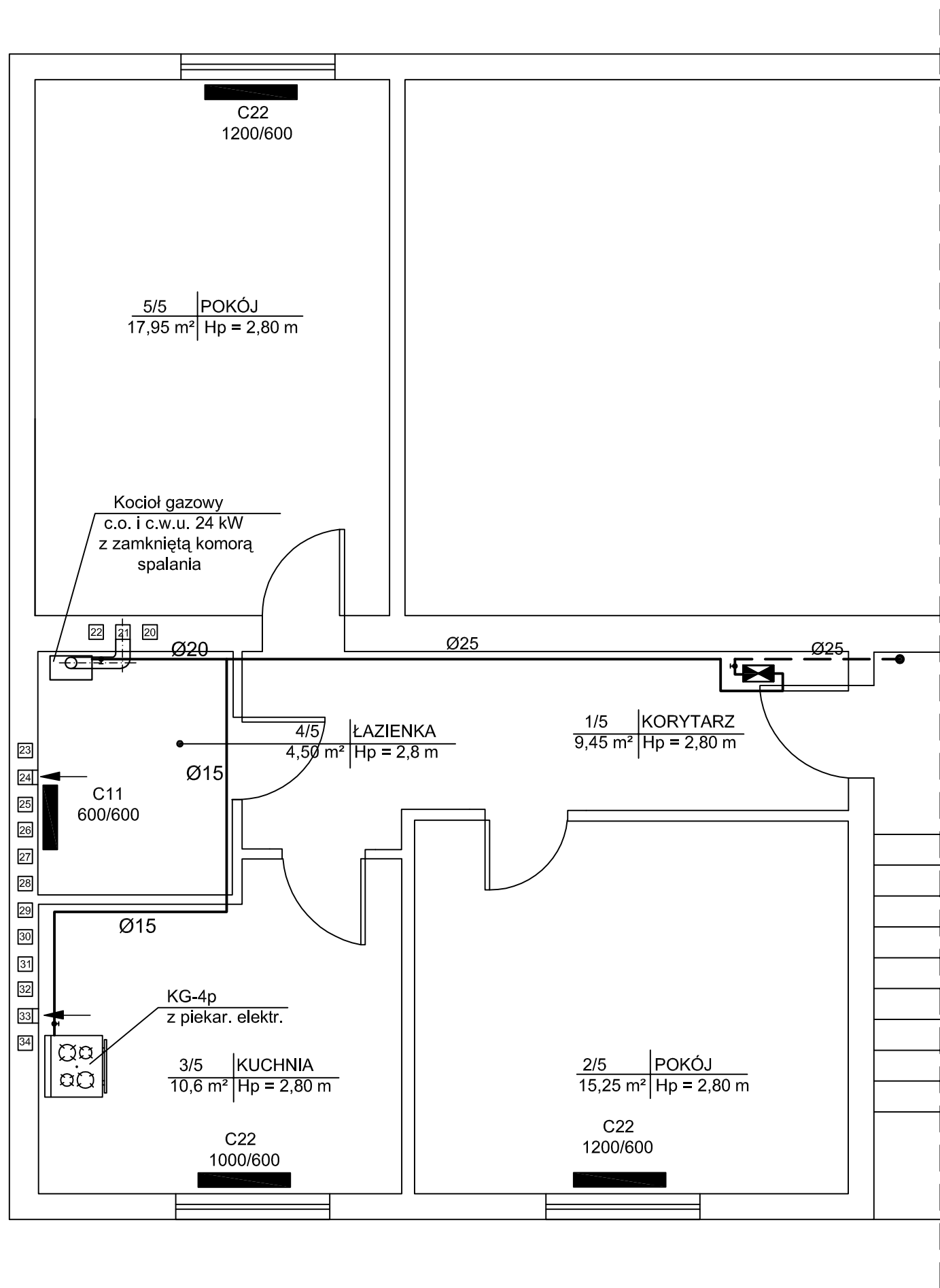
- Kw - Kuchnia węglowa
- V - Kratka wentylacyjna
- K - Pomieszczenie kuchni
- Ł - Pomieszczenie łazienki
- G - Aparat gazowy wody przepływowej
- P - Piec ogrzewczy
- 1, 2, 9 - Numery lokali mieszkalnych
- A - Przerwy między przewodami
- GRUZ - Przewód niedrożny
- N - Parter
- I - II - Kondygnacje budynku
- COg - Centralne ogrzewanie - gazowe
- COW - Centralne ogrzewanie - węglowe
- COM - Centralne ogrzewanie - miałowe

Kominek (ogrzewanie)  
20 Pm 8A  
21 WSK DO COG II 2  
22



MISTRZ KOMINIARSKI

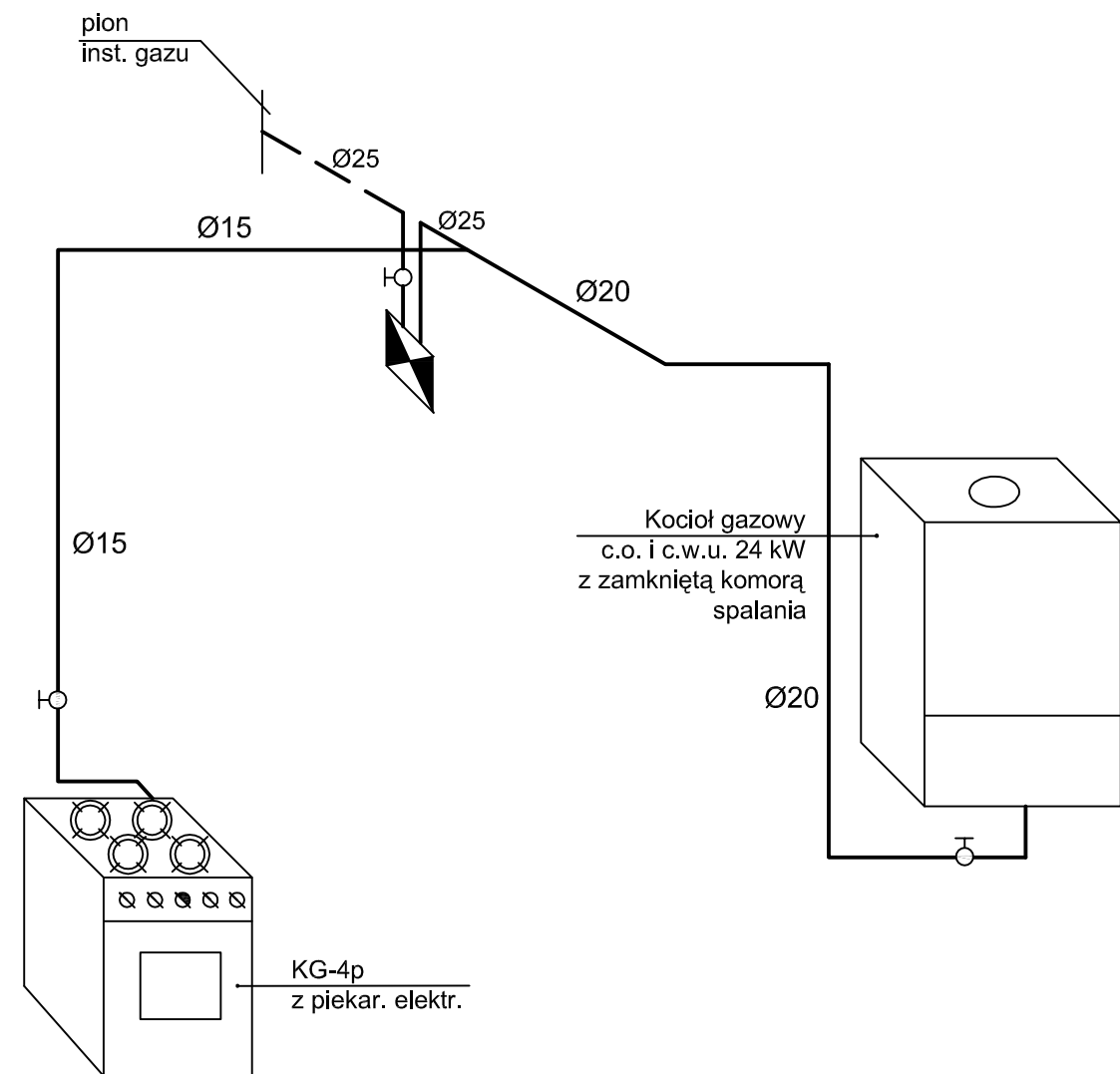
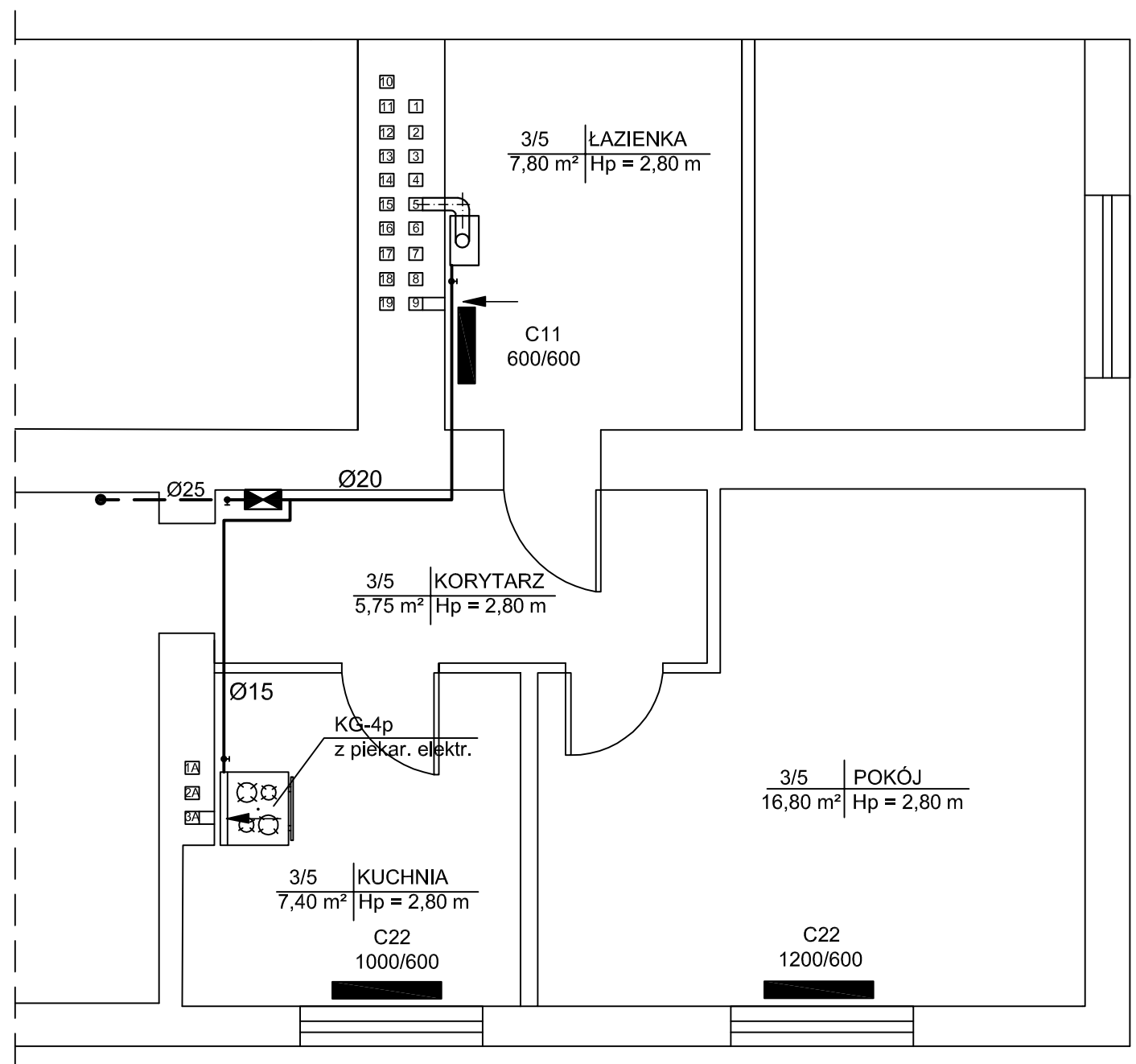
Marek Woźnaś  
UPR NR 0002420



