

SAGAS BIURO PROJEKTOWE

mgr inż. Bartłomiej Turski

PROJEKTOWANIE INSTALACJI SANITARNYCH:

- gazu propanowego i ziemnego
- centralnego ogrzewania
- wody i kanalizacji
- wentylacji i klimatyzacji

85-790 BYDGOSZCZ
UL. WYSZOGRODZKA 13/2
NIP 554-235-83-09
tel. +48-888-997-350,
+48-696-042-534
mail: sagas.projekty@gmail.com

egz. 5

INWESTOR: Miasto Bydgoszcz, ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz
za pośrednictwem Administracji Domów Miejskich „ADM”
sp. z o.o., ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz

OBIEKT: Lokal mieszkalny nr 10 w budynku wielorodzinnym
Bydgoszcz, ul. Toruńska 141 (dz. nr 11/69, obr. 215, jedn. ew.
Bydgoszcz)

NAZWA OPRACOWANIA: Projekt budowlany rozbudowy i przebudowy
wewnętrznej instalacji gazu, c.o. i wod-kan dla
lokalu j.w. (kategoria obiektu budowl. VIII)

ZAWAROŚĆ OPRACOWANIA

- opis techniczny,
- kopie dokumentów i uzgodnień,
- rysunki,

Projektant: **mgr inż. Bartłomiej Turski**
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr KUP/0064/PWOS/08
do projektowania i kierowania robotami budowlanym
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Sprawdził: **dr inż. Ryszard OKOŃSKI**
uprawnienia budowlane
do projektowania w specjalności instalacji
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych
i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych
i gazowych bez ograniczeń. Nr GPKG-I-7342-71/96

SPIS TREŚCI

I. INSTALACJA GAZU

1. Podstawa opracowania
2. Charakterystyka techniczna obiektu
3. Ocena przepustowości instalacji gazu w budynku
4. Dobór i montaż gazomierza
5. Urządzenia gazowe
6. Montaż instalacji gazowej
7. Wentylacja i odprowadzenie spalin
8. Wykaz podstawowych urządzeń i materiałów

II. INSTALACJA C.O.

1. Podstawa opracowania
2. Charakterystyka ogólna
3. Montaż instalacji c.o.
4. Wykaz podstawowych urządzeń i materiałów

III. INSTALACJA WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ

1. Montaż instalacji wody i kanalizacji sanitarnej
2. Wykaz podstawowych urządzeń i materiałów

IV. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas robót budowlanych + wytyczne BHP i p.poż.

V. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

VI. Kopie dokumentów i uzgodnień

VII. Rysunki

- 01 - Plan sytuacyjny
- 02 - Rzut dla wewnętrznej instalacji gazu i wody
- 03 - Aksonometria wewnętrznej instalacji gazu
- 04 - Rzut dla wewnętrznej instalacji c.o.
- 05 - Rozwinięcie wewnętrznej instalacji c.o.
- 06 - Rzut dla wewnętrznej instalacji wody i kanalizacji sanitarnej

1. Podstawa opracowania

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

2. Charakterystyka techniczna obiektu

Inwestor postanowił wykonać w mieszkaniu nową instalację gazową i zamontować nowe urządzenia gazowe dla celów ogrzewania, podgrzewania wody oraz przygotowania posiłków. Należy zaprojektować i wybudować wewnętrzną instalację gazu tak, aby doprowadzić gaz do kotła i kuchenki gazowej, które zostaną zlokalizowane w miejscu pokazanym na rys. 02. Należy przyłączyć się do istn. instalacji gazu w istn. szafce gazowej na klatce schodowej na II piętrze.

UWAGA: Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami) określono, że obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w obrębie działki nr 11/69 należącej do Inwestora.

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.

4. Dobór i montaż gazomierza

Dla pomiaru gazu do przewidywanych urządzeń gazowych służyć będzie gazomierz miechowy typu G4, zamontowany zgodnie z przepisami na klatce schodowej na II piętrze w miejscu wskazanym na rys. 02.

5. Urządzenia gazowe

W pomieszczeniu kuchni znajdują się:

- dwufunkcyjny kondensacyjny kocioł gazowy o mocy do 24 kW ($Q_{\max}=2,4 \text{ m}^3/\text{h}$) z kompletnym osprzętem,
- kuchenka gazowa o mocy 6 kW ($Q_{\max}=0,7 \text{ m}^3/\text{h}$).

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

6. Montaż instalacji gazowej

Poszczególne odcinki instalacji wykonać i usytuować zgodnie z projektem, średnice zgodnie z aksonometrią.

Do budowy wew. instalacji gazowej zastosować rury miedziane, łączone lutem twardym przy zastosowaniu złączek z miedzi lub za pomocą certyfikowanych połączeń zaciskowych.

Przed urządzeniami gazowymi zamontować sferyczne kurki odcinające i dwuzłączki lub elastyczne węże w oplocie stalowym równe średnicom podejścia. Przed kotłem gazowym zamontować dodatkowo filtr gazowy.

Próby 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).

7. Wentylacja i odprowadzenie spalin

W pomieszczeniu kuchni zaprojektowano następujące rozwiązania:

- wentylacja nawiewna:
powietrze potrzebne do spalania doprowadzane będzie z zewnątrz bezpośrednio do kotła współśrodkowym przewodem powietrzno-spalinowym,
- wentylacja wywiewna:
odprowadzenie powietrza odbywać się będzie przez niezamykaną kratkę zamontowaną pod stropem i przyłączona do istn. kanału wentylacyjnego wyprowadzonego ponad dach budynku,
- wyprowadzenie spalin:
spaliny z kotła gazowego odprowadzane będą rurą powietrzno-spalinową do przewodu powietrzno-spalinowego ze stali k.o. wyprowadzonego przez zew. ścianę budynku i ponad jego dach.

