

E625

INSTAL-KACZMAREK

Biuro projektów instalacji sanitarnych

Michał Kaczmarek

---

**PROJEKT BUDOWLANY**NAZWA I ADRES  
OBIEKTU  
BUDOWLANEGO:**Lokale mieszkalne nr 1,2,3 w budynku wielorodzinnym  
przy ul. Przemysłowej 24 w Bydgoszczy.**

INWESTOR:

**Miasto Bydgoszcz z siedzibą w Bydgoszczy przy  
ul. Jezuickiej 1**NAZWA  
OPRACOWANIA:**Projekt budowlany wewnętrznej instalacji gazowej, c.o. i c.w.u.  
dla lokali mieszkalnych nr 1,2,3 w budynku wielorodzinnym  
przy ul. Przemysłowej 24 w Bydgoszczy dz. 5/12 obr. 235  
(kategoria obiektu budowlanego VIII) j. ew. miasto Bydgoszcz**JEDNOSTKA  
PROJEKTOWA:**Instal-Kaczmarek  
Biuro projektów instalacji sanitarnych  
Michał Kaczmarek  
Ul. Duracza 5/26; 85-791 Bydgoszcz**KAT. OB.  
BUDOWLANEGO**VIII**

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*  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
nr ew. KUP/0127/POOS/14

BYDGOSZCZ, 25 sierpnia 2017 r.

1994-1995

1994-1995

1994-1995



## PROJEKT 2007-2010

Leistung und Qualität der wachstumsorientierten  
Praxis der Wirtschaftsinformatik

Leistung und Qualität der wachstumsorientierten  
Praxis der Wirtschaftsinformatik

Wachstumsorientierte Wirtschaftsinformatik  
als Schlüssel zur Zukunft

Wachstumsorientierte Wirtschaftsinformatik  
als Schlüssel zur Zukunft

Projekt und Wirtschaftsinformatik  
die Wirtschaftsinformatik als Schlüssel zur Zukunft  
die Wirtschaftsinformatik als Schlüssel zur Zukunft  
die Wirtschaftsinformatik als Schlüssel zur Zukunft

Projekt und Wirtschaftsinformatik  
die Wirtschaftsinformatik als Schlüssel zur Zukunft  
die Wirtschaftsinformatik als Schlüssel zur Zukunft  
die Wirtschaftsinformatik als Schlüssel zur Zukunft

Wachstumsorientierte Wirtschaftsinformatik  
als Schlüssel zur Zukunft  
Wachstumsorientierte Wirtschaftsinformatik  
als Schlüssel zur Zukunft

Wachstumsorientierte Wirtschaftsinformatik  
als Schlüssel zur Zukunft  
Wachstumsorientierte Wirtschaftsinformatik  
als Schlüssel zur Zukunft

Wachstumsorientierte Wirtschaftsinformatik  
als Schlüssel zur Zukunft

Wachstumsorientierte Wirtschaftsinformatik  
als Schlüssel zur Zukunft  
Wachstumsorientierte Wirtschaftsinformatik  
als Schlüssel zur Zukunft

Wachstumsorientierte Wirtschaftsinformatik  
als Schlüssel zur Zukunft

Wachstumsorientierte Wirtschaftsinformatik  
als Schlüssel zur Zukunft  
Wachstumsorientierte Wirtschaftsinformatik  
als Schlüssel zur Zukunft  
Wachstumsorientierte Wirtschaftsinformatik  
als Schlüssel zur Zukunft

Wachstumsorientierte Wirtschaftsinformatik  
als Schlüssel zur Zukunft  
Wachstumsorientierte Wirtschaftsinformatik  
als Schlüssel zur Zukunft

Wachstumsorientierte Wirtschaftsinformatik  
als Schlüssel zur Zukunft

Wachstumsorientierte Wirtschaftsinformatik  
als Schlüssel zur Zukunft

Wachstumsorientierte Wirtschaftsinformatik  
als Schlüssel zur Zukunft  
Wachstumsorientierte Wirtschaftsinformatik  
als Schlüssel zur Zukunft

## 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 gazomierza .....	3
1.5	Urządzenia gazowe .....	4
1.6	Montaż instalacji gazowej .....	4
1.7	Wentylacja i odprowadzenie spalin .....	4
1.8	Zestawienie podstawowych materiałów i urządzeń .....	5
2	INSTALACJA C.O. ....	6
2.1	Podstawa opracowania .....	6
2.2	Źródło ciepła, bilans ciepła .....	6
2.3	Stan istniejący .....	6
2.4	Montaż instalacji c.o. ....	7
3	INSTALACJA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ .....	7
4	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PODCZAS ROBÓT BUDOWLANYCH + WYTYCZNE BHP I P.POŻ. ....	8
5.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	
6.	KOPIE DOKUMENTÓW I UZGODNIENÍ	
7.	RYSUNKI:	
S1	Plan sytuacyjny	
S2	Instalacja gazowa. Rzut parteru	
S3	Instalacja gazowa. Rzut piętra	
S4	Instalacja gazowa – aksonometria	
S5	Instalacja c.o. Rzut parteru	
S6	Instalacja c.o. Rzut piętra	
S7	Instalacja c.o. Rozwinięcie	
S8	Instalacja c.w.u. Rzut parteru	
S9	Instalacja c.w.u. Rzut piętra	

## OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego instalacji gazowej, c.o. i c.w.u. dla lokali mieszkalnych nr 1,2,3 w budynku wielorodzinnym przy ul. Przemysłowej 24 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,
- opinie kominiarskie,
- przepisy i normy branżowe

#### 1.2 Charakterystyka techniczna obiektu

W lokalach mieszkalnych w budynku wielorodzinnym Inwestor planuje zamontowanie urządzeń gazowych zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia do sieci gazowej.

Zakres rzeczowy obejmuje:

- budowę instalacji gazu z rur stalowych DN40ST o długości  $L=24,0\text{m}$  prowadzącą od szafki gazowej wraz z reduktorem i kurkiem głównym umieszczonej na zewnętrznej ścianie przedmiotowego budynku do stanowiska projektowanych gazomierzy umieszczonych na klatce schodowej.
- budowę instalacji gazu z rur stalowych DN25ST oraz miedzianych  $\varnothing 22\text{Cu}$  i  $\varnothing 18\text{Cu}$  o łącznej długości  $L=48,0\text{m}$  prowadzącą od projektowanych gazomierzy znajdujących się na klatce schodowej przedmiotowego budynku do urządzeń gazowych znajdujących się w poszczególnych lokalach mieszkalnych.
- montaż urządzeń gazowych czyli 2-funkcyjnego kotła gazowego i kuchenki gazowej w każdym z lokali.

#### Uwaga:

- 1) Obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza obręb działki nr 5/12 obr. 235 (na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie).

#### 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 odcinki instalacji posiadają wystarczającą przepustowość dla zasilania urządzeń gazowych.

#### 1.4 Dobór i montaż gazomierza

Dla pomiaru gazu do przewidywanych urządzeń gazowych dla poszczególnych lokali mieszkalnych służyć będą projektowane gazomierze miechowe typu G4, zamontowane zgodnie z przepisami w projektowanych szafkach gazowych na klatce schodowej przedmiotowego budynku w miejscu wskazanym na rys. S2.



## 1.5 Urządzenia gazowe

W przedmiotowych lokalach zamontowane będą:

- dwufunkcyjny wiszący kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania o mocy 24 kW ( $Q_{\max}=2,6 \text{ m}^3/\text{h}$ ) z kompletnym osprzętem – 2szt., - lokal nr 1,3
- dwufunkcyjny wiszący kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania o mocy 14 kW ( $Q_{\max}=1,6 \text{ m}^3/\text{h}$ ) z kompletnym osprzętem – 1szt., - lokal nr 2
- kuchenka gazowa z piekarnikiem o mocy 6,0 kW ( $Q_{\max}=0,7 \text{ m}^3/\text{h}$ ) – 3szt.