OZNACZENIA:  
—— projektowana inst. gazu  
- - - istniejąca inst. gazu

Pracownia Projektowa Sieci i Instalacji Sanitarnych 62-800 Kalisz, ul. Serbinowska 1a, tel./fax 766 67 07				
NAZWA RYS.	<b>Rzut instalacji gazu</b>			SKALA
TEMAT	Wewnętrzna instalacja gazu			1:50
OBIEKT	Lokal w budynku mieszkalnym wielorodzinnym			DATA
ADRES	62-800 Kalisz ul. Grodzka 12-14 m.2			10.2016.
PROJEKTANT	mgr inż. Marek Licznarski NB/U/7342/40/98 specjalność instalacyjna	PODPIS		NR RYS.
				1

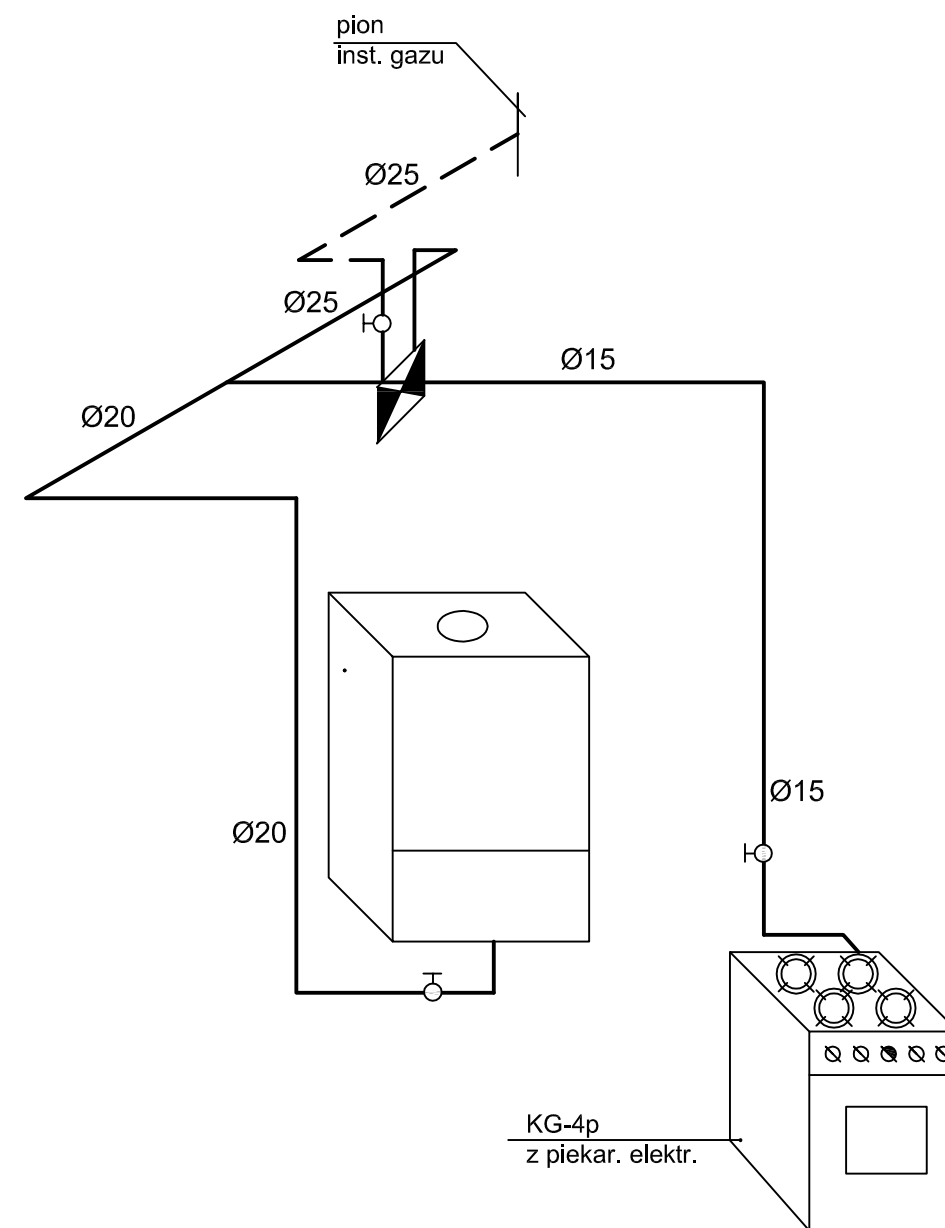
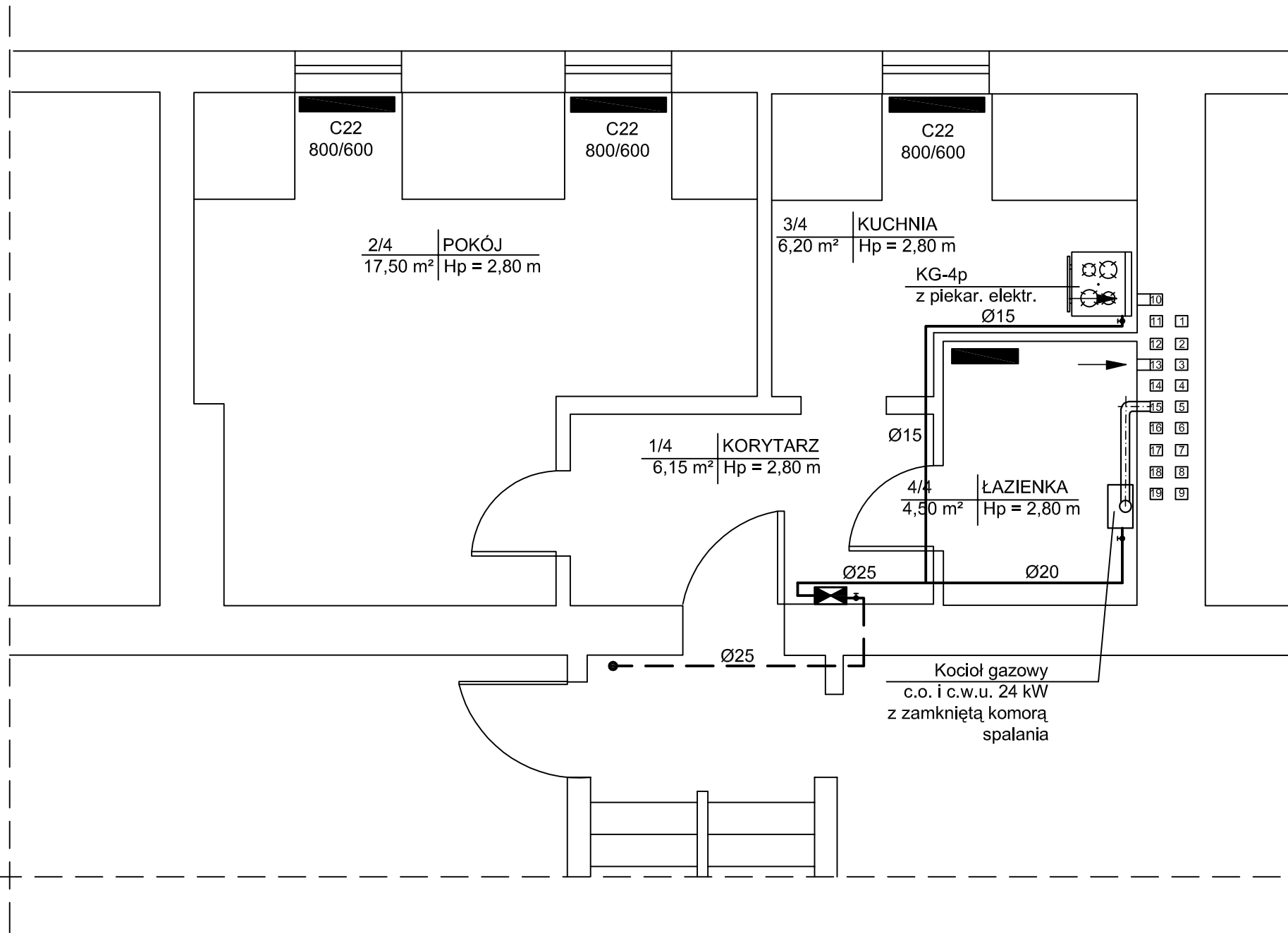




