

INSTAL-KACZMAREK  
Biuro projektów instalacji sanitarnych  
Michał Kaczmarek

Wydział Administracji Budowlanej  
Miasto Bydgoszcz

## PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA I ADRES  
OBIEKTU  
BUDOWLANEGO:

Lokal mieszkalny nr 4 w budynku wielorodzinnym  
przy ul. Szubińskiej 2 w Bydgoszczy.

INWESTOR:

Miasto Bydgoszcz z siedzibą w Bydgoszczy przy  
ul. Jezuickiej 1

NAZWA  
OPRACOWANIA:

Projekt budowlany przebudowy i budowy wewnętrznej  
instalacji gazowej, c.o. oraz c.w.u. dla lokalu mieszkalnego nr 4  
w budynku wielorodzinnym przy ul. Szubińskiej 2 w  
Bydgoszczy dz. nr 14/75 obr. 75  
(kategoria obiektu budowlanego VIII) j. ew. miasto Bydgoszcz

JEDNOSTKA  
PROJEKTOWA:

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

PROJEKTOWAŁ:

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

SPRAWDZIŁ:

*mgr inż. Iwona Kaczmarek*  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specj. instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
nr ew. KUP/0102/POOS/14

BYDGOSZCZ, 11 02 2020 r.

Aktualizacja 24.04.2020r.

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 .....	3
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.....	5
2.1	Podstawa opracowania .....	5
2.2	Źródło ciepła, bilans ciepła .....	5
2.3	Stan istniejący.....	5
2.4	Montaż instalacji c.o.....	6
3	INSTALACJA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ.....	6
4	INWENTARYZACJA BUDOWLANA .....	7
4.1	Podstawa opracowania.....	7
4.2	Przedmiot opracowania.....	7
4.3	Adres obiektu.....	7
4.4	Dane liczbowe.....	7
4.5	Instalacje wewnętrzne.....	8
5	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PODCZAS ROBÓT BUDOWLANYCH + WYTYCZNE BHP I P.POŻ. ....	8

5. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO
6. KOPIE DOKUMENTÓW I UZGODNIEŃ
7. RYSUNKI:

- S1 Plan sytuacyjny
- S2 Instalacja gazowa i wentylacyjna. Rzut i aksonometria
- S3 Instalacja c.o. Rzut.
- S4 Instalacja c.o. Rozwinięcie.
- S5 Instalacja c.w.u. Rzut.
- S6 Inwentaryzacja budowlana. Rzut lokalu

## OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego instalacji gazowej, c.o. i c.w.u. dla lokalu mieszkalnego nr 4 w budynku wielorodzinnym przy ul. Szubińskiej 2 w Bydgoszczy.

### 1 INSTALACJA GAZU

#### 1.1 Podstawa opracowania

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

#### 1.2 Charakterystyka techniczna obiektu

W lokalu mieszkalnym nr 4 w budynku wielorodzinnym przy ul. Szubińskiej 2 w Bydgoszczy Inwestor planuje zamontowanie urządzeń gazowych zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia do sieci gazowej. Istn. instalacja gazu w lokalu za gazomierzem G-4 do demontażu.

Zakres rzeczowy obejmuje:

- budowę instalacji gazu z rur miedzianych  $\varnothing 28/15\text{Cu}$  o łącznej długości  $L=8,0\text{m}$  prowadzącą od istniejącego stanowiska gazomierza w lokalu mieszkalnym do urządzeń gazowych. Gazomierz dostarcza PSG sp. z o.o.
- montaż urządzeń gazowych czyli 2-funkcyjnego kotła gazowego oraz kuchenki gazowej.
- likwidacja istniejących odcinków instalacji gazu w lokalu mieszkalnym za stanowiskiem gazomierza G-4.

#### Uwaga:

- 1) Obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza obręb działki nr 14/75 obr. 75 w Bydgoszczy (na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie).
- 2) Teren inwestycji nie podlega ochronie konserwatorskiej, eksploatacji górniczej; planowana inwestycja nie ma niekorzystnego wpływu na środowisko,

#### 1.3 Ocena przepustowości instalacji gazu w budynku

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

#### 1.4 Dobór i montaż gazomierza

Dla pomiaru gazu do przewidywanych urządzeń gazowych służyć będzie gazomierz miechowy typu G4, zamontowany zgodnie z przepisami w przedpokoju przedmiotowego lokalu w miejscu wskazanym na rys. S2.

#### 1.5 Urządzenia gazowe

W pomieszczeniu kuchni znajdzie się:

- dwufunkcyjny wiszący kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania o mocy do 24 kW ( $Q_{\text{max}}=2,8 \text{ m}^3/\text{h}$ ) z kompletnym osprzętem,
- kuchenka gazowa z piekarnikiem elektrycznym o mocy 6,0 kW ( $Q_{\text{max}}=0,7 \text{ m}^3/\text{h}$ ),



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

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

#### 1.6 Montaż instalacji gazowej

Do budowy instalacji gazowej prowadzącej do urządzeń gazowych zastosować kształtki i rury miedziane, łączone lutem twardym, przy zastosowaniu złączek z miedzi lub za pomocą certyfikowanych połączeń zaciskowych.

Rury gazowe biegnące 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 kotłem gazowym zamontować należy filtr gazowy.

Próbę szczelności wykonać dla całości instalacji wewnętrznej, sprężonym powietrzem pod ciśnieniem 0,5 bara przez pół godziny. 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

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 przyłączona do istn. kanału wentylacyjnego wyprowadzonego ponad dach budynku,
- wyprowadzenie spalin:  
spaliny z kotła gazowego odprowadzane będą rurą spalinową do współśrodkowego przewodu powietrzno-spalinowego ze stali k.o. podłączonego do wkładu kominowego K.O. w kanale wentylacyjnym wyprowadzonym ponad dach budynku.

#### UWAGA:

1. Projektowane rozwiązania są zgodne z załączoną opinią kominiarską.
2. Pomieszczenie posiada odpowiednią wysokość (powyżej 2,2m) i kubaturę (powyżej 6,5m<sup>3</sup>) dla montażu przedmiotowych urządzeń gazowych.