Palniki urządzeń gazowych muszą być przystosowane do spalania gazu ziemnego wysokometanowego rodzina 2, grupa E (dawniej GZ 50) o wartości opałowej ok. 36 MJ/m<sup>3</sup> przy ciśnieniu zasilania rzędu 2,0 kPa /ok. 20 mbar/.

## 1.6 Montaż instalacji gazowej

Do budowy instalacji gazowej prowadzącej po ścianie zewnętrznej budynku oraz wewnątrz budynku w obrębie klatki schodowej zastosować kształtki i rury stalowe ze szwem lub bez szwu, które należy łączyć przez spawanie gazowe. Zastosowane rury i kształtki powinny posiadać certyfikat na znak „B” lub znak CE i średnice zgodne z rzutem aksonometrycznym instalacji.

Odcinki instalacji gazu za ścianą oddzielającą klatkę schodową i przedmiotowe lokale projektuje się zastosowanie rur miedzianych, łączonych lutem twardym, przy zastosowaniu złączek z miedzi lub za pomocą certyfikowanych połączeń zaciskowych.

Rury gazowe biegnące na zewnątrz i wewnątrz budynku 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 gazowym zamontować należy filtry gazowe.

Próbę szczelności wykonać dla całości instalacji wewnętrznej, 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

### Lokal mieszkalny nr 1,2

W pomieszczeniach kuchni zaprojektowano następujące rozwiązania:

- wentylacja nawiewna:  
nie ma potrzeby stosowania wentylacji nawiewnej, ponieważ przewidywane kotły są z zamkniętą komorą spalania, powietrze potrzebne do spalania doprowadzane będzie bezpośrednio z zewnątrz współśrodkowymi przewodami powietrzno-spalinowymi,
- wentylacja wywiewna:  
odprowadzenie powietrza odbywać się będzie przez niezamykaną kratkę o powierzchni min.

200 cm<sup>2</sup> zamontowaną pod stropem i przyłączoną do istn. kanałów wentylacyjnych wyprowadzonych ponad dach budynku,

- wyprowadzenie spalin:

spaliny z kotłów gazowych odprowadzane będą rurami spalinowymi do współśrodkowych przewodów powietrzno-spalinowych o średnicach Ø 80/110 ze stali k.o. podłączonych do projektowanych wkładów kominowych K.O. w istn. kanałach wentylacyjnych wyprowadzonych ponad dach budynku

**Lokal mieszkalny nr 3**

W pomieszczeniu 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 cm<sup>2</sup> zamontowaną pod stropem i przyłączoną do proj. izolowanego przewodu wentylacyjnego o średnicy Ø160mm wyprowadzonego przez strop i dach ponad dach budynku,

- wyprowadzenie spalin:

spaliny z kotła gazowego odprowadzane będą rurą spalinową do projektowanego współśrodkowego przewodu powietrzno-spalinowego o średnicy Ø 80/125 ze stali k.o. wyprowadzonego przez strop i dach ponad dach budynku.

**UWAGA:** Projektowane rozwiązania są zgodne z załączoną opinią kominiarską.

**1.8 Zestawienie podstawowych materiałów i urządzeń**

L.p.	Nazwa materiału	Jedn. miary	Ilość
1	Rura stalowa DN40	mb	24,0
2	Rura stalowa DN25	mb	12,0
3	Rura miedziana Ø22	mb	27,0
4	Rura miedziana Ø18	mb	9,0
5	Kurek gazowy DN20	szt.	3
6	Kurek gazowy DN15	szt.	3
7	Filtr do gazu DN 20	szt.	3
8	Przewód powietrzno-spalinowy Ø80/125	mb	5,0
9	Przewód powietrzno-spalinowy Ø80/110	mb	1,0
10	Wąż elastyczny w oplocie stalowym L=1,0m	szt.	5
11	Dwufunkcyjny kocioł gazowy o mocy 24 kW wraz z osprzętem	kpl	2
12	Dwufunkcyjny kocioł gazowy o mocy 14 kW wraz z osprzętem	kpl	1
13	Kuchenka gazowa o mocy 6 kW	kpl	3

## 2 INSTALACJA C.O.

### 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  $-18^{\circ}\text{C}$ )
- współczynniki przenikania ciepła poszczególnych przegród: wg obliczeń,
- parametry instalacji  $t_z/t_p = 80/60^{\circ}\text{C}$ .
- dla pokoi o raz kuchni przyjęto wewnętrzną temperaturę obliczeniową na poziomie  $+20^{\circ}\text{C}$ , natomiast dla łazienki  $+24^{\circ}\text{C}$ .

Zapotrzebowanie ciepła dla mieszkania nr 1 wynosi  $Q = 5027 \text{ W}$

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

Zapotrzebowanie ciepła dla mieszkania nr 2 wynosi  $Q = 3238 \text{ W}$

Lp.	Odbiór ciepła	Wartość
1	Instalacja c.o. i cwu. w mieszkaniu nr 2	14,0 kW ( w tym strata ciepła 3,2 kW)

Zapotrzebowanie ciepła dla mieszkania nr 3 wynosi  $Q = 5202 \text{ W}$

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

### 2.3 Stan istniejący

Przedmiotowe lokale nr 1,2,3 aktualnie ogrzewane są za pomocą indywidualnych kotłów węglowych. Dla zapewnienia odpowiedniego komfortu zamieszkania zaprojektowano systemy centralnego ogrzewania gazowego pokazane na rys. S5, S6 i S7.



## 2.4 Montaż instalacji c.o.

W poszczególnych lokalach mieszkalnych zaprojektowano ogrzewanie wodne, pompowe, dwururowe. Temperatura wody grzewczej c.o. regulowana będzie poprzez automatykę pogodową dostarczaną wraz z kotłami (opisane 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.

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 łazienkach projektuje się grzejniki drabinkowe typu Santorini firmy PURMO. Przy grzejnikach drabinkowych należy zamontować zawory termostaticzne 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 wyposażyć 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. Wartości nastaw podane w części graficznej niniejszego opracowania.

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

Ciepła woda dla poszczególnych lokali mieszkalnych przygotowywana będzie centralnie, przy pomocy indywidualnych kotłów na gaz ziemny (szczegóły rozwiązań w odrębnej części opracowania dotyczącej gazu).

Instalację c.w.u. w lokalach mieszkalnym nr 2 i 3 należy wykonać z rur PP-stabi. Przewody należy mocować za pomocą obejm do konstrukcji ścian. Przewody wody należy prowadzić poniżej przewodów elektrycznych.

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 ściennej. Przewody prowadzone w bruzdach ściennych wykonać w rurach osłonowych PESZEL.

W lokalu mieszkalnym nr 1 nie zmienia się lokalizacja punktów poboru ciepłej wody, w związku z czym istniejącą w lokalu instalację c.w.u. należy pozostawić bez zmian. W lokalu należy

zdemontować istniejący podgrzewacz wody i w miejsce jego dotychczasowej lokalizacji (w piwnicy) należy doprowadzić fragment nowej instalacji c.w.u. z nowoprojektowanego kotła gazowego (zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania) i podpiąć go do istniejącej instalacji. Instalację wykonać z rur PP-stabi.