#### OZNACZENIA:

- projektowana inst. gazu
- - - istniejąca inst. gazu

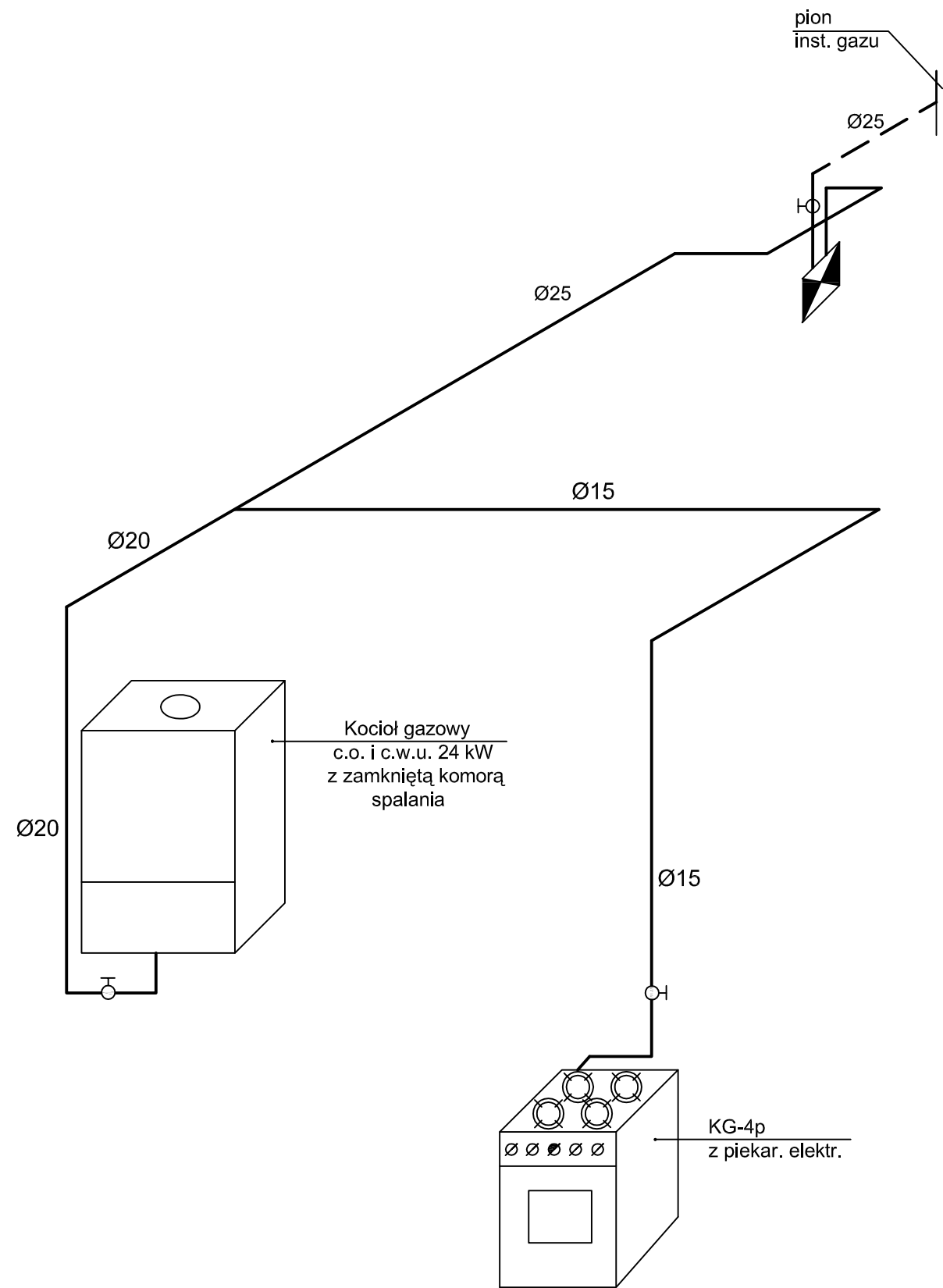
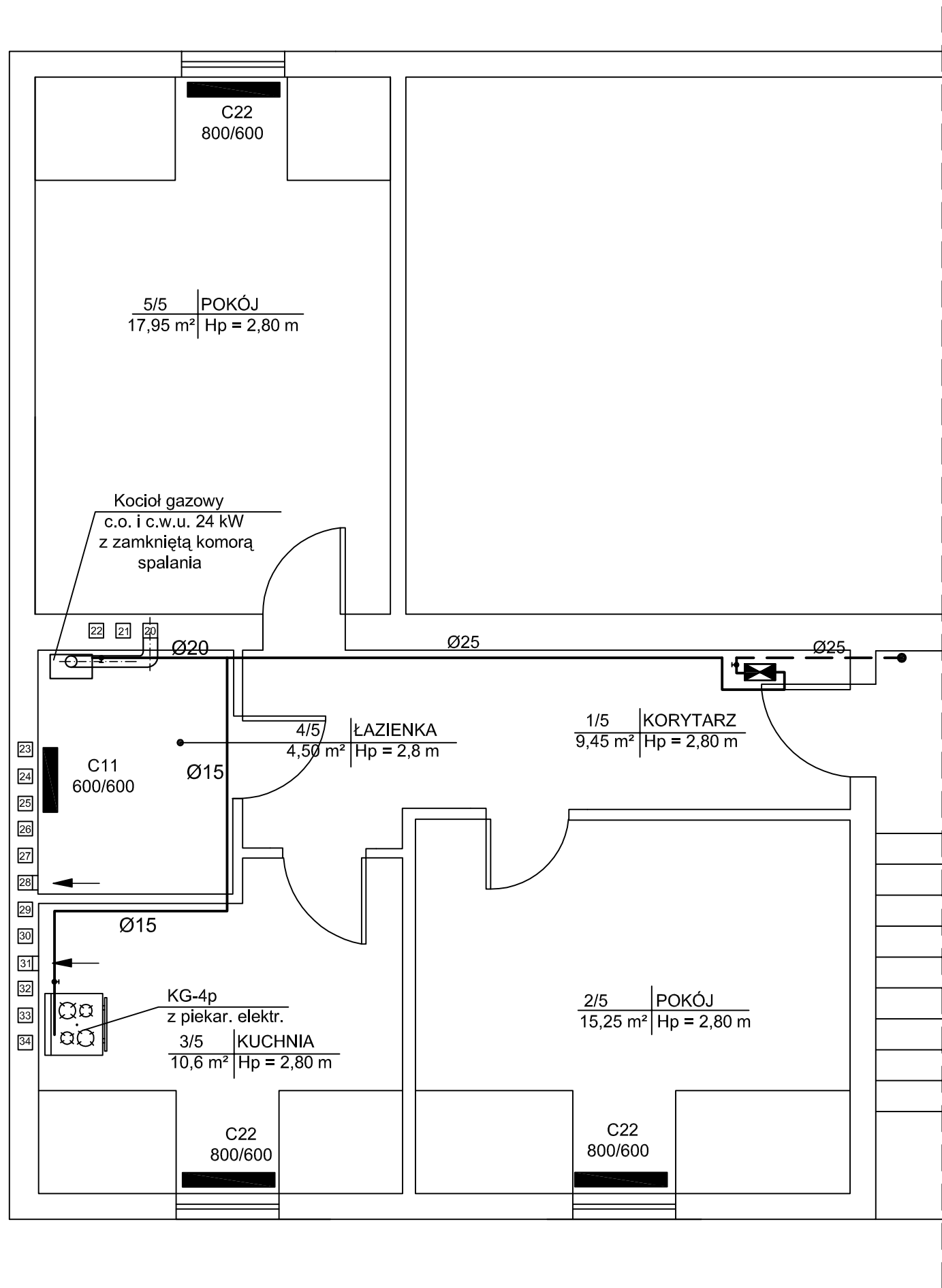
Pracownia Projektowa Sieci i Instalacji Sanitarnych 62-800 Kalisz, ul. Serbinowska 1a, tel./fax 766 67 07				
NAZWA RYS.	Rzut instalacji gazu			SKALA
TEMAT				1:50
OBIEKT	Lokal w budynku mieszkalnym wielorodzinnym			DATA
ADRES	62-800 Kalisz ul. Grodzka 12-14 m.7			10.2016.
PROJEKTANT	mgr inż. Marek Licznarski NB/U/7342/40/98 specjalność instalacyjna	PODPIS		NR RYS. 2



OZNACZENIA:

- projektowana inst. gazu  
—— istniejąca inst. gazu

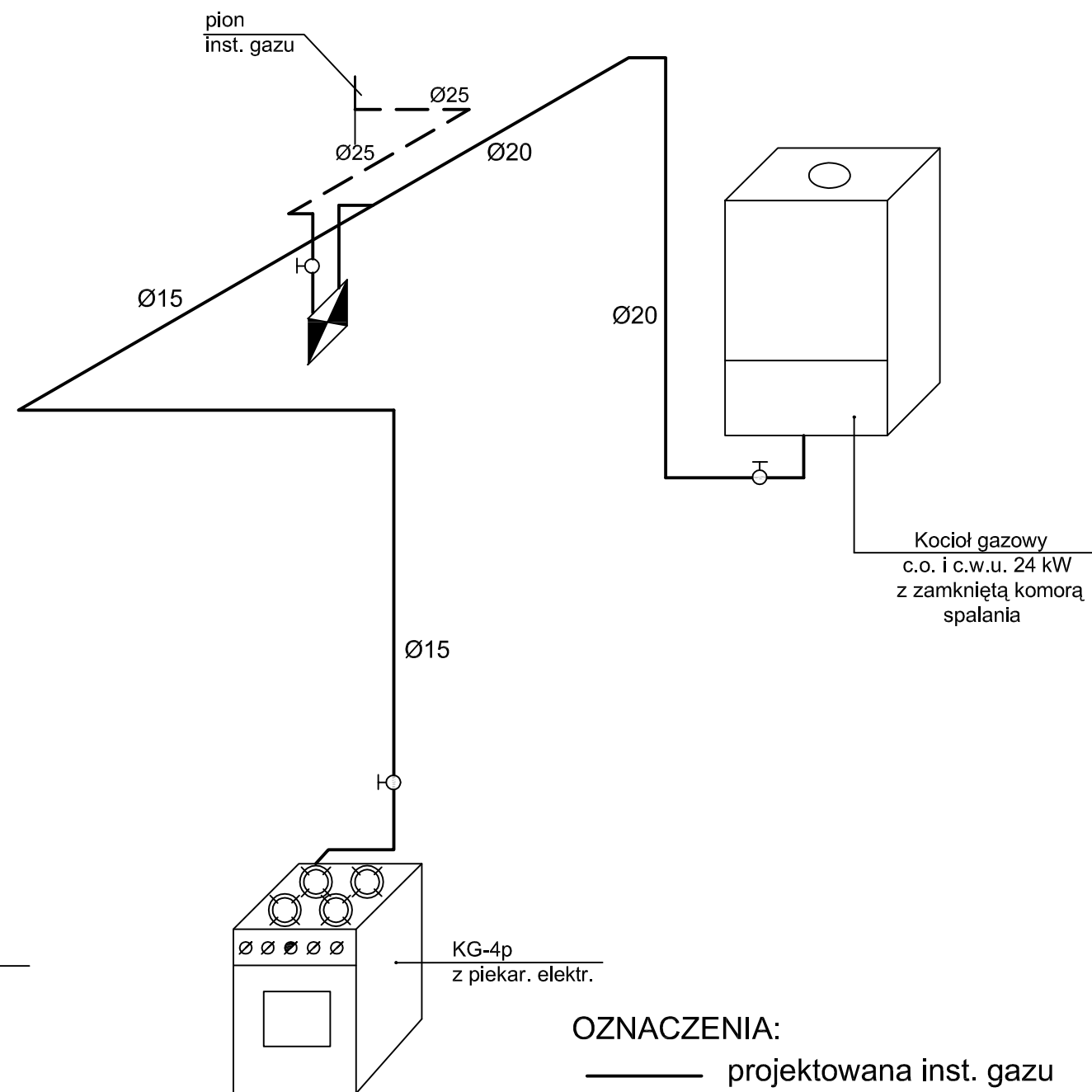
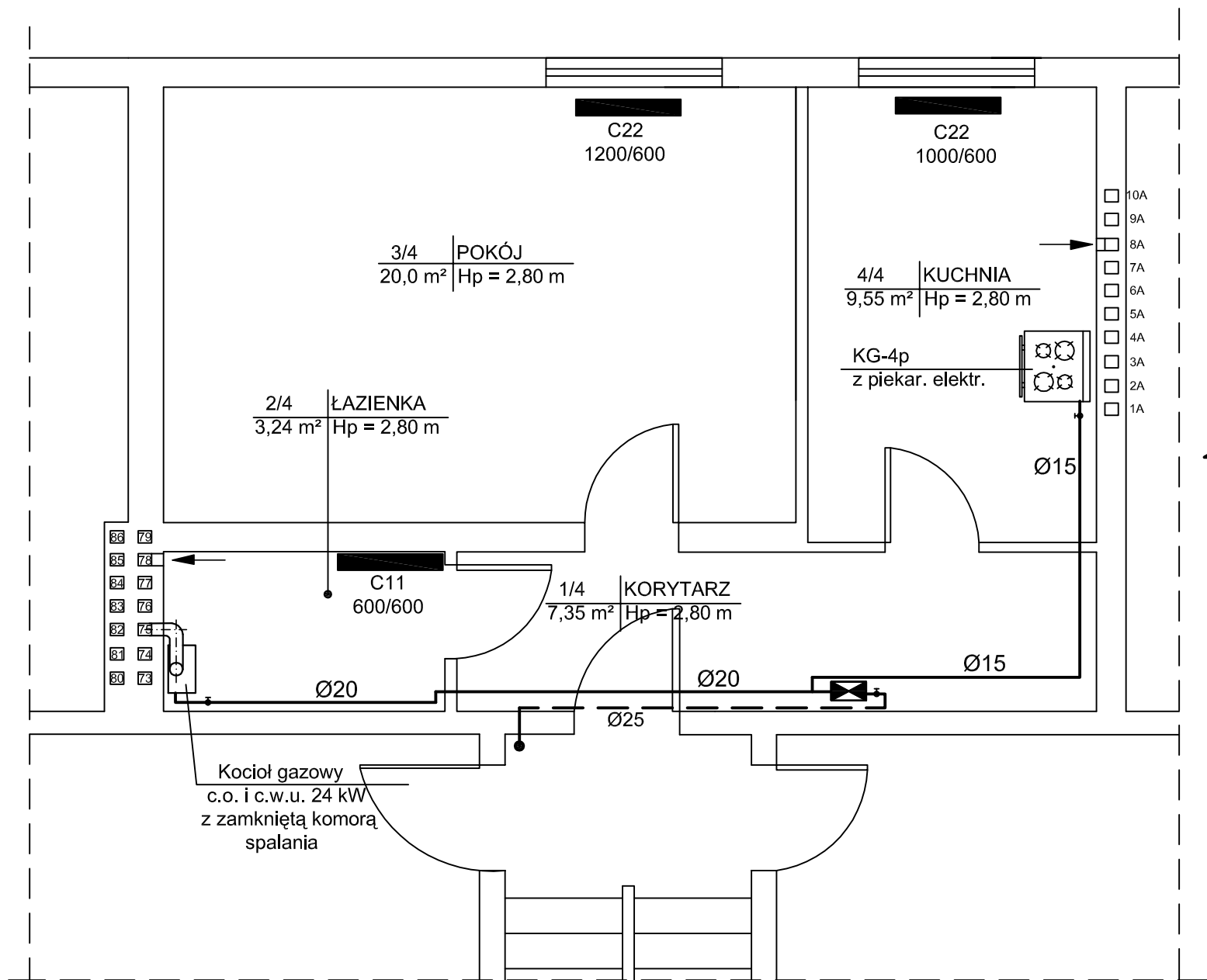
Pracownia Projektowa Sieci i Instalacji Sanitarnych 62-800 Kalisz, ul. Serbinowska 1a, tel./fax 766 67 07				
NAZWA RYS.	<b>Rzut instalacji gazu</b>			SKALA  1:50
TEMAT	Wewnętrzna instalacja gazu			
OBIEKT	Lokal w budynku mieszkalnym wielorodzinnym			DATA
ADRES	62-800 Kalisz ul. Grodzka 12-14 m.8			10.2016.
PROJEKTANT	mgr inż. Marek Licznarski NB/U/7342/40/98 specjalność instalacyjna	PODPIS		NR RYS.  3