## 1.8 Zestawienie podstawowych materiałów i urządzeń

Lp.	Nazwa materiału	Jedn. miary	Ilość
1	Rura miedziana Ø28	mb	6,0
2	Rura miedziana Ø15	mb	2,0
3	Kurek gazowy DN20	szt.	1
4	Kurek gazowy DN15	szt.	1
5	Filtr do gazu DN 20	szt.	1
6	Przewód powietrzno-spalinowy Ø80/125 np. WADEX lub równoważny	mb	2,5
7	Wąż elastyczny w oplocie stalowym L=1,0m	szt.	2
8	Dwufunkcyjny kocioł gazowy o mocy 24 kW wraz z osprzętem	kpl	1
9	Kuchenka gazowa z piekarnikiem elektrycznym o mocy 6,0 kW	kpl	1

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

### 2.1 Podstawa opracowania

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

### 2.2 Źródło ciepła, bilans ciepła

Źródłem ciepła dla lokalu mieszkalnego będzie kocioł gazowy zasilany gazem ziemnym.

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

Parametry przyjęte do obliczeń i doboru urządzeń:

- II strefa klimatyczna (temp. zewnętrzna -18°C)
- współczynniki przenikania ciepła poszczególnych przegród: wg obliczeń,
- parametry instalacji  $t_z/t_p = 70/50^\circ\text{C}$ .
- dla pokoi oraz kuchni przyjęto wewnętrzną temperaturę obliczeniową na poziomie +20°C, natomiast dla łazienki +24°C.

Zapotrzebowanie ciepła dla mieszkania wynosi  $Q = 6950 \text{ W}$

Lp.	Odbiór ciepła	Wartość
1	Instalacja c.o. i cwu.	24,0 kW ( w tym strata ciepła 6,95kW)

### 2.3 Stan istniejący

Aktualnie w przedmiotowym lokalu brak jest jakichkolwiek elementów instalacji centralnego ogrzewania. Lokal ogrzewany jest za pomocą trzech piecy kaflowych umieszczonych w pokojach. W związku z powyższym dla zapewnienia odpowiedniego komfortu zamieszkania zaprojektowano system centralnego ogrzewania pokazany na rys. S3 i S4

**Uwaga:** W związku z montażem projektowanej instalacji centralnego ogrzewania gazowego należy zdemontować istniejące piece kaflowe w pokojach.

## 2.4 Montaż instalacji c.o.

Zaprojektowano ogrzewanie wodne, pompowe, dwururowe. Temperatura wody grzewczej c.o. regulowana będzie poprzez automatykę pogodową dostarczaną wraz z kotłem (opisany w części dot. gazu). Ogrzewanie poszczególnych pomieszczeń zaprojektowano w układzie pętli poziomej z przewodami prowadzonymi po ścianie tuż nad posadzką ze spadkiem min. 3‰ w kierunku kotła. Przewody c.o. zaprojektowano z rur ze stali węglowej ocynkowanej zewnętrznie łączonych poprzez złączki zaciskowe. Wydłużenia termiczne będą kompensowane załamaniem na trasie. Na powrocie z instalacji c.o. zamontować filtr siatkowy.

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

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

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

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

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

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

Regulacja hydrauliczna realizowana będzie za pomocą wstępnej nastawy zaworów grzejnikowych.

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

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

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

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

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



## 4 INWENTARYZACJA BUDOWLANA

### 4.1 Podstawa opracowania

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

### 4.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja budowlana lokalu mieszkalnego nr 4 w budynku wielorodzinnym w Bydgoszczy, zlokalizowanym przy ul. Szubińskiej 2.

Przedstawiono rzut lokalu z podaniem podstawowych wymiarów oraz opis techniczny.

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

### 4.3 Adres obiektu

Inwentaryzowany lokal mieszkalny nr 4 położony jest w budynku mieszkalnym wielorodzinnym w Bydgoszczy przy ul. Szubińskiej 2

### 4.4 Dane liczbowe

Pow. użytkowa:	85,3 m <sup>2</sup>
Wys. lokalu:	3,60 m
Kubatura:	307,1 m <sup>3</sup>

#### Zestawienie powierzchni użytkowej lokalu mieszkalnego

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		
Lp.	Pomieszczenie	Pow. użytkowa [m2]
1	Przedpokój	8,1
2	Kuchnia	9,5
3	Łazienka	5,9
4	Pokój	21,6
5	Pokój	26,3
6	Pokój	13,9
<b>RAZEM</b>		<b>85,3</b>

### 4.5 Instalacje wewnętrzne

- woda – z istniejącego przyłącza wodociągowego do budynku
- kanalizacja sanitarna – podłączenie do lokalnej sieci kanalizacyjnej
- instalacja elektryczna – podłączenie do lokalnej sieci elektroenergetycznej
- instalacja c.o. – piece kaflowe zlokalizowane w pokojach
- instalacja gazowa – podłączenie do lokalnego gazociągu

URZĄD MIASTA  
Bydgoszcz  
Wydział Administracji Budowlanej

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

### Zakres robót

- Realizacja obejmuje roboty montażowe. Zakres oraz czas trwania robót zależy od ich skomplikowania i zakresu. Przewiduje się realizację robót przez dwóch monterów w ciągu dziesięciu dni roboczych. Roboty wykonywane będą pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane w zakresie kierowania robotami budowlanymi.
- 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 obowiązkowego 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, wodociągowych i kanalizacyjnych



Bydgoszcz, dnia 11.02.2020

URZĄD MIASTA  
Bydgoszcz  
Wydział Administracji

## OŚWIADCZENIE

W związku z opracowanym projektem budowlanym:

wewnętrznej instalacji gazowej, c.o. oraz c.w.u. dla lokalu mieszkalnego nr 4 w budynku wielorodzinnym przy ul. Szubińskiej 2 w Bydgoszczy - dz. nr 14/75 obr. 75

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



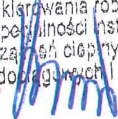
Sprawdził:

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



*aktualizacja 24.04.2020*

*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



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



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy  
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz  
tel. 52 328 52 00, faks 52 328 51 02

Gazownia w Bydgoszczy  
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz  
tel. 52 328 52 00, faks 52 328 51 02  
email: sekretariat.bydgoszcz@psgaz.pl