#### **4 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 czterech dni roboczych. Roboty wykonywane będą pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane w zakresie kierowania robotami budowlanymi.
- poparzenie przez płomień palnika gazowego lub rozgrzane elementy podczas spawania,
- 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 cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodnych, kanalizacyjnych



Bydgoszcz, dnia 25.08.2017

## OŚWIADCZENIE

W związku z opracowanym projektem budowlanym:

wewnętrznej instalacji gazowej, c.o. i c.w.u. dla lokali mieszkalnych nr 1,2,3 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Przemysłowej 24 w Bydgoszczy

zgodnie z wymogiem Ustawy Prawo Budowlane art. 20 ust. 4 oświadczam, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

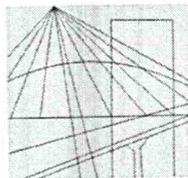
*mgr inż. Michał Kaczmarek*  
uprawnienia budowlane  
nr KUP/0146/PWOS/13  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych



Sprawdził:

*mgr inż. Iwona Kaczmarek*  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
nr ew. KUP/0127/POOS/14





KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 18 grudnia 2013 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0061/13  
KUPOIIB/KK-0055-0150/13

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Pan Michał Dawid Kaczmarek**  
magister inżynier o kierunku inżynieria środowiska  
ur. dnia 02 grudnia 1984 r. w Bydgoszczy

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny 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**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołaniu decyzji.

Pouczenie

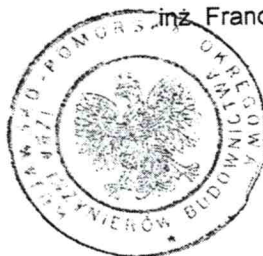
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Skład Orzekający**  
**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

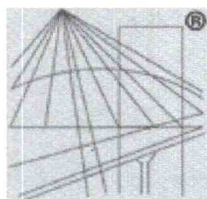
inż. Franciszek Szypliński



Otrzymują:

1. Pan Michał Dawid Kaczmarek  
ul. Duracza 5/26  
85-791 Bydgoszcz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Za zgodność kopii z oryginałem  
mgr inż. Michał Kaczmarek



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-QL4-EM6-FMQ \*

Pan Michał Kaczmarek o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0035/14

adres zamieszkania ul. T. Duracza 5/26, 85-791 Bydgoszcz

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-03-31.

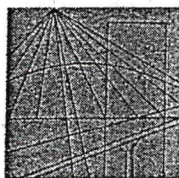
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-03-02 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0047/14

Bydgoszcz, dnia 17 grudnia 2014 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b) i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Pani Iwona Magdalena Kaczmarek**  
magister inżynier o kierunku inżynieria środowiska  
ur. dnia 20 września 1985 r. w Nakle nad Notecią

otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0127/POOS/14

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:  
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

### Pouczenie

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

**Skład Orzekający**  
**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

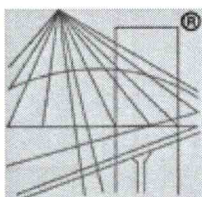
inż. Paweł Gonczewicz

Otrzymują:

1. Pani Iwona Magdalena Kaczmarek  
ul. Duracza 5/26  
85-791 Bydgoszcz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



*Za zgodność  
z oryginałem*



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-7F2-XN5-8MF \*

Pani Iwona Kaczmarek o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0033/15  
adres zamieszkania ul. Duracza 5/26, 85-791 Bydgoszcz  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-03-02 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



ustępnik Nr 7  
do 5/12  
zd. Nr 3

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. 052 328 53 08, faks 052 328 53 19

Nr sprawy: 101401  
Nr warunków: W/PSG-W800/DT/GB/390/2017  
Data: 23.03.2017

Podmiot występujący o warunki przyłączenia

▪ **Miasto Bydgoszcz**  
ul. Jezuicka 1,  
85-102 Bydgoszcz

Adres do korespondencji

**Administracja Domów Miejskich**  
"ADM" Spółka z o.o.  
ul. Jana i Jędrzeja Śniadeckich 1  
85-011 Bydgoszcz


## 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 16.03.2017 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego Dz.U. 2014 r. poz. 1059, wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

1. Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: gaz z rodziny gazy ziemne, wysokometanowy, symbol E.
2. Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego): budynek mieszkalny wielorodzinny, adres: ul. Przemysłowa 24/1;2;3 dz. 5/12, 85-758 Bydgoszcz.
3. Cel wykorzystania paliwa gazowego: przygotowanie posiłków, przygotowanie ciepłej wody, ogrzewanie pomieszczeń.
4. Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:
  - kocioł gazowy dwufunkcyjny o mocy 24 [kW], sztuk: 2, suma mocy: 48 [kW]
  - kocioł gazowy dwufunkcyjny o mocy 14 [kW], sztuk: 1, suma mocy: 14 [kW]
  - kuchnia gazowa 4-palnikowa o mocy 6 [kW], sztuk: 3, suma mocy: 18 [kW]
  - łączna moc wszystkich urządzeń: 80 [kW]
5. Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
  - moc umowna: 4,0 [m<sup>3</sup>/h], roczny odbiór paliwa gazowego: 1600,0 [m<sup>3</sup>/rok], sztuk: 2
  - moc umowna: 2,0 [m<sup>3</sup>/h], roczny odbiór paliwa gazowego: 1200,0 [m<sup>3</sup>/rok], sztuk: 1
6. Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
  - przyłączy średniego ciśnienia, materiał: PE d<sub>n</sub> 90 [mm], lokalizacja: Bydgoszcz, ul. Przemysłowa dz. 5/11
7. Ciśnienie paliwa gazowego:
  - 7.1. w sieci dystrybucyjnej: minimalne: 100 [kPa], maksymalne: 300 [kPa].
  - 7.2. w punkcie dostarczania i odbioru: minimalne: 1,8 [kPa], maksymalne: 2,5 [kPa].
8. Zakres i parametry techniczne budowy gazociągu lub rozbudowy sieci gazowej w związku z przyłączeniem:
  - nie dotyczy
9. Zakres i parametry techniczne budowy przyłącza (odcinka od gazociągu zasilającego do kurka głównego) służącego do przyłączenia instalacji gazowej znajdującej się w obiekcie Klienta:

- ciśnienie: **średnie**, moc przyłączeniowa: **7,0 [m<sup>3</sup>/h]**, materiał: **PE d<sub>n</sub> 32 [mm]**, długość: **13,0 [m]**, sztuk: **1**
10. Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:
    - 10.1. Charakterystyka układu pomiarowego:
      - typ gazomierza: **G-4**, rozstaw króćców: **130 [mm]**, sztuk: **3**, lokalizacja: **w szafce klatce schodowej**, dostarcza: **PSG sp. z o.o.**
    - 10.2. Wymagania dotyczące redukcji:
      - **reduktor** o przepustowości do **10 [m<sup>3</sup>/h]**, sztuk: **1**
  11. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączonego (Punkt wyjścia z systemu gazowego) stanowi: **kurek główny zlokalizowany w szafce na zewnętrznej ścianie budynku.**
  12. Gazociąg/przyłącze/podziemne odcinki instalacji powinny być zaprojektowane i wykonane, w trybie określonym prawem budowlanym, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 640), w oparciu o dokumentację techniczną oraz dokumenty wymagane prawem budowlanym.
  13. 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. 2015 r. poz. 1422) 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.
  14. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji gazowej leży po stronie Klienta.
  15. Dokumentację projektową należy uzgodnić we właściwym terytorialnie Oddziale Zakładzie Gazowniczym lub Gazowni, w zakresie rozwiązań technicznych budowy gazociągu/przyłącza oraz pomiaru paliwa gazowego.
  16. Opłata za przyłączenie jest ustalana i pobierana w wysokości wynikającej z Taryfy obowiązującej w dniu zawarcia Umowy o przyłączenie.
  17. Opłata za przyłączenie określona zostanie w Umowie o przyłączenie, stanowiącej podstawę do rozpoczęcia przez PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy prac projektowych i budowlanych.
  18. Szacunkowa wysokość opłaty za przyłączenie wynosi **1 942,20 zł netto** plus podatek VAT, to jest łącznie **2 388,91 zł.**
  19. Zakres przyłączenia obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej sieci gazowej i uzyskanie dokumentu określonego Prawem budowlanym, wykonanie przyłączenia, nadzór nad jego realizacją oraz włączenie do czynnej sieci gazowej oraz montaż gazomierza / gazomierza wraz z instalacją reduktora ciśnienia.
  20. Przyłączane do sieci urządzenia i instalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:
    - 20.1. bezpieczeństwo funkcjonowania systemu gazowego,
    - 20.2. zabezpieczenie systemu gazowego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń,
    - 20.3. zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu paliw gazowych.
  21. Realizacja przyłączenia do sieci gazowej może nastąpić po zawarciu Umowy o przyłączenie na pisemny wniosek Klienta i uzyskaniu przez PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy zgód właścicieli działek, przez które przebiegać będzie gazociąg/przyłącze, będących we władaniu osób trzecich. Planowany termin realizacji przyłączenia: **6 miesięcy** od zawarcia umowy o przyłączenie.
  22. W przypadku zmiany parametrów odbioru paliwa gazowego należy ponownie wystąpić z Wnioskiem o określenie nowych Warunków przyłączenia do sieci gazowej.
  23. Warunki przyłączenia są ważne przez okres **24 miesięcy** od dnia ich wydania, to jest do dnia **23.03.2019.**
  24. Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach, w tym jeden dla Klienta.
  25. Klauzule:
    - 25.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnętrznymi opracowaniami PSG sp. z o.o. Oddział