OZNACZENIA:

- projektowana inst. gazu
- - istniejąca inst. gazu

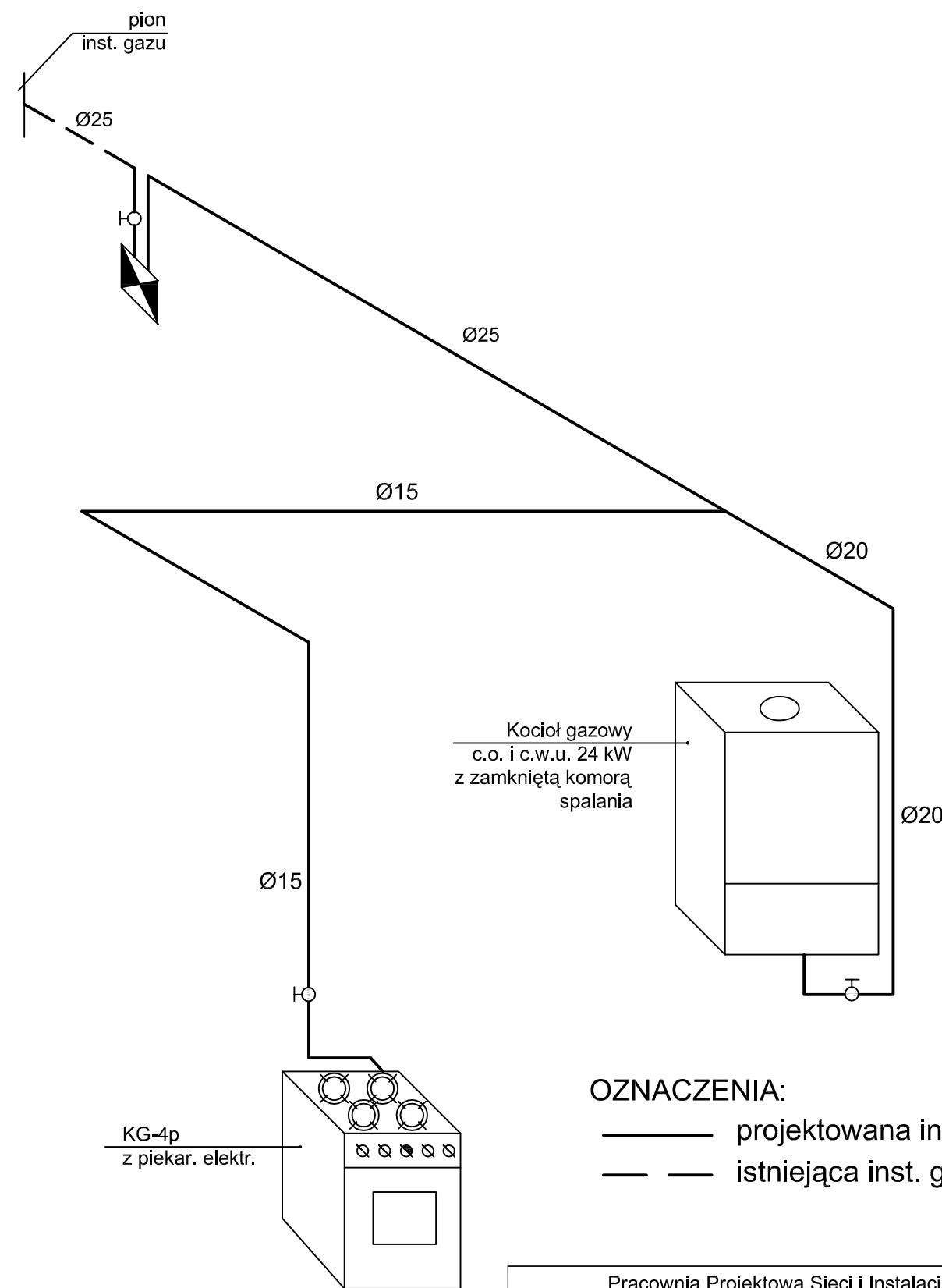
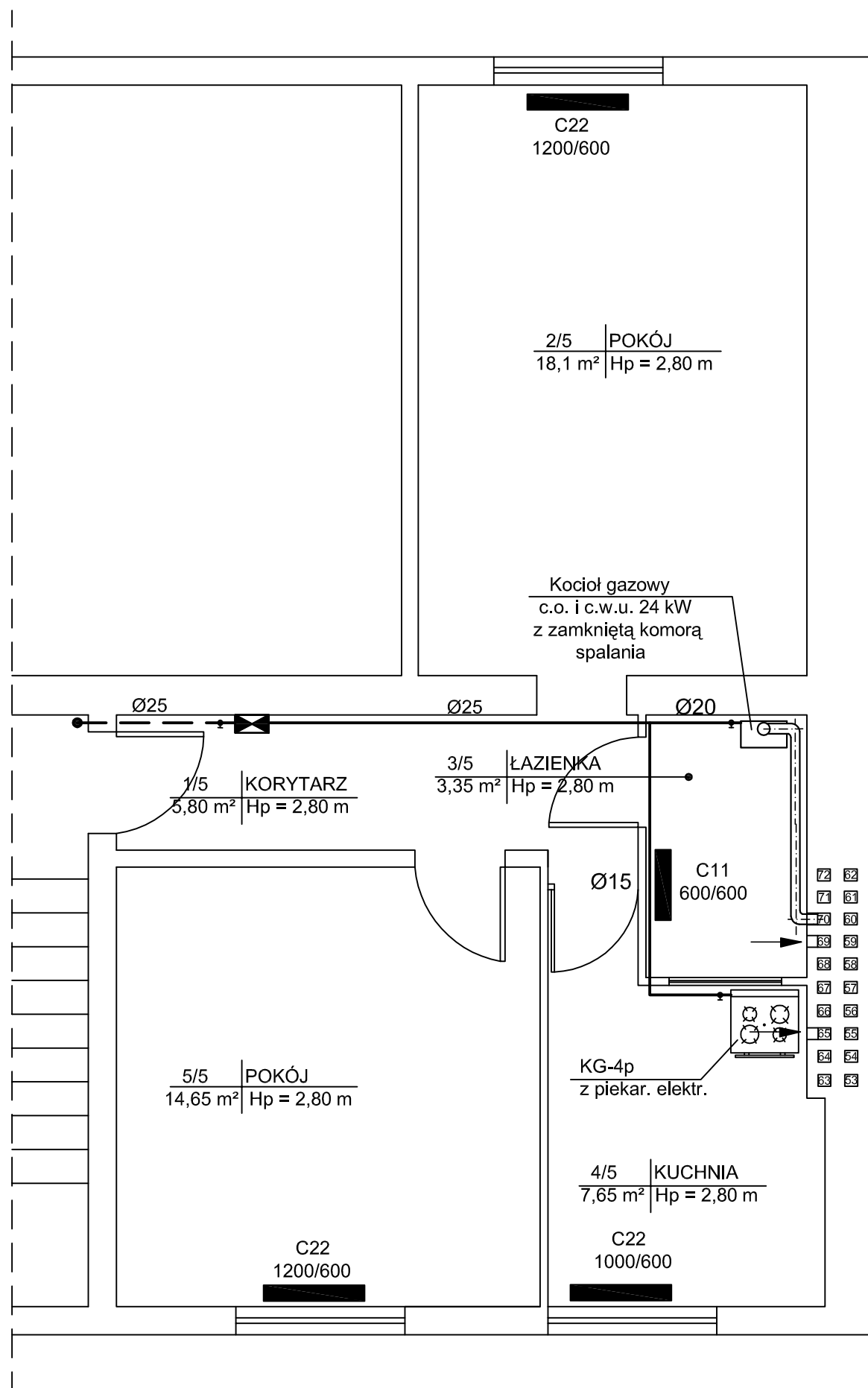
Pracownia Projektowa Sieci i Instalacji Sanitarnych				
62-800 Kalisz, ul. Serbinowska 1a, tel./fax 766 67 07				
NAZWA RYS.	Rzut instalacji gazu			SKALA
TEMAT	Wewnętrzna instalacja gazu			1:50
OBIEKT	Lokal w budynku mieszkalnym wielorodzinnym			DATA
ADRES	62-800 Kalisz ul. Grodzka 12-14 m.8A			10.2016.
PROJEKTANT	mgr inż. Marek Licznarski NB/U/7342/40/98 specjalność instalacyjna	PODPIS		NR RYS.
				4