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

Nasz znak: W880/0000092268/00001/2019/00000

Bydgoszcz, 06.09.2019

## 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 28.08.2019 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1158 z p. zm.), wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

- Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: gaz z rodziny gazy ziemne, wysokometanowy, symbol E
- Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego): lokal mieszkalny, adres: Bydgoszcz, ul. Szubińska 2/4
- Cel wykorzystania paliwa gazowego:  
Przygotowanie posiłków  
Przygotowanie CWU  
Ogrzewanie pomieszczeń
- Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]	Łączna moc urządzeń [kW]
Kuchnia 4 palnikowa	6	1	6
Kocioł gazowy dwufunkcyjny (c.o./c.w.)	24	1	24
		Łączna moc [kW]	30

- Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
  - Moc przyłączeniowa 4 [m<sup>3</sup>/h];
  - Roczny odbiór paliwa gazowego: 1500 [m<sup>3</sup>/rok]
- Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
  - Przyłącze istniejące niskiego ciśnienia.
  - Lokalizacja: Bydgoszcz Szubińska
- Ciśnienie paliwa gazowego:
  - w sieci dystrybucyjnej: minimalne: 1,80 [kPa] maksymalne: 2,50 [kPa]

Za zgodność kopii z oryginałem  
mgr inż. Michał Kaczmarek





**z wyniku przeprowadzonych oględzin - ekspertyzy urządzeń grzewczo - kominowych**

w ..... Bydgoszczy ..... przy ul. .... Szubińskiej ..... nr ..... 2 .....  
dotycząca lokalu nr 4 administrowanego przez: Administracja Domów Miejskich "ADM" Sp. z o.o. w Bydgoszczy.....  
sporządzona przez posiadającego wymagane uprawnienia mistrza kominiarskiego: **Piotr Staškowiak** upr. 3861 .... w celu:

Wskazania miejsca podłączenia,

W związku, z czym stwierdza się, co następuje:

1. Kratkę wentylacyjną w pomieszczeniu kuchnia należy podłączyć do przewodu kominowego nr 1 (patrz szkic na odwrocie opinii).
2. Kocioł centralnego ogrzewania z zamkniętą komorą spalania na gaz w pomieszczeniu kuchnia należy podłączyć do przewodu kominowego nr 4 (patrz szkic na odwrocie opinii).
3. Piec kaflowy na paliwo stałe w pomieszczeniu pokój należy trwale odłączyć od przewodu komin.

W przypadku stwierdzenia niedostatecznego ciągu kominowego lub braku jego stabilności należy zwrócić uwagę na uszczelnienie otworów drzwiowych i okiennych. Niedostateczny dopływ powietrza zewnętrznego jest przyczyną zwrotnego ciągu kominowego w jednym, najsłabszym przewodzie. Przewód ten dostarcza powietrze dla pozostałych przewodów wraz z zanieczyszczeniami (spaliny, obce zapachy itp.) z przesunięciem nad dachem.

Inne uwagi: .....

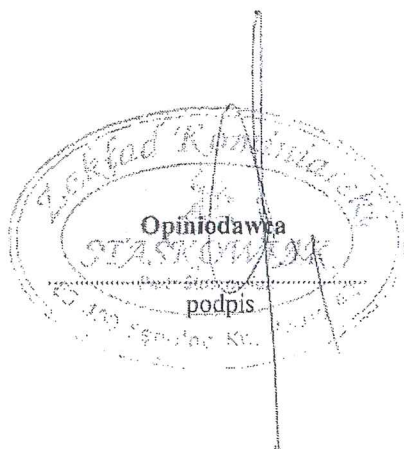
**Za samowolną zmianę podłączeń zakład kominiarski nie odpowiada!**

Opinię sporządzono w oparciu o: Ustawę o Prawie Budowlanym (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z dnia 15.VI.2002 R.), Ustawę o Ochronie p.poż. (Dz. U.Nr. 81 z dnia 24.VIII.1991 R.poz.351) oraz wydane na ich podstawie przepisy wykonawcze i obowiązujące normy.

Opinie sporządzono w..2..egz. z przeznaczeniem 1 egz.: ADM, .....a/a.....

Potwierdzenie odbioru opinii:

dnia ..... podpis .....