Za zgodność kopii z oryginałem  
mgr inż.  Michał Kaczmarek

Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy, których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi/wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej, lub elektronicznej.

- 25.2. Projekt instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
- 25.3. 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.
- 25.4. PSG sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za działanie Klienta związane z przyłączeniem, podjęte przed zawarciem Umowy o przyłączenie.
- 25.5. Jeżeli Klient, w ciągu 30 dni od dnia otrzymania Warunków przyłączenia nie wystąpi do PSG sp. z o.o. z wnioskiem o zawarcie Umowy o przyłączenie, a zostały określone Warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej, dla realizacji których niezbędne byłoby wykorzystanie tej samej przepustowości technicznej systemu dystrybucyjnego lub zostały określone Warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej, które dotyczą obszaru pokrywającego się terytorialnie w całości lub części, PSG sp. z o.o. zawiera Umowy o przyłączenie do sieci z uwzględnieniem kolejności wpływu kompletnych Wniosków o zawarcie Umowy o przyłączenie, w miarę istniejących warunków technicznych w szczególności wolnych przepustowości technicznych systemu dystrybucyjnego.
- 25.6. Zawarcie Umowy o przyłączenie podtrzymuje ważność Warunków przyłączenia.
- 25.7. Wzór Umowy o przyłączenie udostępniany jest na stronie internetowej PSG sp. z o.o. – [www.psgaz.pl](http://www.psgaz.pl).
26. Anuluje się warunki nr W/PSG-W800/DR/ROK/POKP/229/2017 z dnia 13.02.2017.

PRZEDSIĘBIORSTWO GAZOWNICZE

KIEROWNIK  
Sekcja Przyłączenia

Marcin Wojnarowski

Wszelkie uwagi dotyczące warunków należy kierować do:  
Gazownia w Bydgoszczy, ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz  
Warunki sporządził: Andrzej Makowski, telefon: 52 3285427  
adres e-mail: [andrzej.makowski@psgaz.pl](mailto:andrzej.makowski@psgaz.pl)

Za zgodność kopii z oryginałem  
mgr inż. Michał Balamarek



Bydgoszcz 07.06.2017r

**OPINIA 72/2017**

Z wyników przeprowadzonych oględzin – ekspertyzy urządzeń ogrzewczo – kominowych

**Bydgoszcz ul. Przemysłowa 24/1**  
**Szkic załączono**

Sporządzona przez mistrza kominarskiego *Zdzisława Jasińskiego na okoliczność podłączenia gazu i zamontowania kotła gazowego- dwufunkcyjnego*

**W związku z czym stwierdza się co następuje ;**

1. Proponuje się wykorzystanie pomieszczenia kuchni, która posiada kubaturę  $V > 8,00m^3$  i wysokość  $h > 2,20m$ .
2. W pomieszczeniu kuchni do wentylacji grawitacyjnej należy wykorzystać przewód kominowy B-2
3. W pomieszczeniu kuchni do podłączenia kotła gazowego należy wykorzystać przewód kominowy B-3

W oparciu o art. 62 Ustaw Prawa Budowlanego z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U.nr 89 poz.414) z zmianami (Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz 1118), oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (Dz.U.nr 75poz. 690), Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 21.04.2006r (DZ.U. z 2006r. Nr 80, poz.563, § 30 ust. 1 pkt 1,2,3 i ust 2) oraz na ich podstawie wydane przepisy wykonawcze i obowiązujące normy przedmiotowe.

Opinię sporządzono w 2 egz. z przeznaczeniem po 1 egz. dla Administratora  
1 egz. dla a/a

Potwierdzenie odbioru opinii :

Dnia .....

Podpis .....

MISTRZ KOMINIARSKI  
wpisany do Rejestru  
pod Nr 101/06 woj. kuj.-pomorskie  
Upr. Nr 101/06  
*Zdzisław Jasiński*

**OPINIODAWCA**  
(uprawniony mistrz kominarski)

Za zgodność kopia z oryginałem  
mgr inż. *Michał Kacmarek*

Bydgoszcz 07.06.2017r

**OPINIA 73/2017**

Z wyników przeprowadzonych oględzin – ekspertyzy urządzeń ogrzewczo – kominowych

**Bydgoszcz ul. Przemysłowa 24/2**  
**Szkic załączono**

Sporządzona przez mistrza kominarskiego *Zdzisława Jasińskiego* na okoliczność  
**podłączenia gazu i zamontowania kotła gazowego- dwufunkcyjnego**

**W związku z czym stwierdza się co następuje :**

1. Proponuje się wykorzystanie pomieszczenia kuchni, która posiada kubaturę  $V > 8,00m^3$  i wysokość  $h > 2,20m$ .
2. W pomieszczeniu kuchni do wentylacji grawitacyjnej należy wykorzystać przewód kominowy E
3. W pomieszczeniu kuchni do podłączenia kotła gazowego należy wykorzystać przewód kominowy B-1

W oparciu o art. 62 Ustaw Prawa Budowlanego z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U.nr 89 poz.414) z zmianami (Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz 1118), oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (Dz.U.nr 75poz. 690), Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 21.04.2006r (Dz.U. z 2006r. Nr 80, poz.563, § 30 ust. 1 pkt 1,2,3 i ust 2) oraz na ich podstawie wydane przepisy wykonawcze i obowiązujące normy przedmiotowe.

Opinię sporządzono w 2 egz. z przeznaczeniem po 1 egz. dla Administratora  
1 egz. dla a/a

Potwierdzenie odbioru opinii :

Dnia .....

Podpis .....

MISTRZ KOMINIARSKI  
wpisany do Rejestru  
pod Nr 101/06 woj. kuj.-pomorskie  
Upt. Nr/101/06

*Zdzisław Jasiński*

**OPINIODAWCA**  
(uprawniony mistrz kominarski)

Za zgodność kopii z oryginałem  
mgr inż. *Michał Waczmarek*



Bydgoszcz 07.06.2017r

**OPINIA 74/2017**

Z wyników przeprowadzonych oględzin – ekspertyzy urządzeń ogrzewczo – kominowych

**Bydgoszcz ul. Przemysłowa 24/3**  
**Szkic załączono**

Sporządzona przez mistrza kominiarskiego *Zdzisława Jasińskiego na okoliczność podłączenia gazu i zamontowania kotła gazowego- dwufunkcyjnego*

**W związku z czym stwierdza się co następuje ;**

1. Proponuje się wykorzystanie pomieszczenia kuchnia, która posiada kubaturę  $V > 8,00m^3$  i wysokość  $h > 2,20m$ .
2. W pomieszczeniu kuchni wykonać przewody kominowe zastępcze dla wentylacji jak i kotła gazowego.