#### OZNACZENIA:

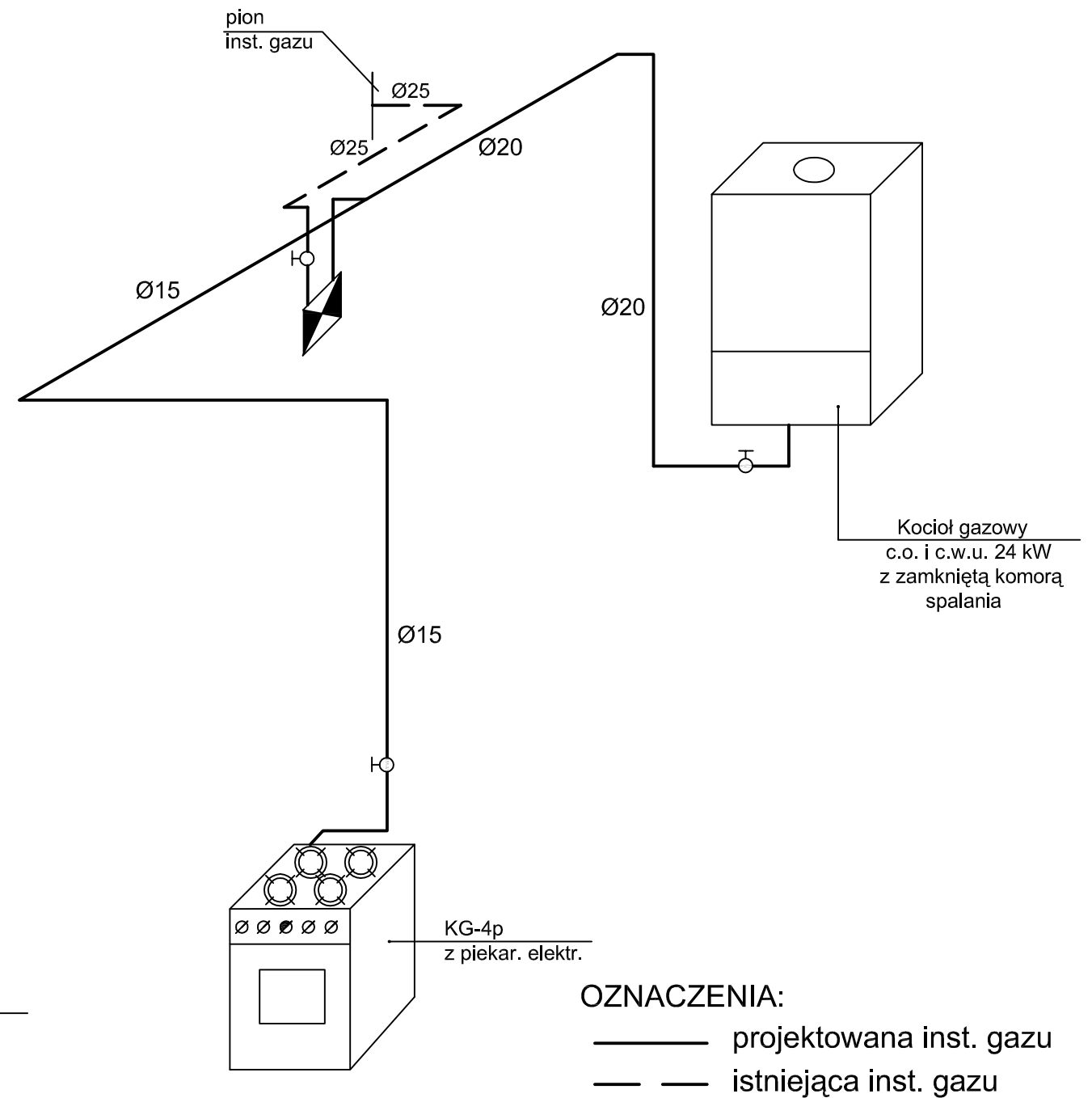
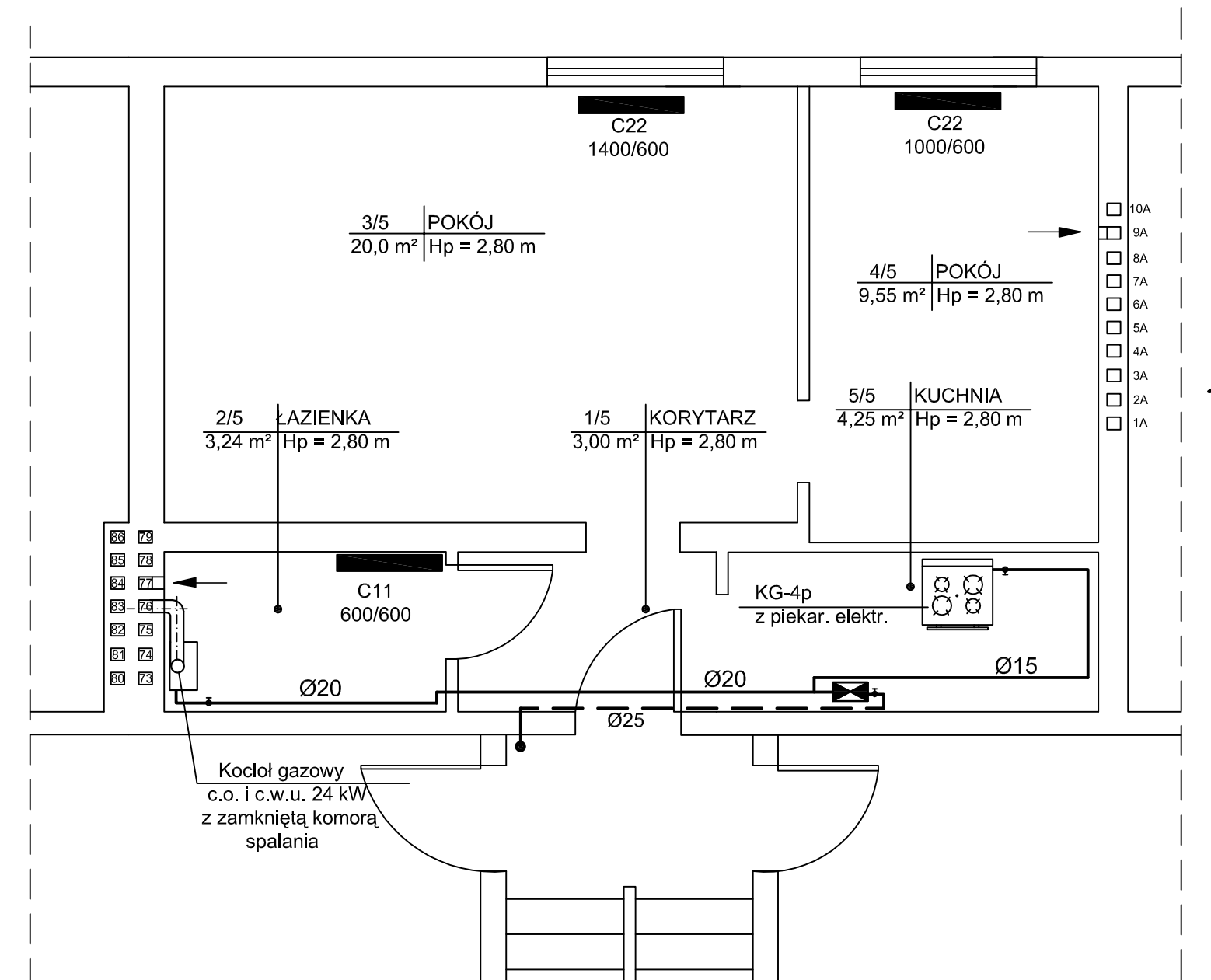
- projektowana inst. gazu  
- - - istniejąca inst. gazu

Pracownia Projektowa Sieci i Instalacji Sanitarnych 62-800 Kalisz, ul. Serbinowska 1a, tel./fax 766 67 07				
NAZWA RYS.	<b>Rzut instalacji gazu</b>			SKALA
TEMAT				1:50
OBIEKT	Lokal w budynku mieszkalnym wielorodzinnym			DATA
ADRES	62-800 Kalisz ul. Grodzka 12-14 m.10			10.2016.
PROJEKTANT	mgr inż. Marek Licznarski NB/U/7342/40/98 specjalność instalacyjna	PODPIS		NR RYS. <b>5</b>



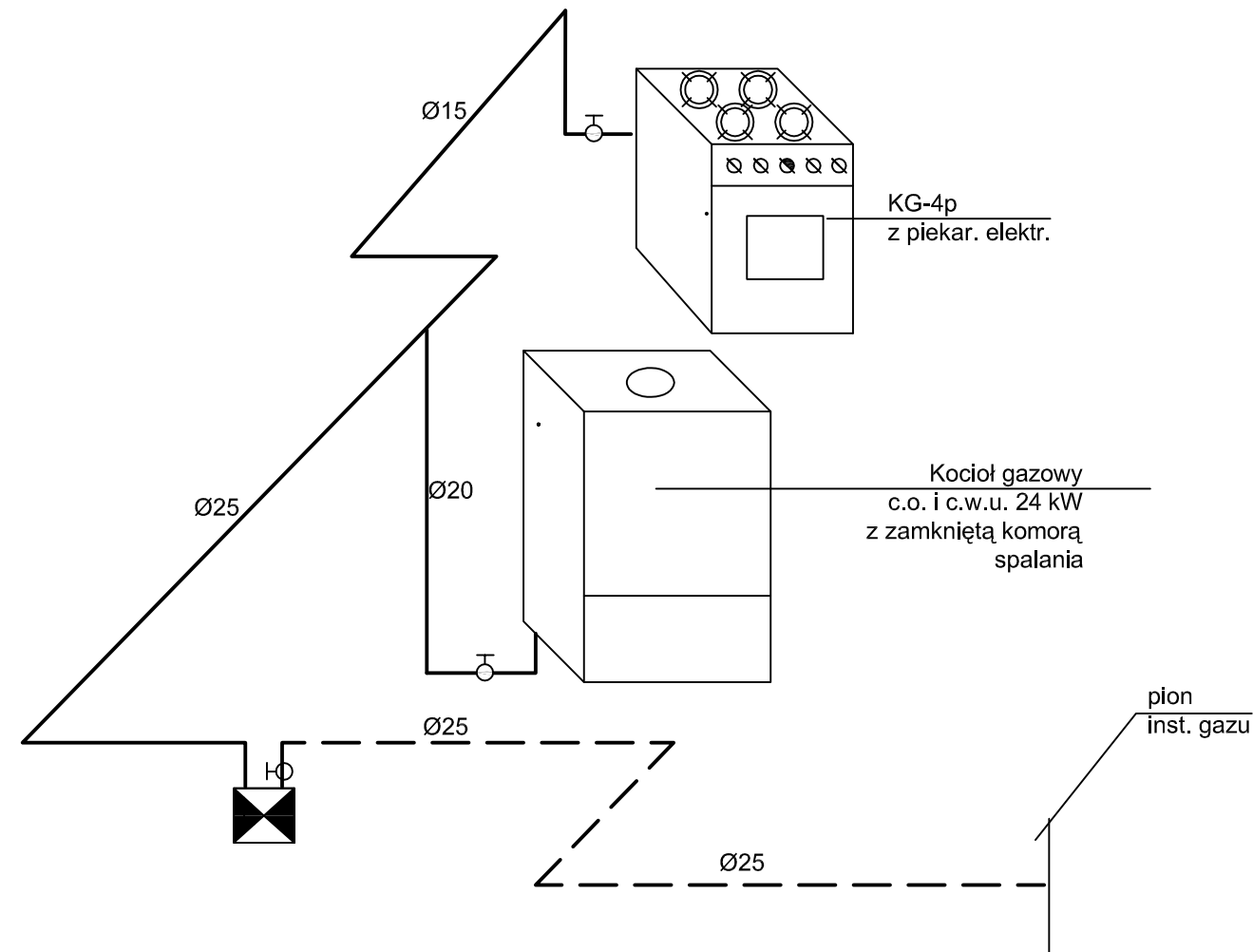
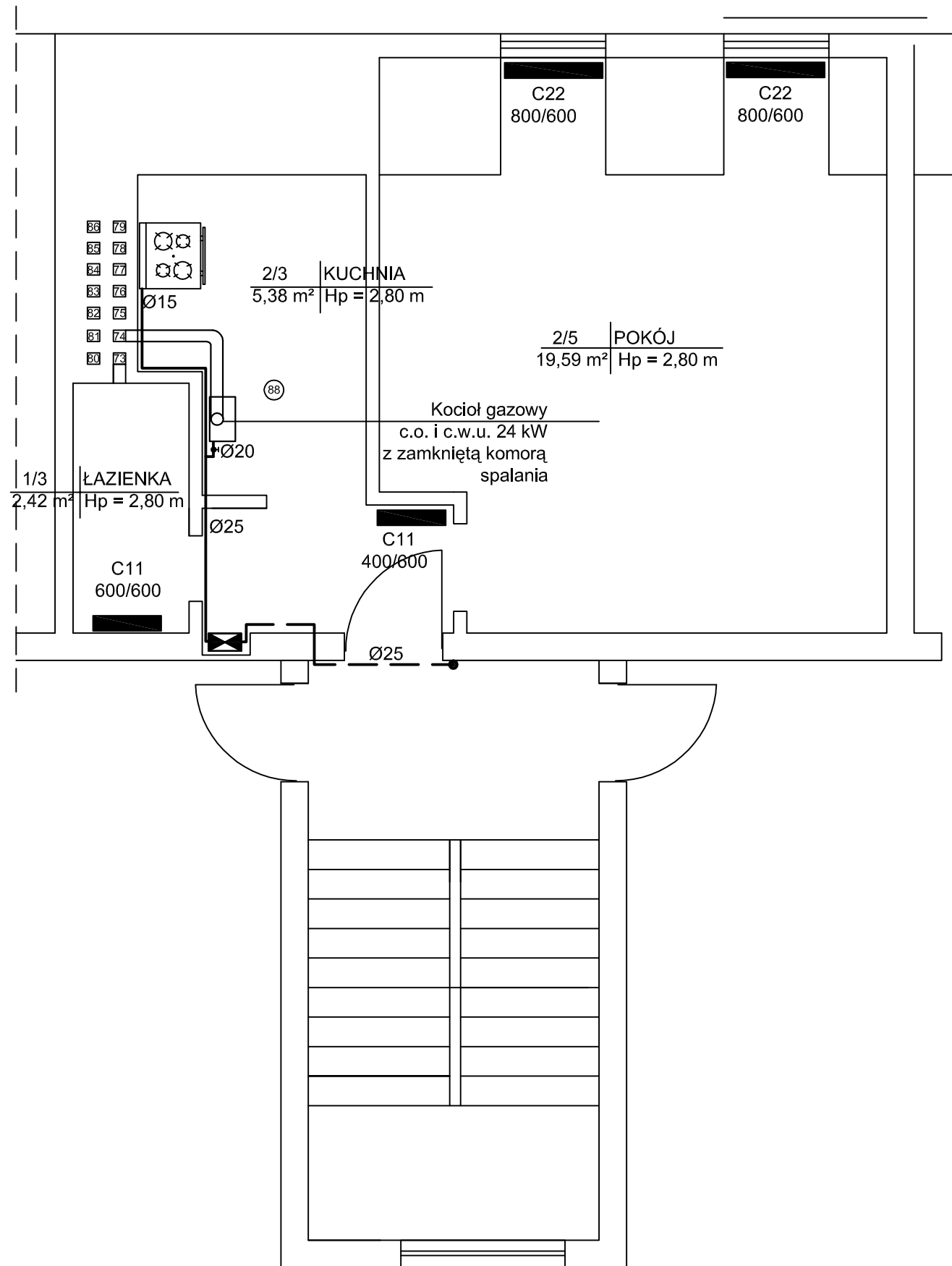
OZNACZENIA:  
— — — — — projektowana inst. gazu  
- - - - - istniejąca inst. gazu