Za zgodność kopt z oryginałem:  
mgr inż. Michał Kaczmarek

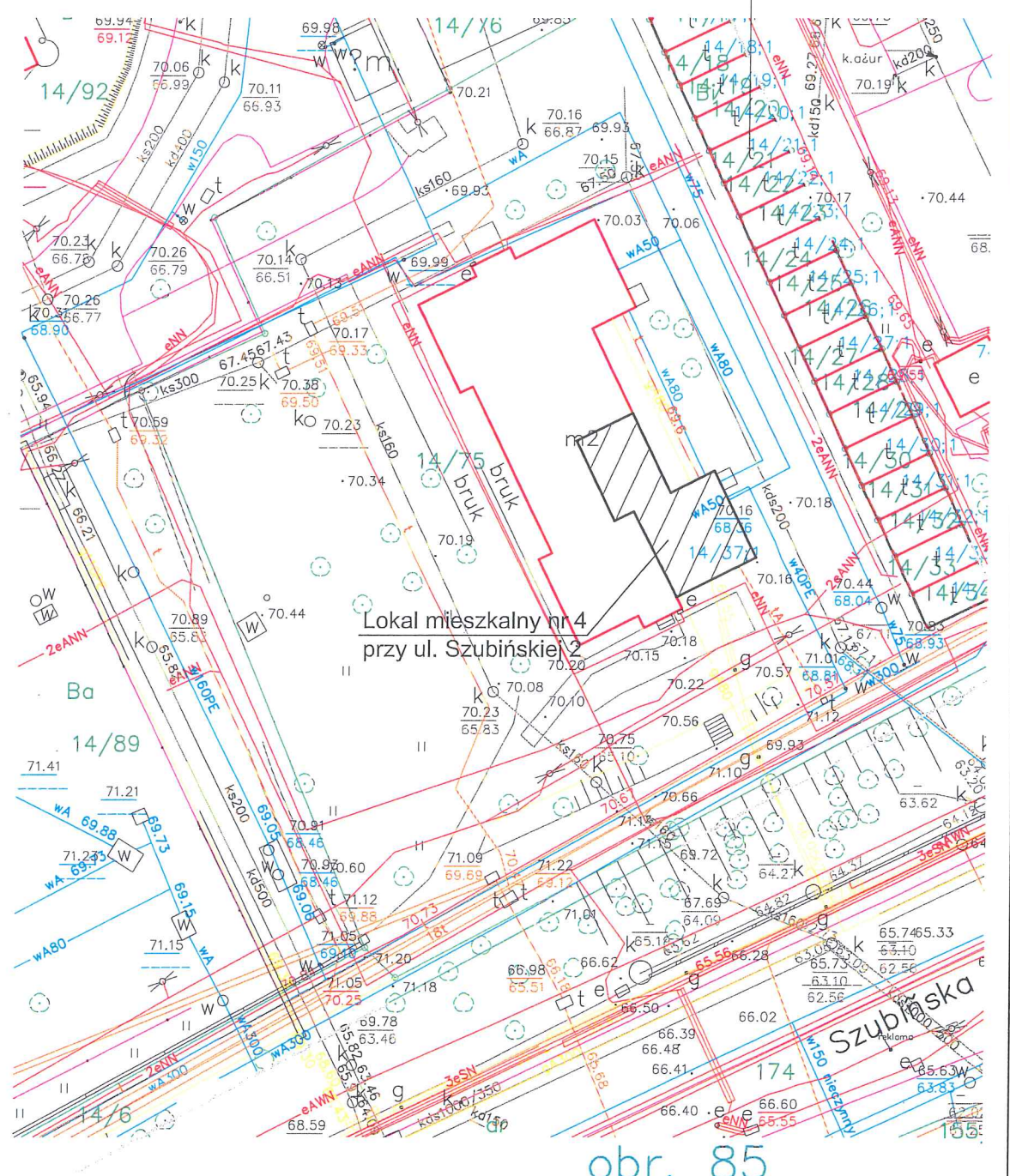
MIEJSKA PRACOWNIA GEODEZYJNA  
w BYDGOSZCZY

MAPA zasadnicza  
m. Bydgoszcz  
PUWG 2000 s.6 uk?. odnies. Amsterdam  
MPG.D.417.0263.2020

Bydgoszcz, dnia 10-02-2020 r.

Wykonał:  
Leszek Cieślak

URZĄD MIASTA  
Bydgoszcz  
Wydział Administracyjny



Obiekt: Lokal mieszkalny nr 4 w budynku wielorodzinnym przy ul. Szubińskiej 2 w Bydgoszczy		Nazwa rys.: Plan sytuacyjny