W oparciu o art. 62 Ustaw Prawa Budowlanego z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U.nr 89 poz.414) z zmianami (Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz 1118), oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (Dz.U.nr 75poz. 690), Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 21.04.2006r (DZ.U. z 2006r. Nr 80, poz.563, § 30 ust. 1 pkt 1,2,3 i ust 2) oraz na ich podstawie wydane przepisy wykonawcze i obowiązujące normy przedmiotowe.

Opinię sporządzono w 2 egz. z przeznaczeniem po 1 egz. dla Administratora  
1 egz. dla a/a

Potwierdzenie odbioru opinii :

Dnia .....

Podpis .....

MISTRZ KOMINIARSKI  
wpisany do Rejestru  
pod Nr 101/06 woj. kuj.-pomorskie  
Upr. Nr 101/06  
*Zdzisław Jasiński*

**OPINIODAWCA**  
(uprawniony mistrz kominiarski)

Za zgodność kopii z oryginałem  
mgr inż. *Michał Kaczmarek*

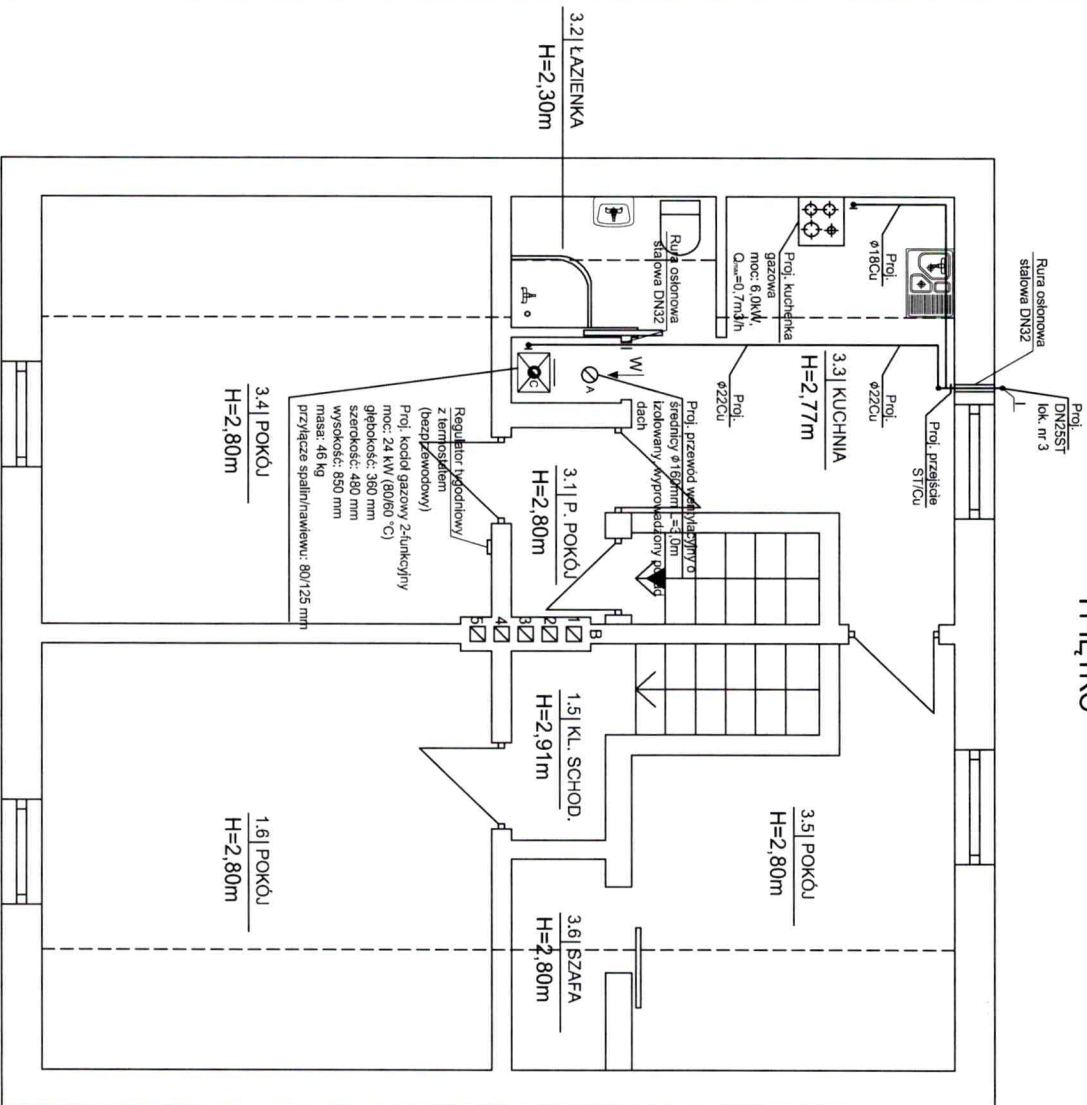
MISTRZ KAMPIONATSKI  
wpisany do Rejestru  
pod Nr 101/06 woj. kuj.-pomorskie  
Upr. Nr 101/06  
Żdzińców Janiński



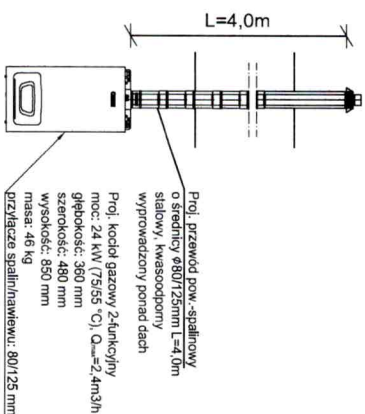




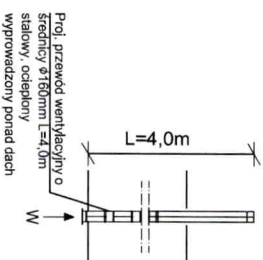
I PIĘTRO

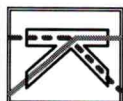


Schemat montażowy przewodu powietrzno-spalinowego w lok. 3



Schemat montażowy przewodu wentylacyjnego w lok. nr 3



INSTAL-KACZMAREK Biuro projektów instalacji sanitarnych Michał Kaczmarek 85-791 Bydgoszcz ul. T. Duracza 5/26				tel. 784 228 041 e-mail: instal.kaczmarek@op.pl	
Obiekt	Lokale mieszkalne nr 1, 2, 3 w budynku wielorodzinnym przy ul. Przemysłowej 24 w Bydgoszczy				
Inwestor	Miasto Bydgoszcz reprezentowane przez "ADM" Sp. z o.o. ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz				
Temat	Projekt budowlany wewnętrznej instalacji gazowej, c.o. i c.w.u dla lokali mieszkalnych nr 1, 2, 3 w budynku wielorodzinnym przy ul. Przemysłowej 24 w Bydgoszczy				
Branża	Sanitarna				
Nazwa rysunku	Instalacja gazowa. Rzut I piętro			nr rys.	S3
Projektował	mgr inż. Michał Kaczmarek nr upr.: KUP / 0146 / PMOS / 13			podpis	25.08.2017 r.
Sprawdził	mgr inż. Iwona Kaczmarek nr upr.: KUP / 0121 / PMOS / 14			podpis	skala 1:50



Aksonometria instalacji gazu  
1:50

Proj. instal. gazu DN40ST na wys. ok. 3,0m n.p.t. (nad otworami budowl. parteru)

Rura osłonowa stalowa DN32

Proj. przeście ST/Cu

Rura osłonowa stalowa DN50

Proj. kuchnia gazowa moc: 6,0 kW, lok. nr 3

Proj. kotłownia gazowa 2-funkcyjna moc: 24 kW lok. nr 3

Proj. przeście ST/Cu

Rura osłonowa stalowa DN32

Proj. DN25ST lok. nr 3

Proj. DN25ST lok. nr 1

Proj. DN25ST lok. nr 2

Proj. przeście ST/Cu

Rura osłonowa stalowa DN32

Proj. instal. gazu DN40ST na wys. ok. 3,0m n.p.t. (nad otworami budowl. parteru)