Pracownia Projektowa Sieci i Instalacji Sanitarnych 62-800 Kalisz, ul. Serbinowska 1a, tel./fax 766 67 07				
NAZWA RYS.	<b>Rzut instalacji gazu</b>			SKALA  1:50
TEMAT	Wewnętrzna instalacja gazu			
OBIEKT	Lokal w budynku mieszkalnym wielorodzinnym			DATA  10.2016.
ADRES	62-800 Kalisz ul. Grodzka 12-14 m.11			
PROJEKTANT	mgr inż. Marek Licznarski NB/U/7342/40/98 specjalność instalacyjna	PODPIS		NR RYS.  6



Pracownia Projektowa Sieci i Instalacji Sanitarnych 62-800 Kalisz, ul. Serbinowska 1a, tel./fax 766 67 07				
NAZWA RYS.	<b>Rzut instalacji gazu</b>			SKALA <b>1:50</b>
TEMAT	Wewnętrzna instalacja gazu			
OBIEKT	Lokal w budynku mieszkalnym wielorodzinnym			DATA
ADRES	62-800 Kalisz ul. Grodzka 12-14 m.13			10.2016.
PROJEKTANT	mgr inż. Marek Licznarski NB/U/7342/40/98 specjalność instalacyjna	PODPIS		NR RYS. <b>7</b>



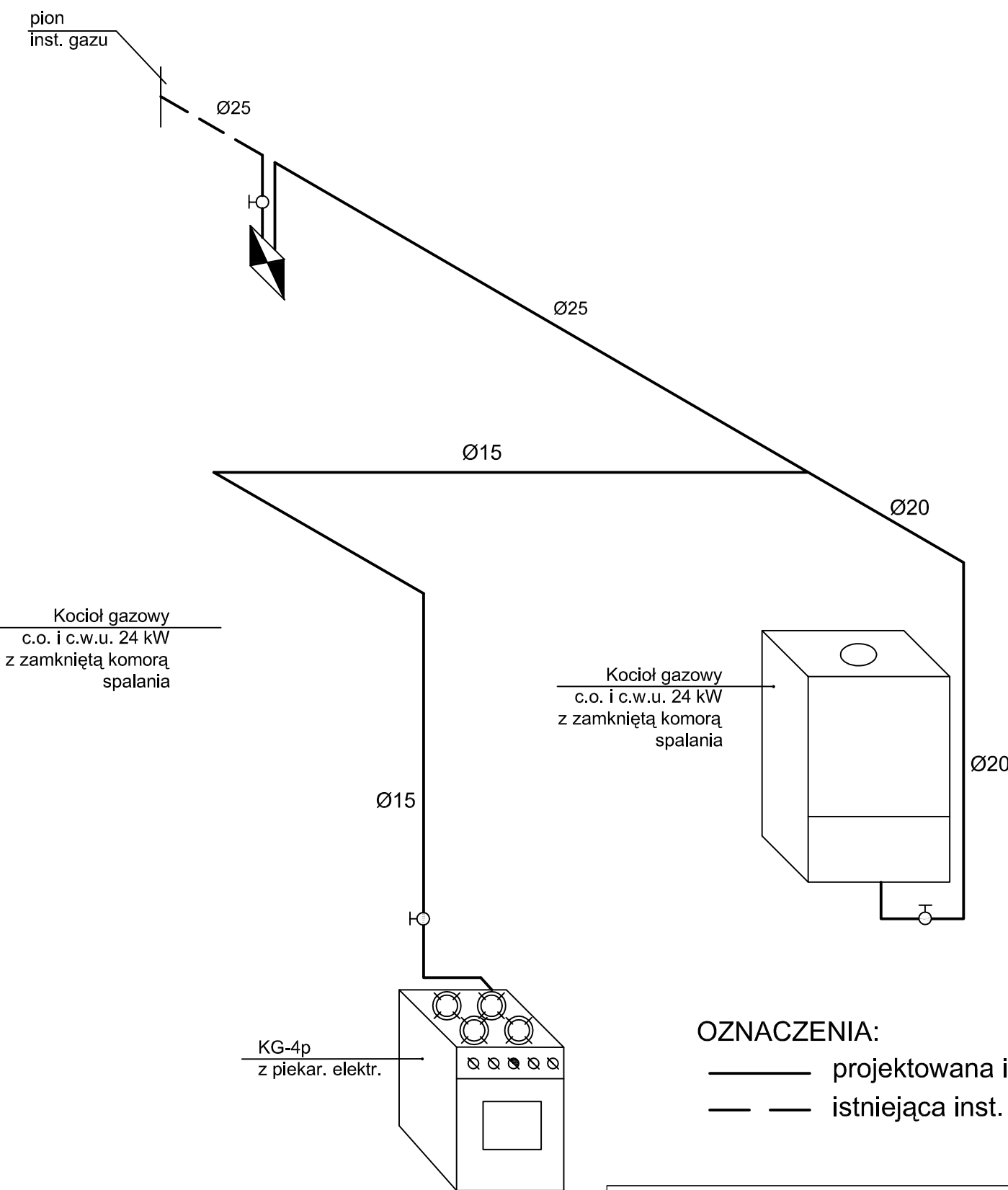
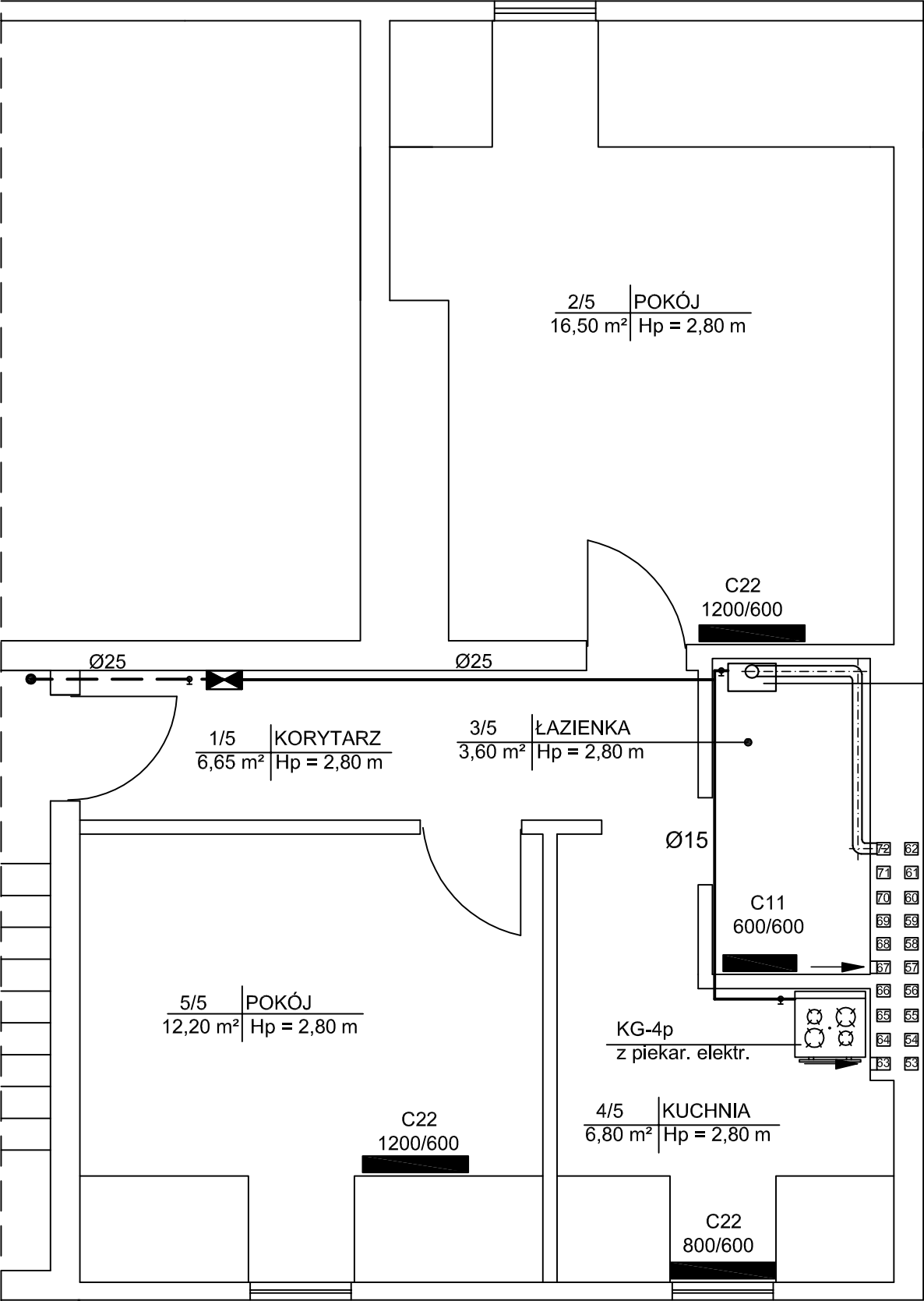


OZNACZENIA:

- projektowana inst. gazu  
- - - istniejąca inst. gazu

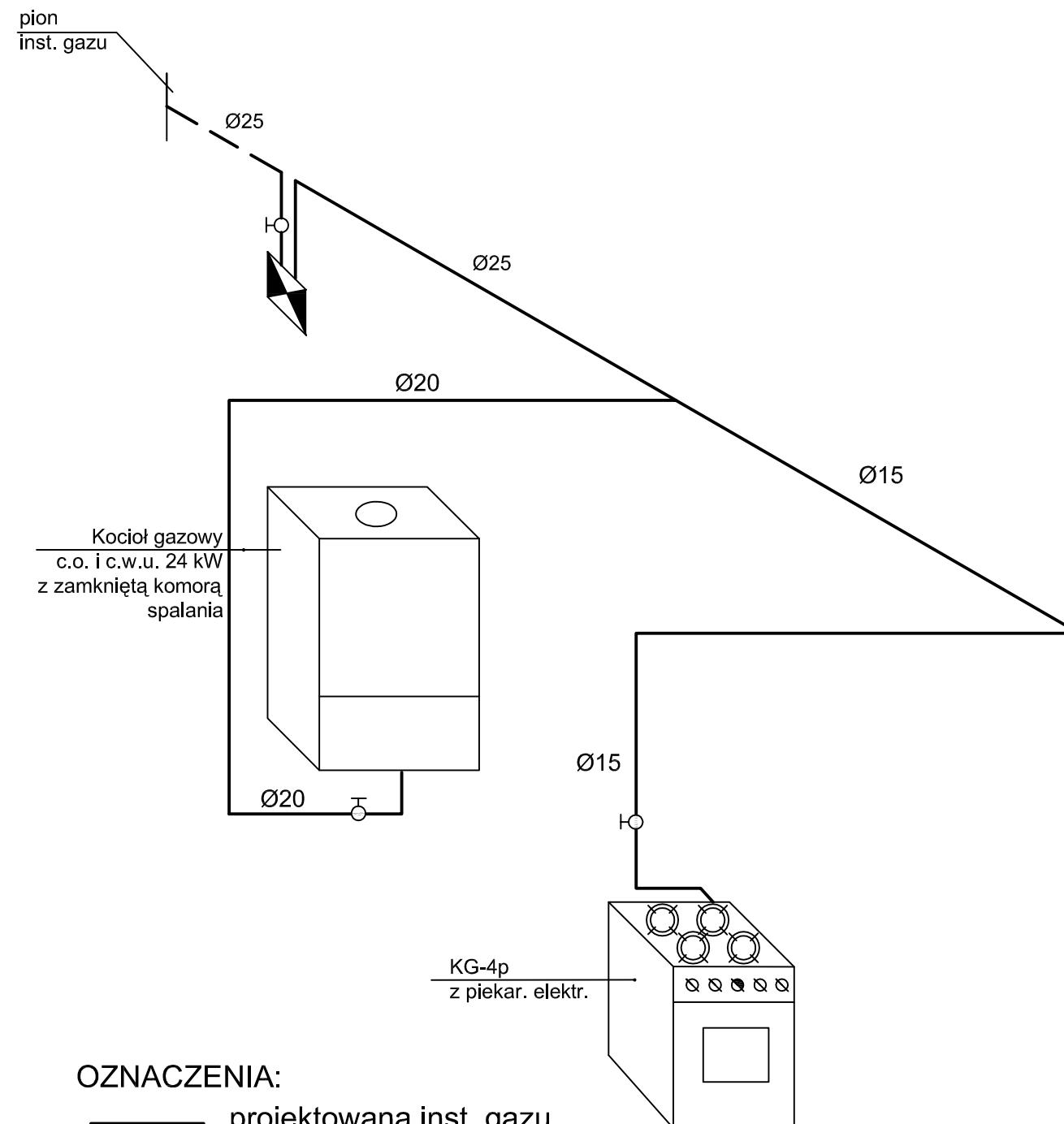
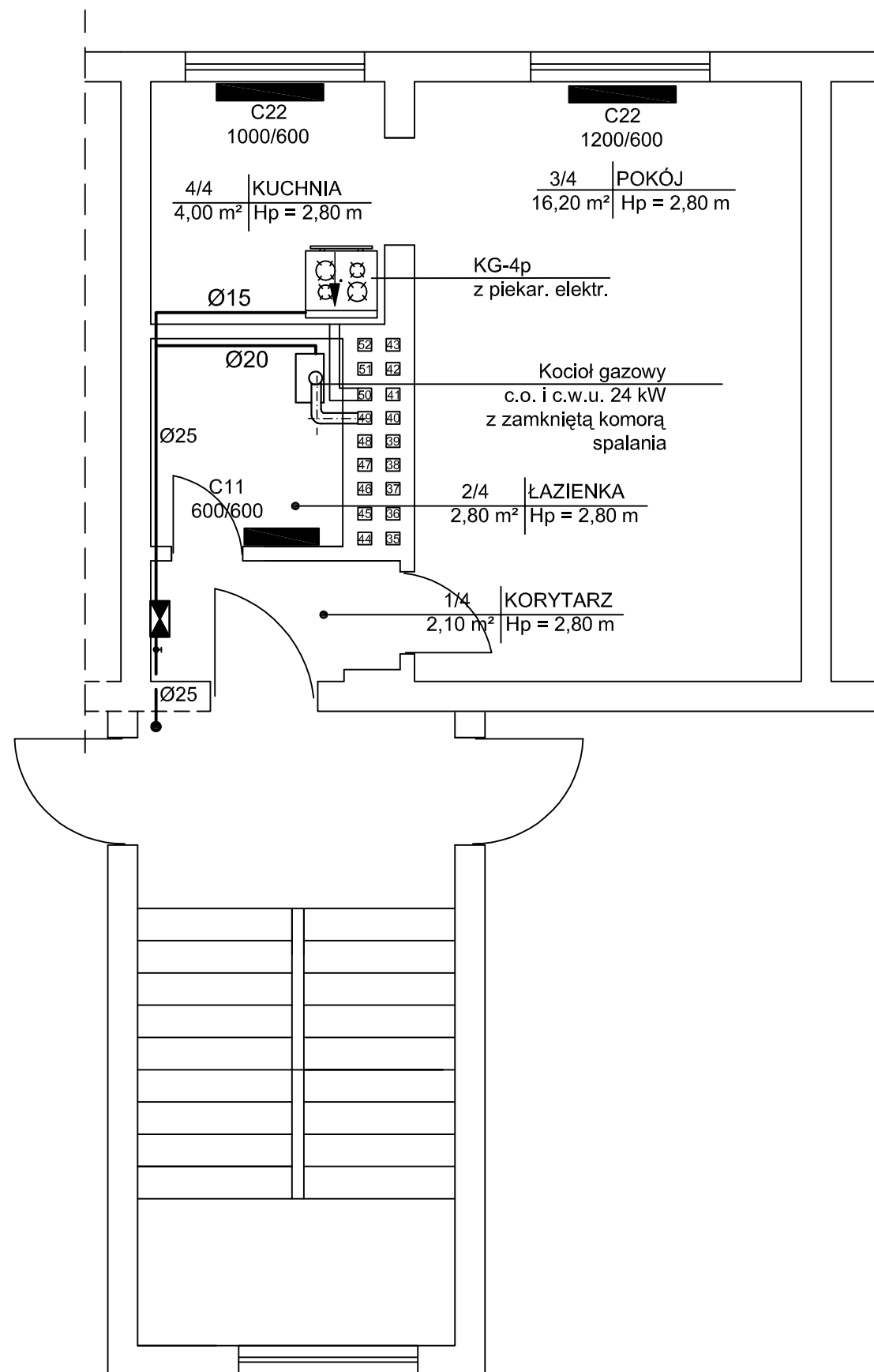
Pracownia Projektowa Sieci i Instalacji Sanitarnych 62-800 Kalisz, ul. Serbinowska 1a, tel./fax 766 67 07				
NAZWA RYS.	<b>Rzut instalacji gazu</b>			SKALA
TEMAT				1:50
OBIEKT	Lokal w budynku mieszkalnym wielorodzinnym			DATA
ADRES	62-800 Kalisz ul. Grodzka 12-14 m.15			10.2016.
PROJEKTANT	mgr inż. Marek Licznarski NB/U/7342/40/98 specjalność instalacyjna	PODPIS		NR RYS. <b>9</b>





OZNACZENIA:  
—— projektowana inst. gazu  
- - - istniejąca inst. gazu

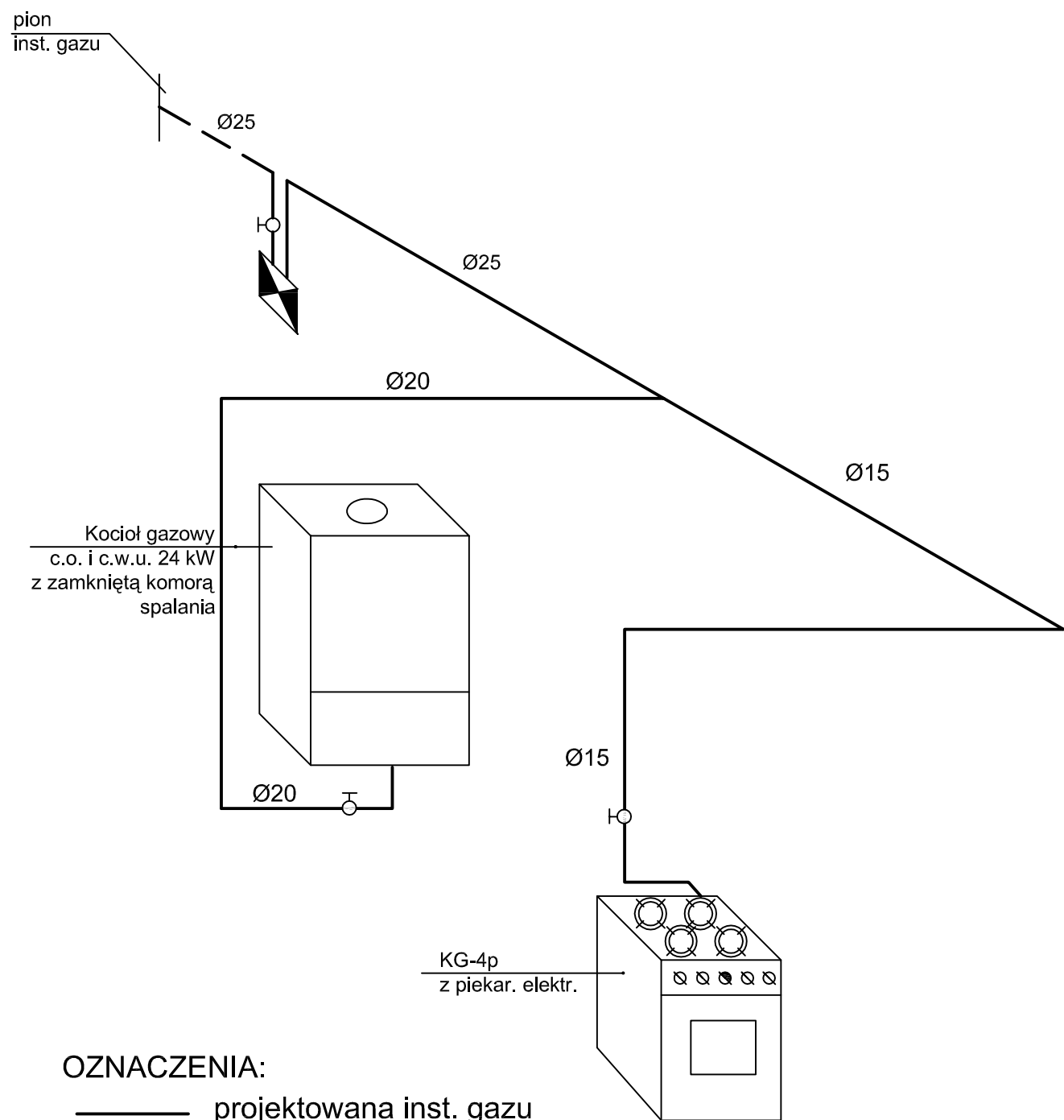
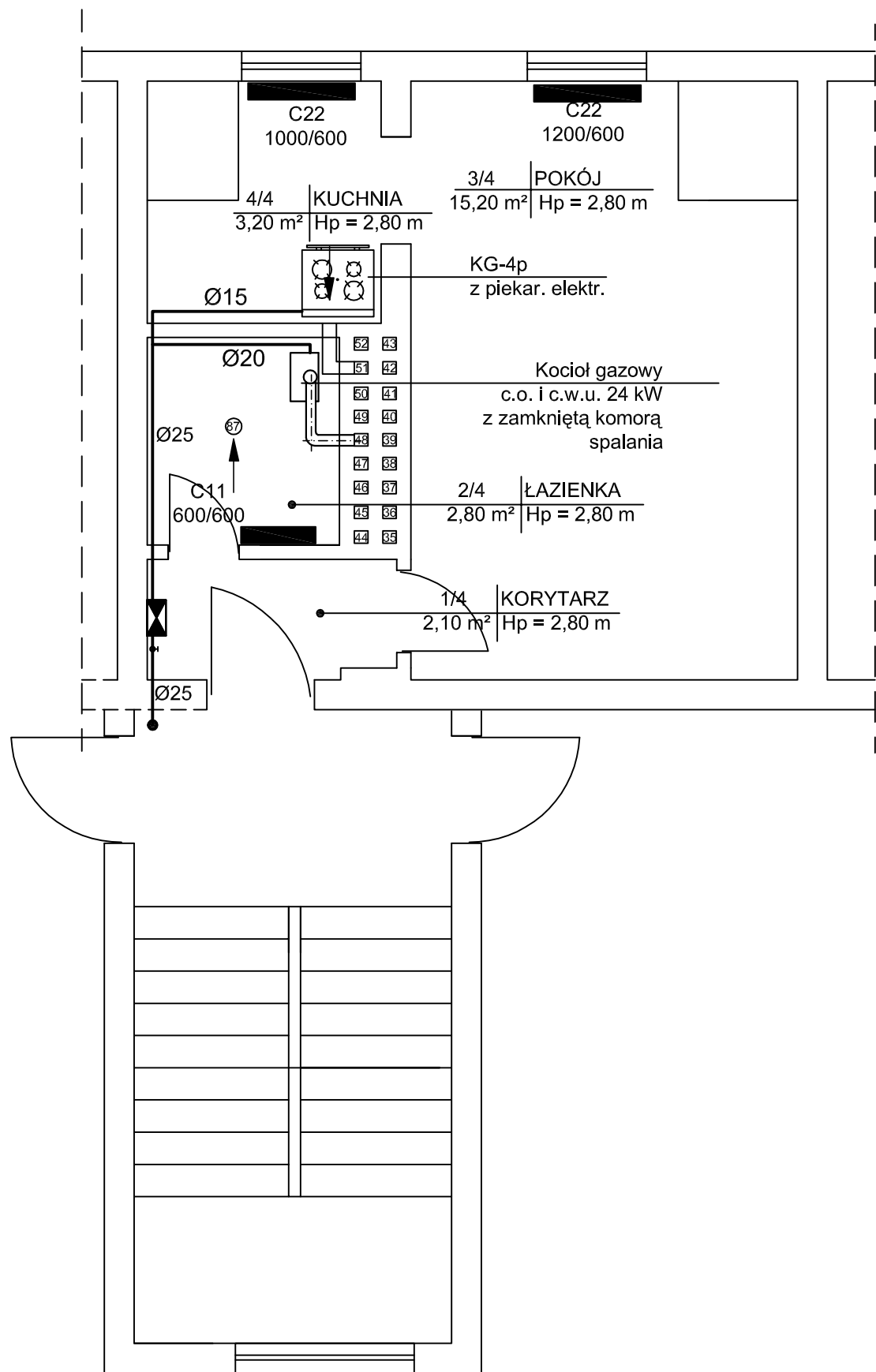
Pracownia Projektowa Sieci i Instalacji Sanitarnych 62-800 Kalisz, ul. Serbinowska 1a, tel./fax 766 67 07				
NAZWA RYS.	<b>Rzut instalacji gazu</b>			SKALA
TEMAT				1:50
OBIEKT	Lokal w budynku mieszkalnym wielorodzinnym			DATA
ADRES	62-800 Kalisz ul. Grodzka 12-14 m.15A			10.2016.
PROJEKTANT	mgr inż. Marek Licznarski NB/U/7342/40/98 specjalność instalacyjna	PODPIS		NR RYS. <b>10</b>