Numer rys.: <b>S1</b>	Podziałka: 1:500	Projektant: mgr inż. Michał Kaczmarek upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0146/PWOS/13
Data: 11.02.2020		Sprawdził: mgr inż. Iwona Kaczmarek upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0127/POOS/14

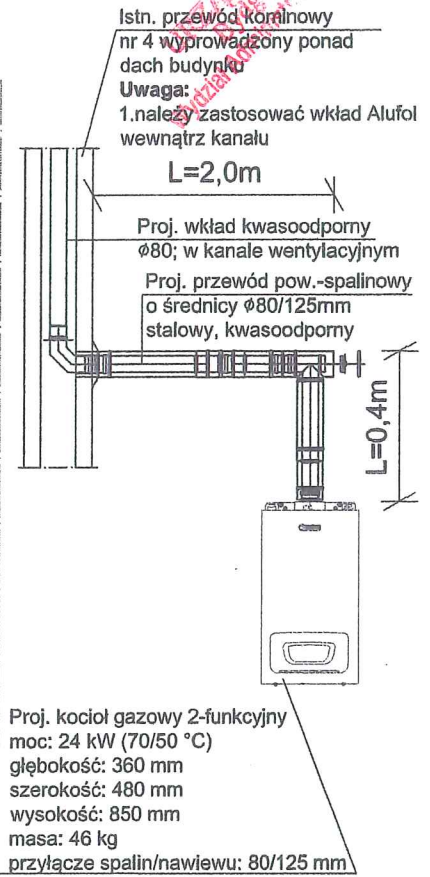
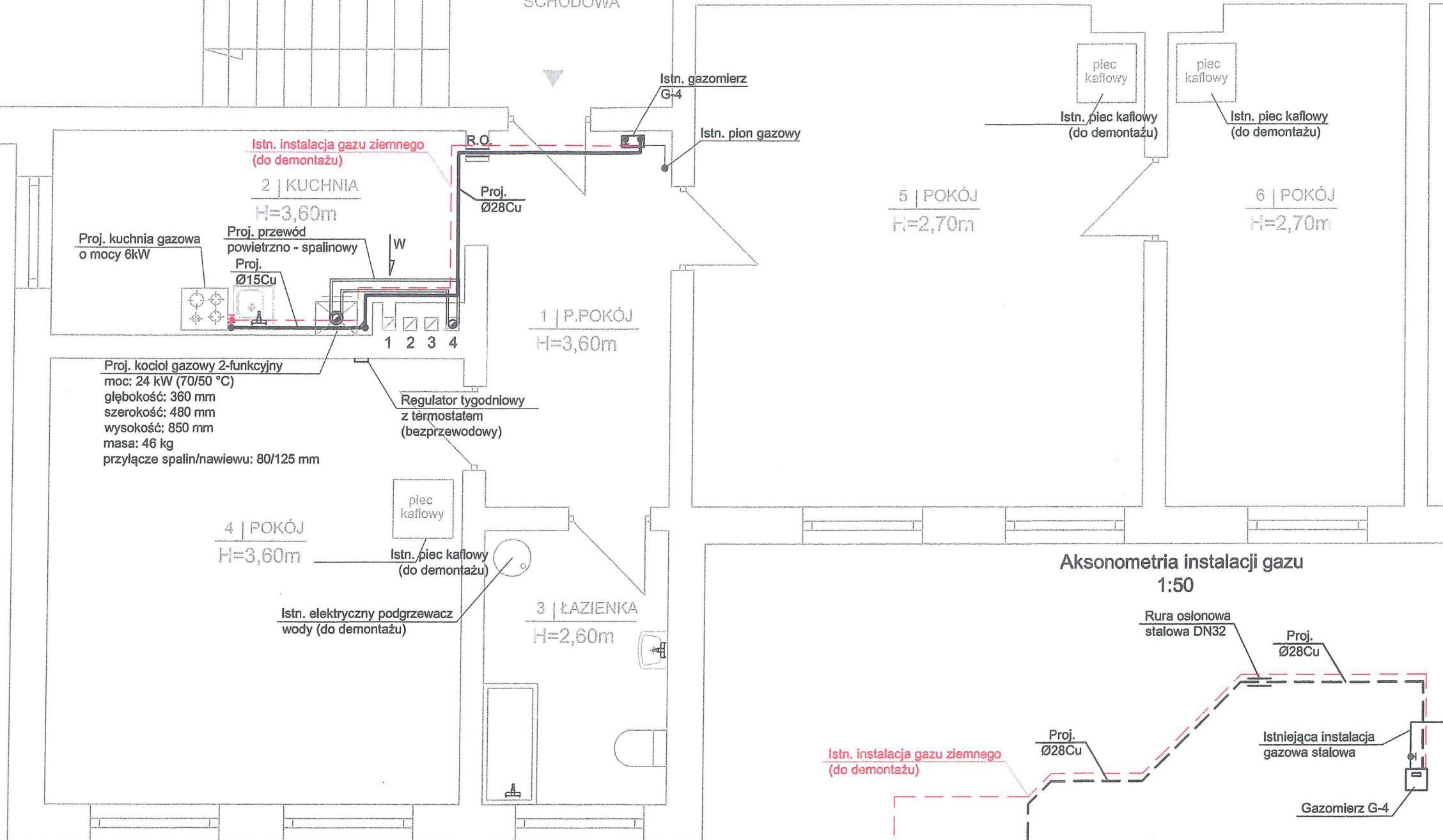