Proj. instal. gazu DN40ST

Proj. kotłownia gazowa 2-funkcyjna moc: 14 kW lok. nr 2

Proj. kuchnia gazowa moc: 6,0 kW, lok. nr 2

Proj. kotłownia gazowa 2-funkcyjna moc: 24 kW lok. nr 1


Proj. kuchnia gazowa moc: 6,0 kW, lok. nr 1

OZNACZENIA

- 3 - Projektowany gazomierz G-4 dla lok. nr 3
- 2 - Projektowany gazomierz G-4 dla lok. nr 2
- 1 - Projektowany gazomierz G-4 dla lok. nr 1

Projektowana szafka kurka głównego (wg os. opracowania)

Projektowane przyłącze gazu dn32PE (wg os. opracowania)

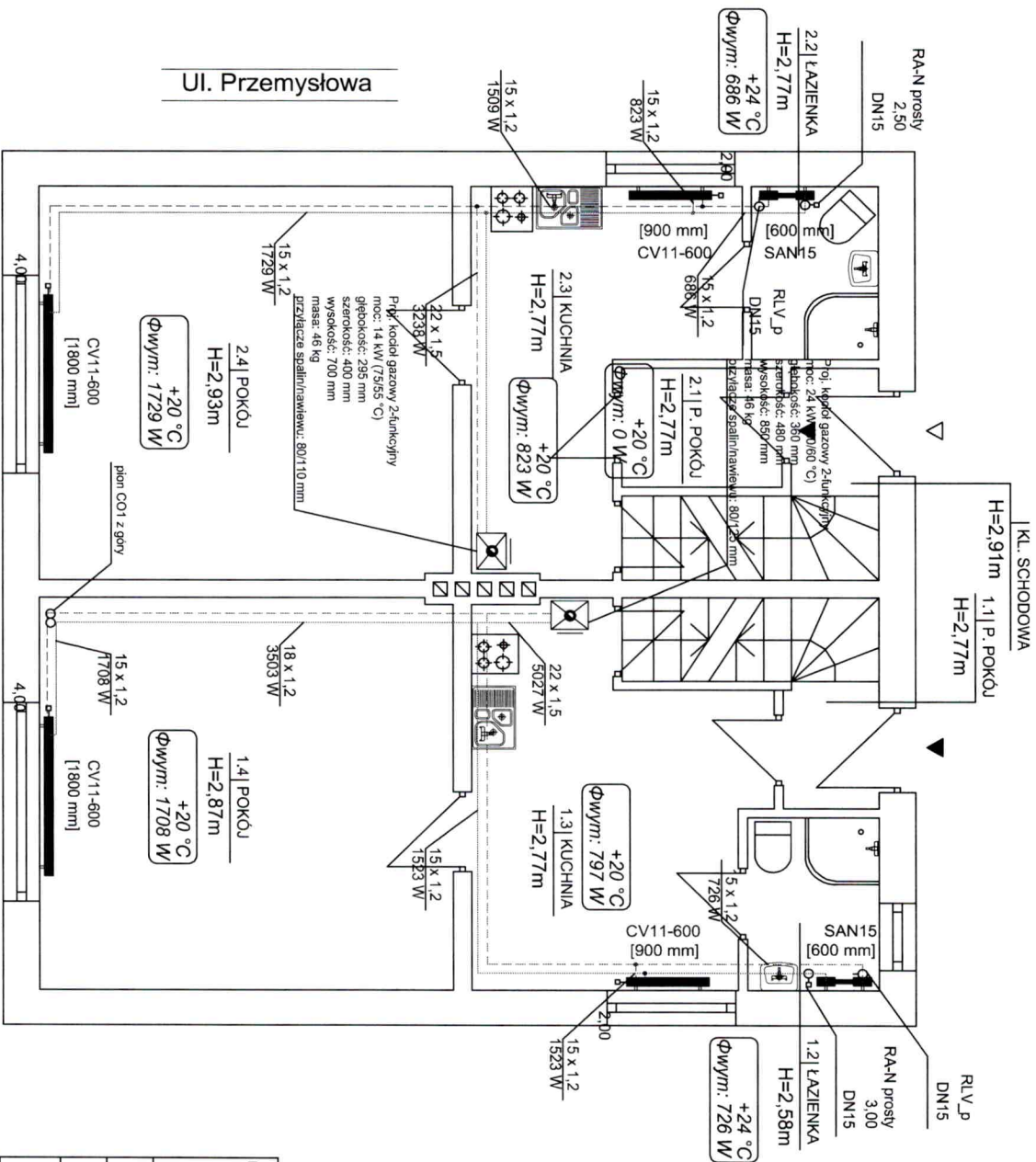
<b>INSTAL-KACZMAREK</b> Biuro projektów instalacji sanitarnych Michał Kaczmarek 85-791 Bydgoszcz ul. T. Duracza 5/26		 tel. 784 228 041 e-mail: instal-kaczmarek@op.pl	
Obiekt	Lokale mieszkalne nr 1,2,3 w budynku wielorodzinnym przy ul. Przemysłowej 24 w Bydgoszczy		
Investor	Miasto Bydgoszcz reprezentowane przez "ADM" Sp. z o.o. ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz		
Temat	Projekt budowlany wewnętrznej instalacji gazowej, c.o. i c.w.u dla lokali mieszkalnych nr 1,2,3 w budynku wielorodzinnym przy ul. Przemysłowej 24 w Bydgoszczy		
Branża	Sanitarna		
Nazwa rysunku	Instalacja gazowa. Aksonometria		nr rys. S-4
Projektował	mgr inż. Michał Kaczmarek nr upr.: KUP / 0146/PWOS / 13	podpis	data 25.08.2017 r.
Sprawdzili	mgr inż. Iwona Kaczmarek nr upr.: KUP / 0127 / POOS / 14	podpis	skala 1:50

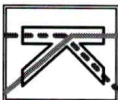
PARTER

OZNACZENIA:

proj. instalacja c.o.-zasilanie  
proj. instalacja c.o.-powrót

Opis grzejników  
N=3,00  
[1200 mm]  
CV11-600  
typ grzejnika  
nasława wstępna wkładki zaworowej  
długość grzejnika