#### OZNACZENIA:

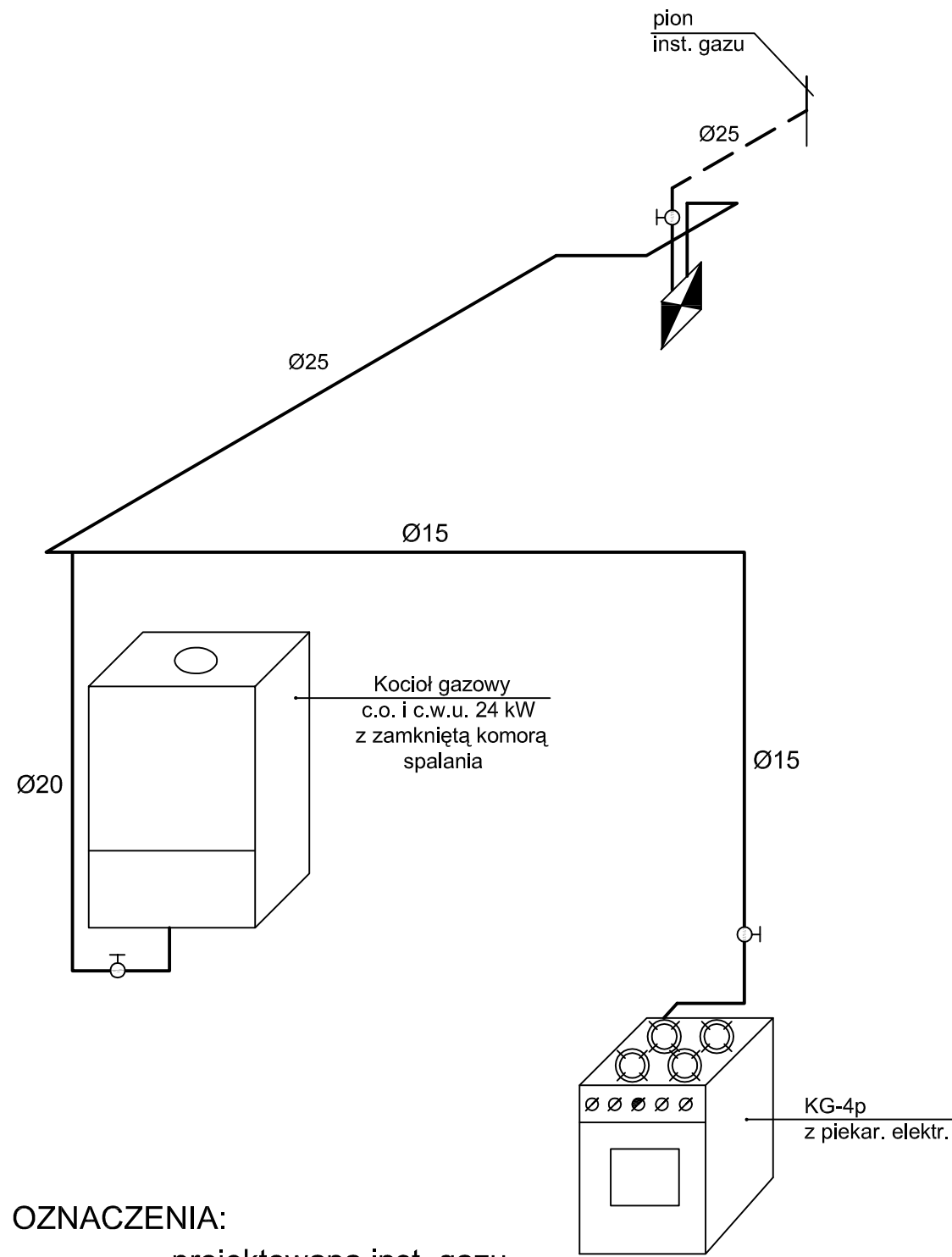
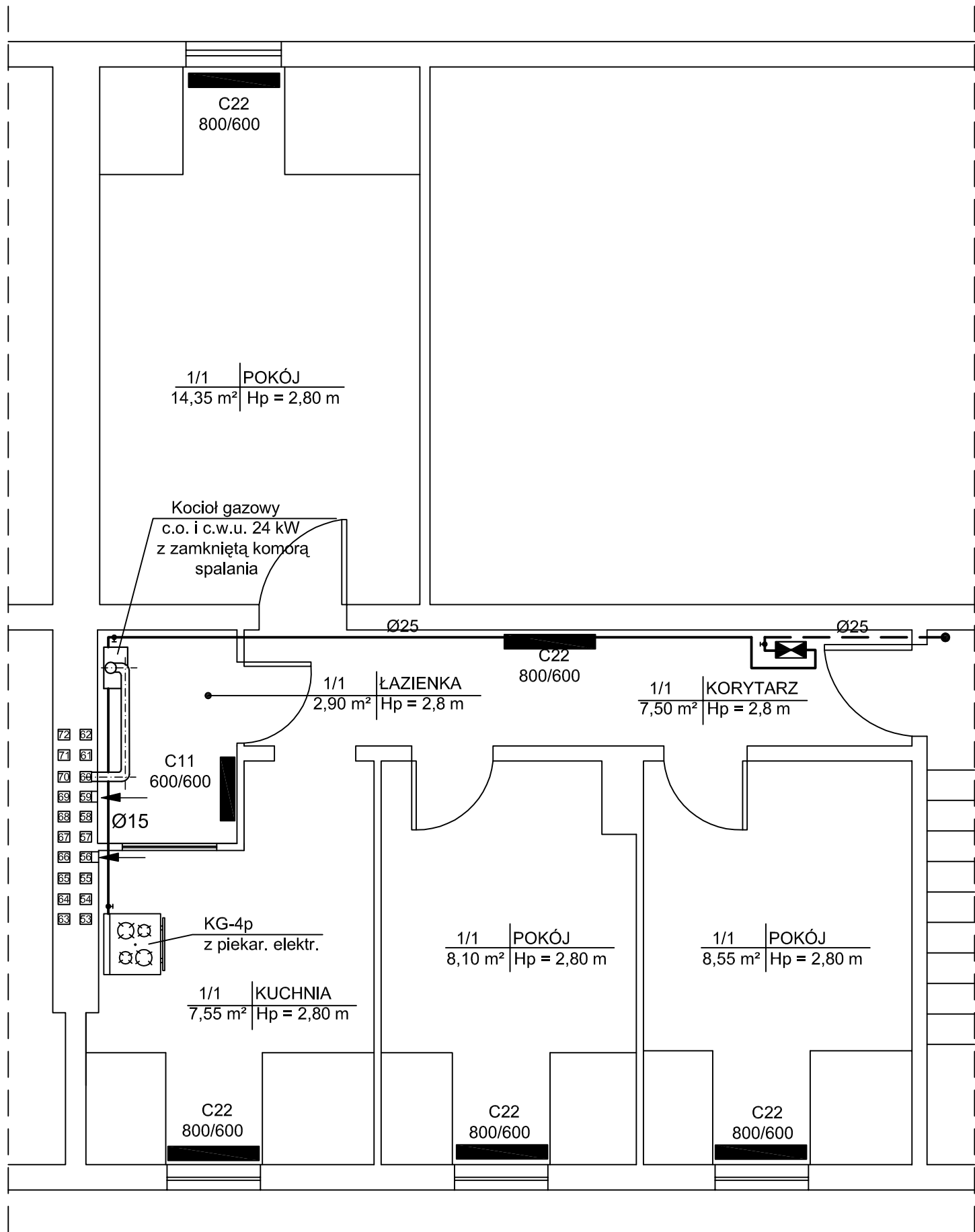
- projektowana inst. gazu
- - - istniejąca inst. gazu

Pracownia Projektowa Sieci i Instalacji Sanitarnych 62-800 Kalisz, ul. Serbinowska 1a, tel./fax 766 67 07				
NAZWA RYS.	<b>Rzut instalacji gazu</b>			SKALA
TEMAT	Wewnętrzna instalacja gazu			1:50
OBIEKT	Lokal w budynku mieszkalnym wielorodzinnym			DATA
ADRES	62-800 Kalisz ul. Grodzka 12-14 m.16			10.2016.
PROJEKTANT	mgr inż. Marek Licznarski NB/U/7342/40/98 specjalność instalacyjna	PODPIS		NR RYS.
				<b>11</b>



OZNACZENIA:  
—— projektowana inst. gazu  
—— istniejąca inst. gazu

Pracownia Projektowa Sieci i Instalacji Sanitarnych 62-800 Kalisz, ul. Serbinowska 1a, tel./fax 766 67 07				
NAZWA RYS.	<b>Rzut instalacji gazu</b>			SKALA
TEMAT				1:50
OBIEKT	Lokal w budynku mieszkalnym wielorodzinnym			DATA
ADRES	62-800 Kalisz ul. Grodzka 12-14 m.25			10.2016.
PROJEKTANT	mgr inż. Marek Licznarski NB/U/7342/40/98 specjalność instalacyjna	PODPIS		NR RYS. <b>12</b>



OZNACZENIA:  
—— projektowana inst. gazu  
- - - istniejąca inst. gazu

Pracownia Projektowa Sieci i Instalacji Sanitarnych 62-800 Kalisz, ul. Serbinowska 1a, tel./fax 766 67 07				
NAZWA RYS.	<b>Rzut instalacji gazu</b>			SKALA
TEMAT				1:50
OBIEKT	Lokal w budynku mieszkalnym wielorodzinnym			DATA
ADRES	62-800 Kalisz ul. Grodzka 12-14 m.25A			10.2016.
PROJEKTANT	mgr inż. Marek Licznarski NB/U/7342/40/98 specjalność instalacyjna	PODPIS		NR RYS. <b>13</b>