Schemat montażowy przewodu powietrzno-spalinowego do kanału nr 4

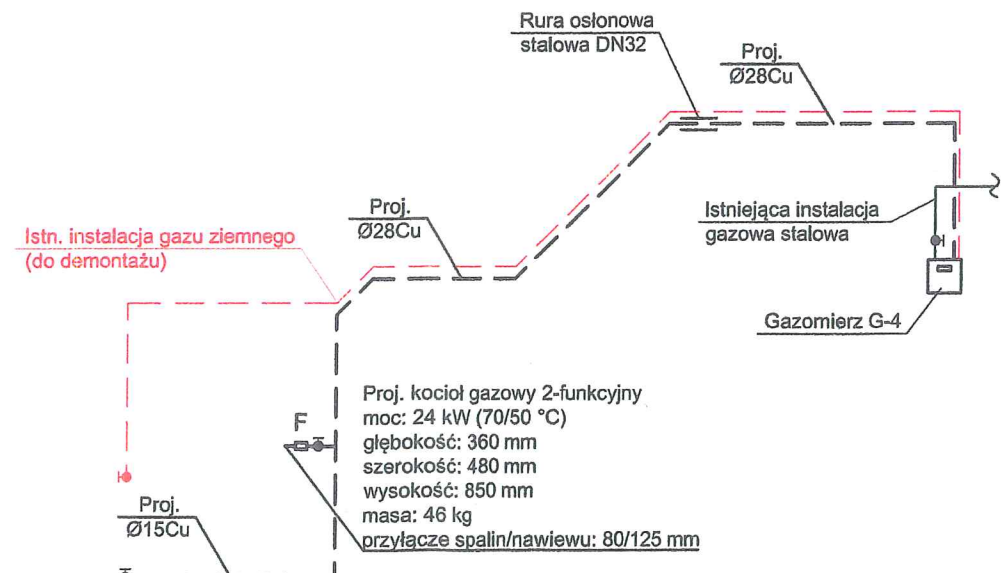
Ul. Szubińska

II piętro

KLATKA SCHODOWA

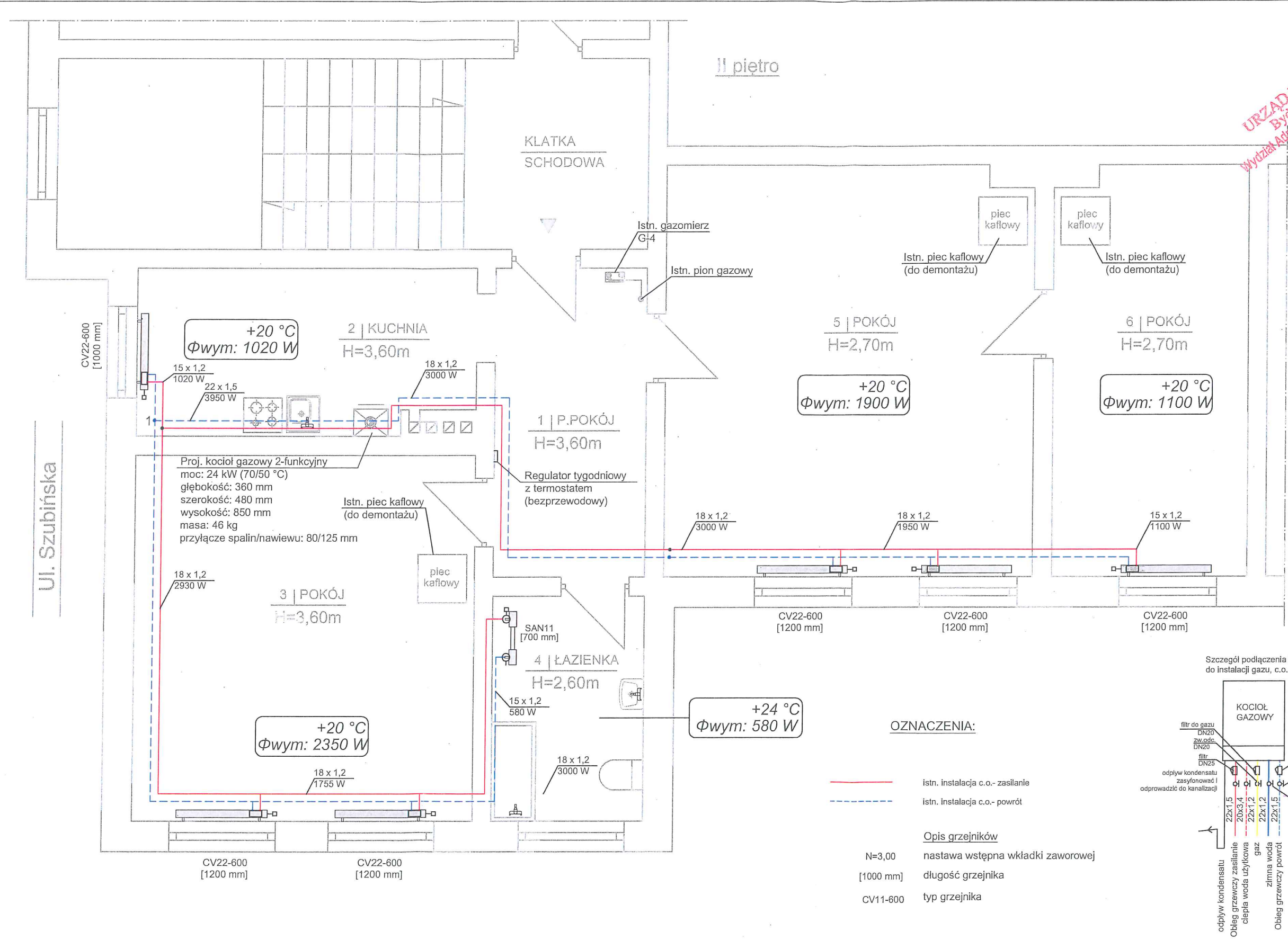


Aksonometria instalacji gazu 1:50



Załącznik do decyzji znak 6440.244.2020.HS nr 394/2020 z dnia 2020.05.18

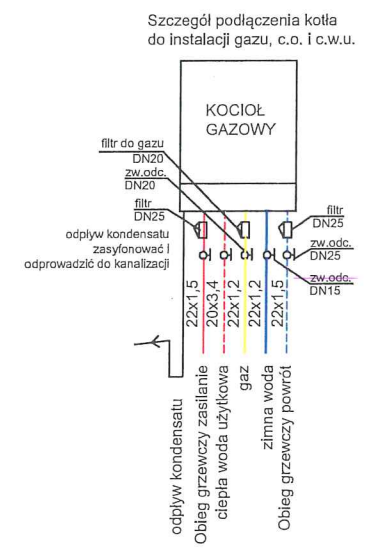
Objekt: Lokal mieszkalny nr 4 w budynku wielorodzinnym przy ul. Szubińskiej 2 w Bydgoszczy		Nazwa rys.: Instalacja gazu ziemnego niskiego ciśnienia Rzut i aksonometria
Numer rys.: S2	Podziałka: 1:50	Projektant: mgr inż. Michał Kaczmarek upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0146/PWOS/13
Data: 11.02.2020		Sprawdził: mgr inż. Iwona Kaczmarek upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0127/POOS/14



Ul. Szubińska

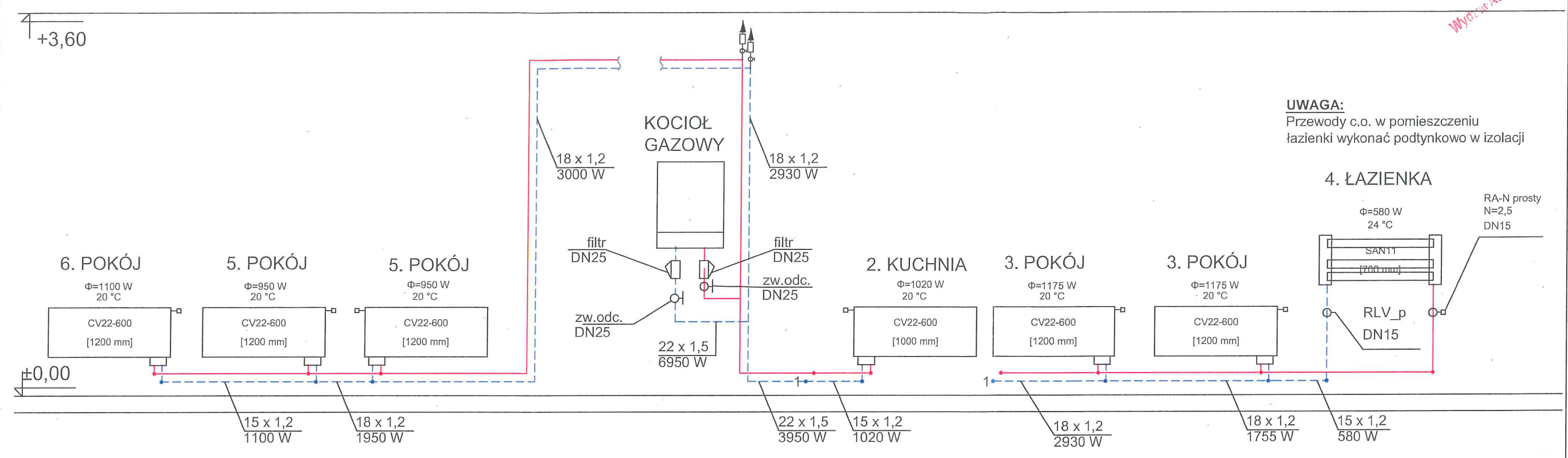
OZNACZENIA:

- istn. instalacja c.o.- zasilanie
- - - istn. instalacja c.o.- powrót
- Opis grzejników**
- N=3,00    nastawa wstępna wkładki zaworowej
- [1000 mm]    długość grzejnika
- CV11-600    typ grzejnika