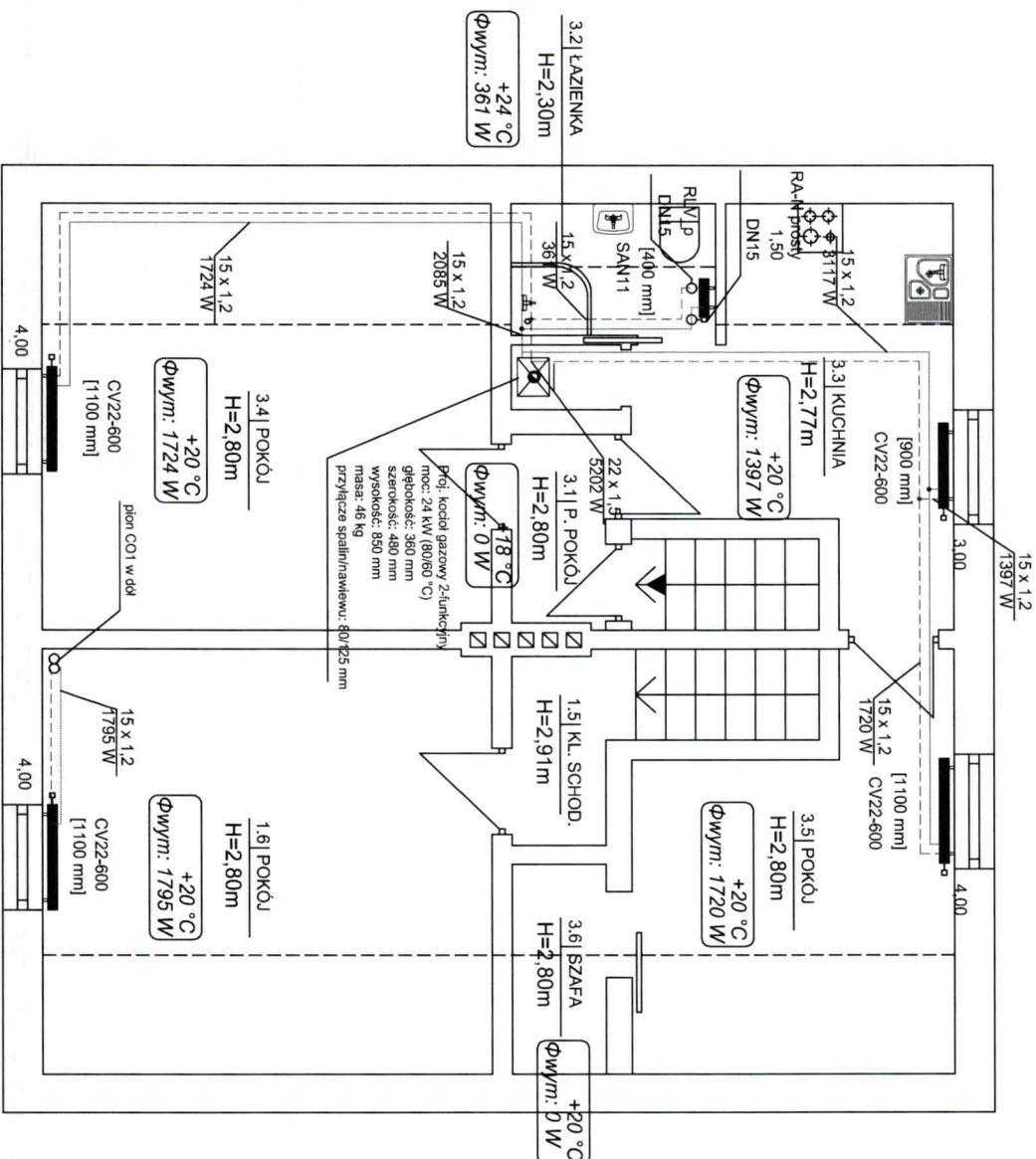
INSTAL-KACZMAREK Biuro projektów Instalacji sanitarnych Michał Kaczmarek 85-791 Bydgoszcz ul. T. Duracza 5/26						tel. 794 228 041 e-mail: instal.kaczmarek@op.pl	
Obiekt	Lokale mieszkalne nr 1, 2, 3 w budynku wielorodzinnym przy ul. Przemysłowej 24 w Bydgoszczy						
Inwestor	Miejsce Bydgoszcz reprezentowane przez "ADAM" Sp. z o.o. ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz						
Temat	Projekt budowlany wewnętrznej instalacji gazowej, c.o. i c.w.u. dla lokali mieszkalnych nr 1, 2, 3 w budynku wielorodzinnym przy ul. Przemysłowej 24 w Bydgoszczy						
Branża	Sanitarna						
Nazwa rysunku	Instalacja c.o. Rzut parter.					nr rys.	SS
Projektował	mgr inż. Michał Kaczmarek nr upr.: KUP / 0146/ PWOS / 13					podpis	25.08.2017 r.
Sprawił	mgr inż. Ingrida Kaczmarek nr upr.: KUP / 0127 / PWOS / 14					podpis	skala 1:50


OZNACZENIA:

proj. instalacja c.o. - zasłanie  
proj. instalacja c.o. - powrót

Opis grzejników  
N=3,00  
[1200 mm]  
CV11-600  
nastawa wstępna wkładki zaworowej  
długość grzejnika  
typ grzejnika

I PIĘTRO



INSTAL-KACZMAREK Biuro projektów instalacji sanitarnej Michał Kaczmarek 85-791 Bydgoszcz ul. T. Dureczka 5/26				tel. 784 228 041 e-mail: instal.kaczmarek@op.pl					
Obiekt	Lokale mieszkalne nr 1, 2, 3 w budynku wielorodzinnym przy ul. Przemysłowej 24 w Bydgoszczy								
Inwestor	Miejsko Bydgoszcz reprezentowana przez "ADM" Sp. z o.o. ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz								
Temat	Projekt budowlany wewnętrznej instalacji gazowej, c.o. i c.w.u. dla lokali mieszkalnej nr 1, 2, 3 w budynku wielorodzinnym przy ul. Przemysłowej 24 w Bydgoszczy								
Brand	Sanitarna				nr rys. S6				
Nazwa rysunku	Instalacja c.o. Rzut piętro.								
Projektował	mgr inż. Michał Kaczmarek nr upr.: KUP / 01461 / PWOS / 13	podpis	data 25.08.2017 r.						
Sprawdził	mgr inż. Iwona Kaczmarek nr upr.: KUP / 0127 / POOS / 14	podpis	skala 1:50						



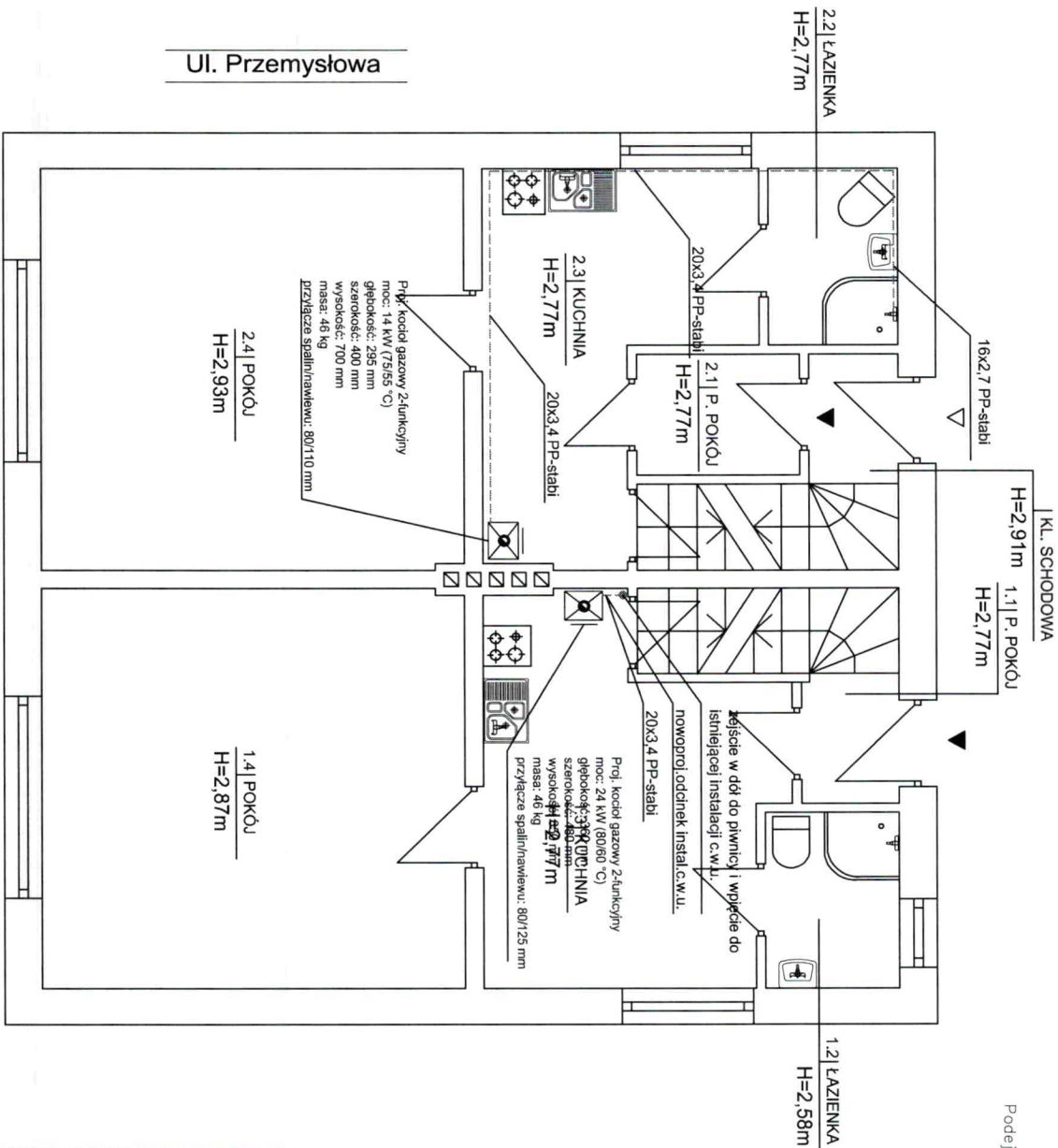


LEGENDA

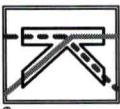
Projektowano instalację wody ciepłej

Podjęście wody pod urządzenie sanitarne – Ø15mm.