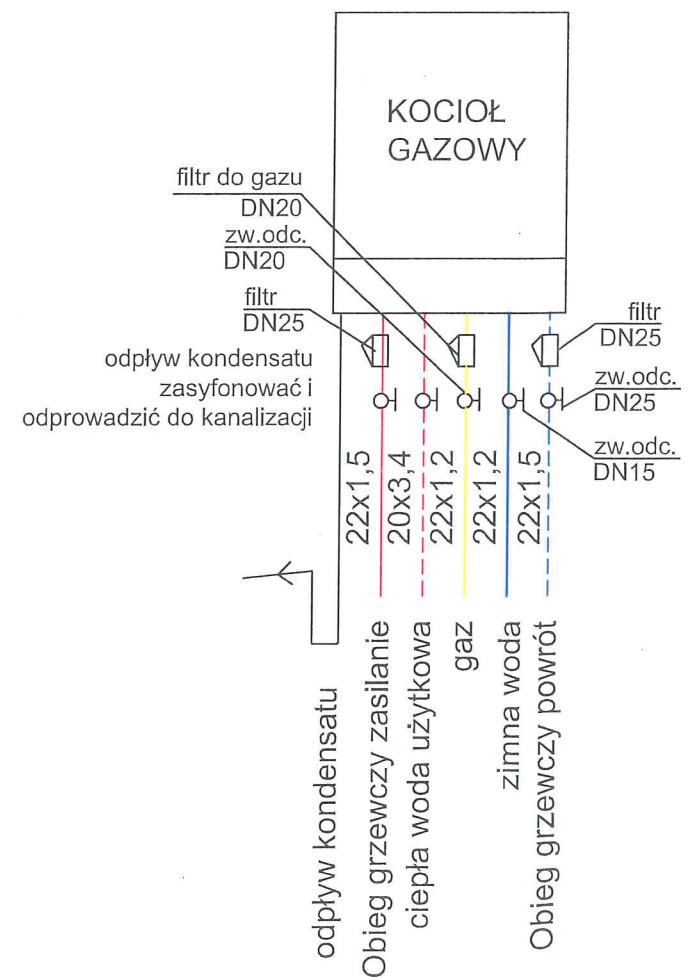
Obiekt: Lokal mieszkalny nr 4 w budynku wielorodzinnym przy ul. Szubińskiej 2 w Bydgoszczy		Nazwa rys.: Instalacja c.o. Rzut.
Numer rys.: <b>S3</b>	Podziałka: 1:50	Projektant: mgr inż. Michał Kaczmarek upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0146/PWOS/13
Data: 11.02.2020		Sprawdził: mgr inż. Iwona Kaczmarek upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0127/POOS/14





**UWAGA:**  
Przewody c.o. w pomieszczeniu łazienki wykonać podtynkowo w izolacji

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



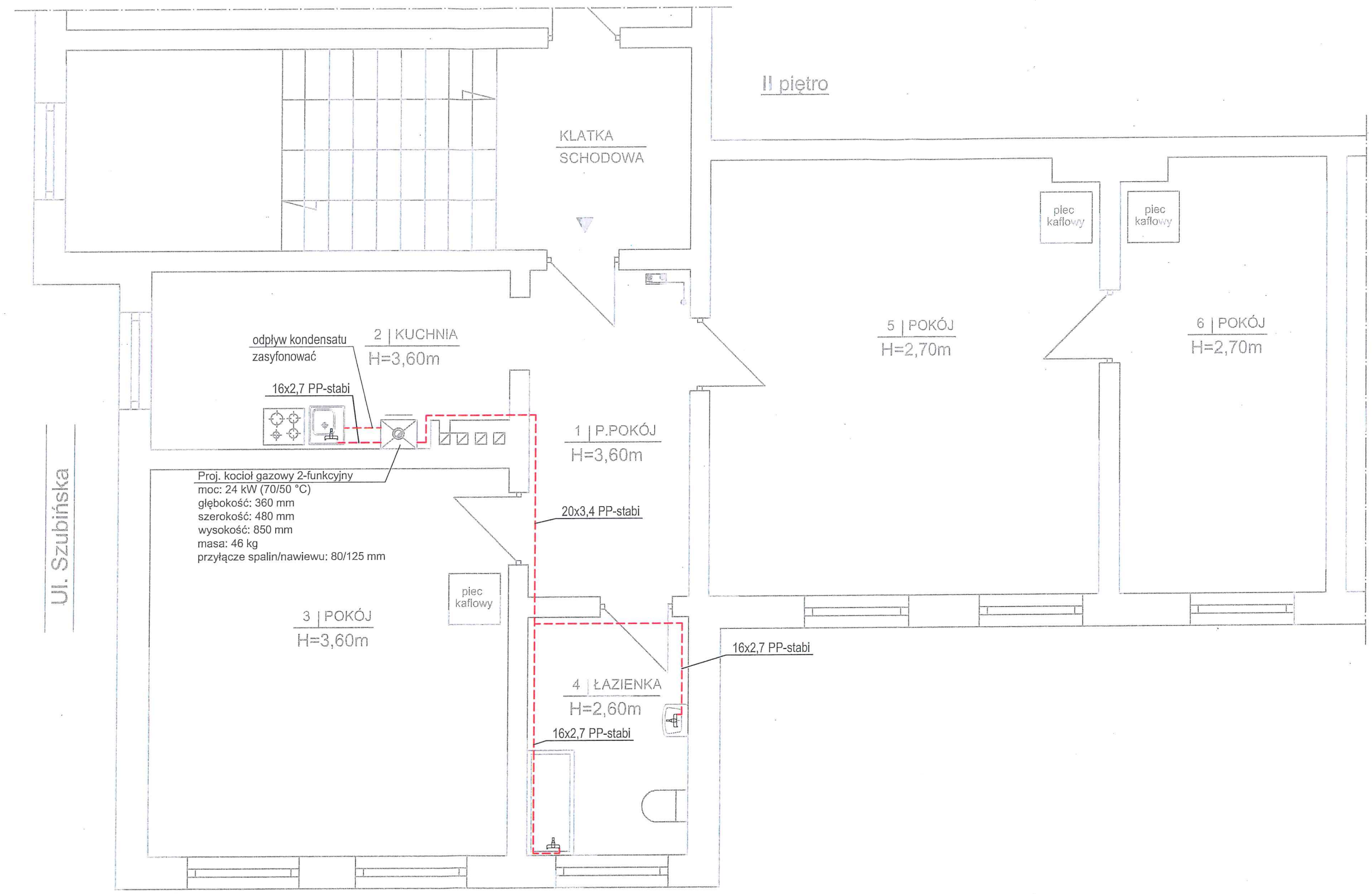
**OZNACZENIA:**

- istn. instalacja c.o.- zasilanie
- - - istn. instalacja c.o.- powrót

Opis grzejników

- N=3,00 nastawa wstępna wkładki zaworowej
- [1000 mm] długość grzejnika
- CV11-600 typ grzejnika

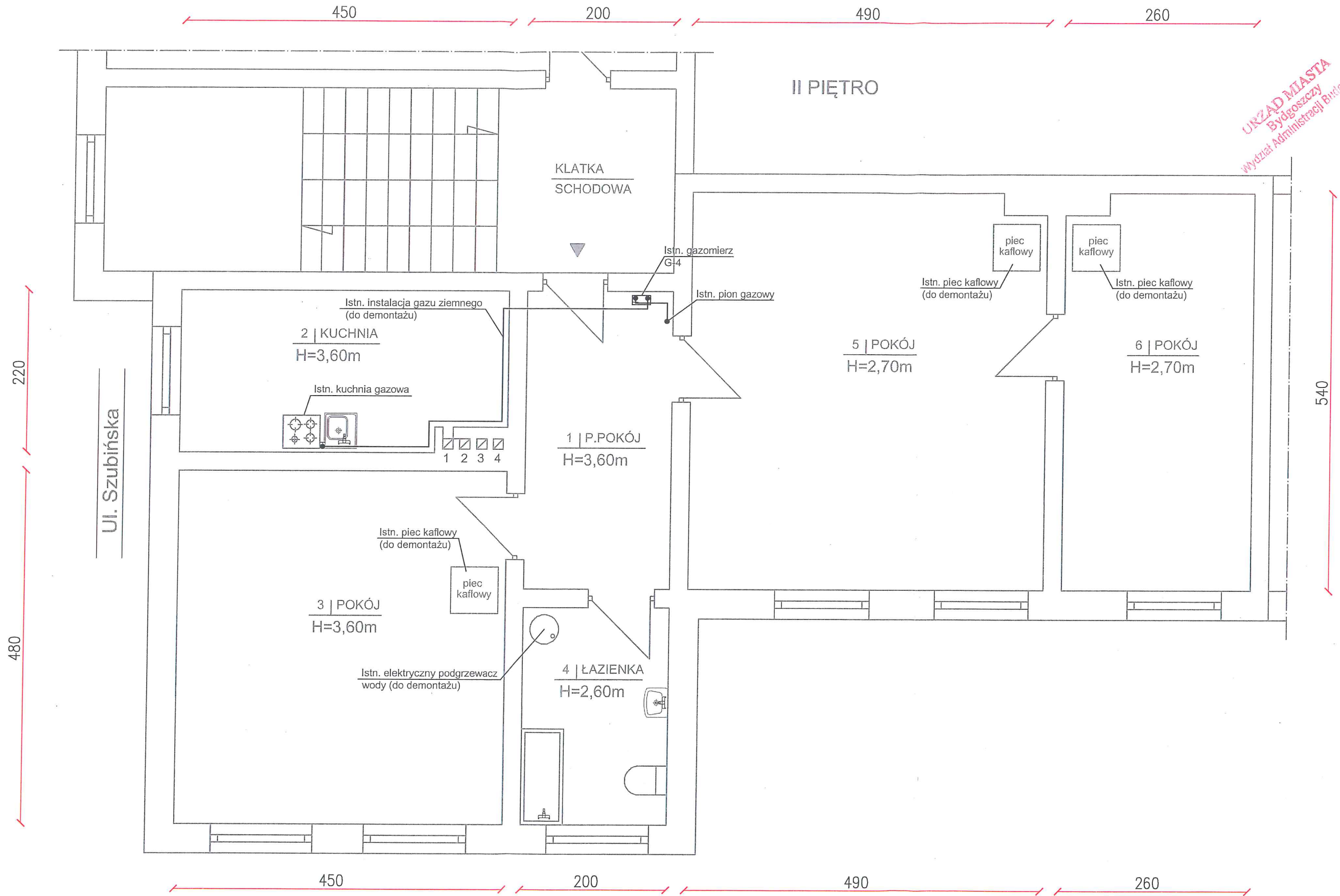
Obiekt: Lokal mieszkalny nr 4 w budynku wielorodzinnym przy ul. Szubińskiej 2 w Bydgoszczy		Nazwa rys.: Instalacja c.o. Rozwinięcie
Numer rys.: <b>S4</b>	Podziałka: 1:50	Projektant: mgr inż. Michał Kaczmarek upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0146/PWOS/13
Data: 11.02.2020		Sprawdził: mgr inż. Iwona Kaczmarek upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0127/POOS/14



Proj. kocioł gazowy 2-funkcyjny  
moc: 24 kW (70/50 °C)  
głębokość: 360 mm  
szerokość: 480 mm  
wysokość: 850 mm  
masa: 46 kg  
przyłącze spalin/nawiewu: 80/125 mm

Obiekt: Lokal mieszkalny nr 4 w budynku wielorodzinnym przy ul. Szubińskiej 2 w Bydgoszczy		Nazwa rys.: Instalacja c.w.u. Rzut.
Numer rys.: <b>S5</b>	Podziałka: 1:50	Projektant: mgr inż. Michał Kaczmarek upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0146/PWOS/13
Data: 11.02.2020		Sprawdził: mgr inż. Iwona Kaczmarek upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0127/POOS/14





URZĄD MIASTA  
Bydgoszczy  
Wydział Administracji Biuro Wzajemnej

Obiekt: Lokal mieszkalny nr 4 w budynku wielorodzinnym przy ul. Szubińskiej 2 w Bydgoszczy		Nazwa rys.: Inwentaryzacja budowlana lokalu mieszkalnego
Numer rys.: <b>S6</b>	Podziałka: 1:50	Projektant: mgr inż. Michał Kaczmarek upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0146/PWOS/13
Data: 11.02.2020		Sprawdził: mgr inż. Iwona Kaczmarek upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0127/POOS/14