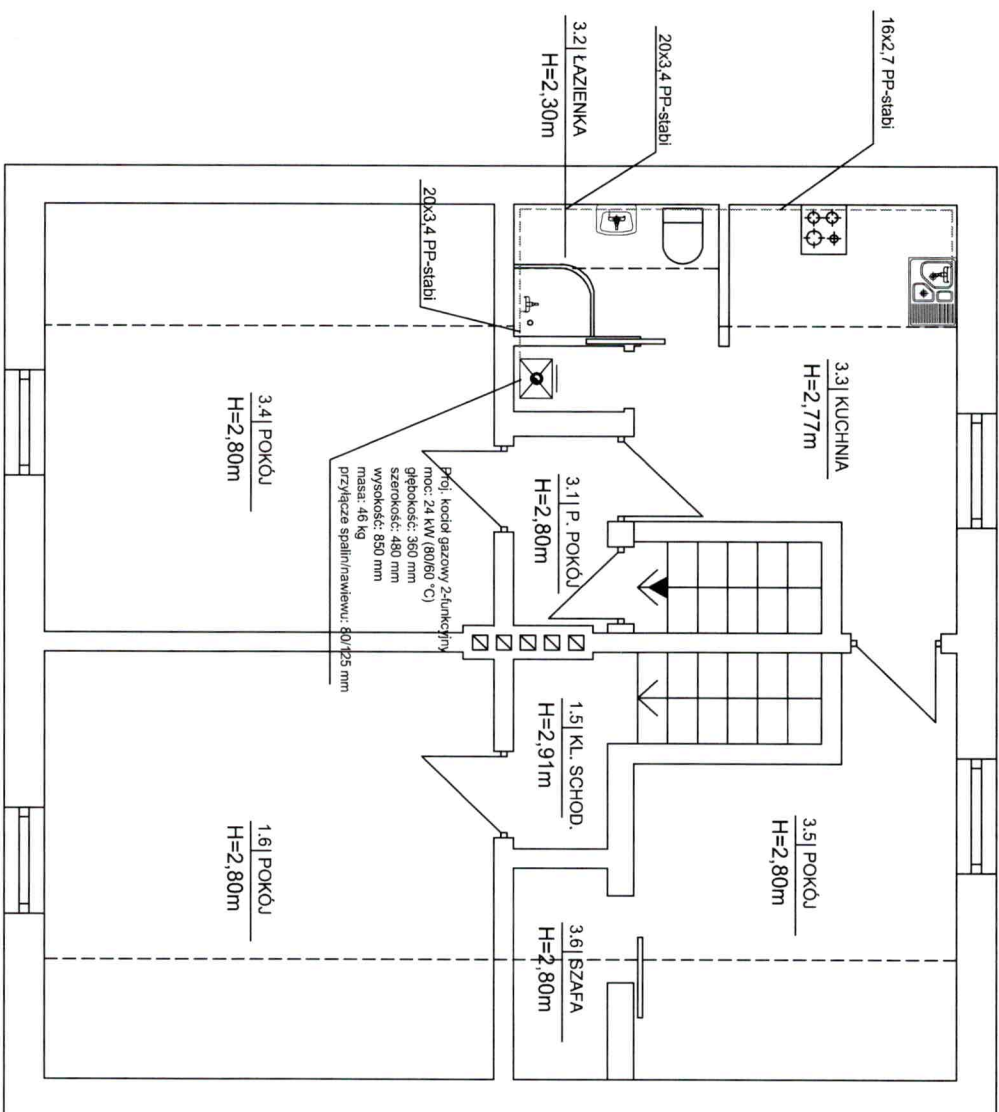
PARTER



**UWAGA!**  
W lokalu nr 1 istnieje instalacja c.w.u. zasilana z istniejącego podgrzewacza wody. Istniejąca w lokalu instalacja c.w.u. należy pozostawić bez zmian, a istniejący podgrzewacz należy wymienić. Do miejsca dotychczasowej lokalizacji demontowanego podgrzewacza (w piwnicy) należy doprowadzić fragment nowej instalacji c.w.u. z projektowanego kotła gazowego (zgodnie z rysunkiem) i podpiąć go do istniejącej instalacji.

INSTAL-KACZMAREK Biuro projektów instalacji sanitarnych Michał Kaczmarek 85-791 Bydgoszcz ul. T. Durecza 5/26				tel. 794 228 041 e-mail: instal.kaczmarek@cp.pl		
Obiekt	Lokale mieszkalne nr 1, 2, 3 w budynku wielorodzinnym przy ul. Przemysłowej 24 w Bydgoszczy					
Inwestor	Miejsko Bydgoszcz reprezentowane przez "ADM" Sp. z o.o. ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz					
Temat	Projekt budowlany wewnętrznej instalacji gazowej, c.o. i c.w.u. dla lokali mieszkalnych nr 1, 2, 3 w budynku wielorodzinnym przy ul. Przemysłowej 24 w Bydgoszczy					
Branda	Sanitarna					
Nazwa rysunku	Instalacja c.w.u. Rzut partiu.		nr rys.		S8	
Projektował	mgr inż. Michał Kaczmarek nr upr.: KUP / 0146 / PWOS / 13		podpis		25.08.2017 r.	
Sprawił	mgr inż. Iwona Kaczmarek nr upr.: KUP / 0127 / POOS / 14		podpis		skala 1:50	

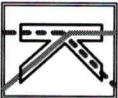
I PIĘTRO



LEGENDA

Projektowana instalacja wody ciepłej

Podcięcie wody pod urządzenie sanitarne – Ø15mm.

INSTAL. KACZMAREK Biuro projektów instalacji sanitarnych Michał Kaczmarek 85-791 Bydgoszcz ul. T. Duracza 5/26						tel. 794 228 041 e-mail: instalkaczmarek@op.pl			
Obiekt	Lokale mieszkalne nr 1,2,3 w budynku wielorodzinnym przy ul. Przemysłowej 24 w Bydgoszczy								
Inwestor	Miasto Bydgoszcz reprezentowane przez "ADOM" Sp. z o.o. ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz								
Temat	Projekt budowlany wewnętrznej instalacji gazowej, c.o. i c.w.u. dla lokali mieszkalnych nr 1,2,3 w budynku wielorodzinnym przy ul. Przemysłowej 24 w Bydgoszczy								
Branża	Sanitarna								
Nazwa rysunku	Instalacja c.w.u. Rzut piętra.						nr rys.	S9	
Projektował	mgr inż. Michał Kaczmarek nr upr.: KUP / 0146/ PMOS / 13						podpis	data 25.08.2017 r.	
Sprawił	mgr inż. Iwona Kaczmarek nr upr.: KUP / 0127 / POOS / 14						podpis	skala 1:50	