UWAGI:

- Projektowane rozwiązania są zgodne z załączoną opinią kominiarską.
- Dopasować średnicę wkładu kominowego zgodnie z DTR zakupionego kotła gazowego.

8. Wykaz podstawowych urządzeń i materiałów

L.p.	Nazwa materiału	Jedn. miary	Ilość
1	dwufunkcyjny kondensacyjny kocioł gazowy o mocy 24 kW z kompletnym osprzętem dla c.o. i c.w.u.	kpl	1
2	kuchenka gazowa o mocy 6 kW	szt.	1
3	dwupłaszczowa rura powietrzno-spalinowa ze stali kwasoodpornej	kpl	1
4	rura miedziana Ø22 mm	m	9,5
5	rura miedziana Ø18 mm	m	7,0
6	rura miedziana Ø15 mm	m	6,0
7	kurek gazowy DN 20	szt.	1
8	kurek gazowy DN 15	szt.	1
9	elastyczny przewód DN20 w oplocie stalowym	szt.	1
10	elastyczny przewód DN15 w oplocie stalowym	szt.	1
11	filtr gazu DN 20	szt.	1

II. INSTALACJA C.O.

1. Podstawa opracowania

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

2. Charakterystyka ogólna

Parametry przyjęte do obliczeń i doboru urządzeń:

- III strefa klimatyczna,
- współczynniki przenikania ciepła poszczególnych przegród: wg obliczeń,
- parametry instalacji $t_z/t_p = 80/60^{\circ}\text{C}$.

Obliczenia c.o. wykonano na podstawie norm:

- PN-EN-12831 - Obliczanie zapotrzebowania na ciepło pomieszczeń
- PN-EN ISO 6946 - Opór cieplny i współczynniki przenikania ciepła
- Dz.U. z dnia 15 czerwca 2002 wraz z późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Dla pokoi oraz kuchni przyjęto temperaturę $+20^{\circ}\text{C}$, dla łazienki $+24^{\circ}\text{C}$.

Zapotrzebowanie ciepła dla mieszkania wynosi $Q = 7035 \text{ W}$

3. 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 ścianach, tuż nad posadzką, ze spadkiem min. 3‰ w kierunku kotła.

Przewody c.o. zaprojektowano z rur miedzianych miękkich, łączonych na lut miękki. 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 termostatycznego z ustawioną fabrycznie regulacją wstępną. W łazience projektuje się grzejnik drabinkowy typu Santorini firmy PURMO.

Grzejniki należy podłączyć za pomocą zaworów kątowych z możliwością odcięcia i spustu wody np. typu RLV 1/2 firmy Danfoss. Każdy grzejnik należy wyposażyć w głowicę termostatyczną.

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

Minimalne odstępki zamontowanego grzejnika od elementów budowlanych.

- | | |
|--|---------|
| - od ściany za grzejnikiem | - 5 cm |
| - od podłogi | - 7 cm |
| - od spodu podokiennika (parapetu) | - 7 cm |
| - bok grzejnika bez armatury od ściany | - 15 cm |
| - bok grzejnika z armaturą od ściany | - 25 cm |

Grzejniki należy zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem lub uszkodzeniem do czasu zakończenia robót wykończeniowych. Grzejnik należy łączyć z gałkami w sposób umożliwiający montaż i demontaż bez uszkodzenia gałązek i naruszenia wykończenia przegród budowlanych, w których lub na których gałki te są prowadzone.

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

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.

4. Wykaz podstawowych urządzeń i materiałów

L.p.	Nazwa materiału	Jedn. miary	Ilość
1	rura miedziana Ø18 mm	m	16
2	rura miedziana Ø15 mm	m	75
3	zawór termostatyczny np. typu RA-N firmy Danfoss	szt.	8
4	zawór odcinająco-spustowy np. typu RLV ½ firmy Danfoss	szt.	16
5	zawór kulowy DN20	szt.	2
6	zawór kulowy DN15	szt.	1
7	filtr siatkowy DN20	szt.	1
8	Grzejnik PURMO CV22 450/1400	szt.	1
9	Grzejnik PURMO CV22 600/900	szt.	1
10	Grzejnik PURMO CV22 600/700	szt.	1
11	Grzejnik PURMO CV22 600/600	szt.	1
12	Grzejnik PURMO CV22 600/500	szt.	1
13	Grzejnik PURMO CV22 400/600	szt.	1
14	Grzejnik PURMO CV22 400/500	szt.	1
15	Grzejnik PURMO Santorini 07/04	szt.	1

III. INSTALACJA WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ

1. Montaż instalacji wody i kanalizacji sanitarnej

Instalację wody zimnej i cwu należy wykonać z rur miedzianych miękkich, łączonych na lut miękki. Rury prowadzić równolegle.

Przewody należy mocować za pomocą obejm do 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).

Odcinki kanalizacji projektuje się z kształtek kanalizacyjnych PCV przystosowanych do kanalizacji wewnętrznej, łączonych na kielichy z uszczelkami typu wargowego.

Podejścia do przyborów sanitarnych montować wzdłuż ścian lub obudować. Przybory sanitarne należy podłączyć grawitacyjnie z min. spadkiem 2%. Przewody należy przyłączyć do istn. pionów wskazanych na rysunkach i odpowietrzyć.

2. Wykaz podstawowych urządzeń i materiałów

L.p.	Nazwa materiału	Jedn. miary	Ilość
1	kabina prysznicowa	kpl	1
2	umywalka	kpl	1
3	zlewozmywak	kpl	1
4	wc	kpl	1
5	rura miedziana Ø18 mm	m	4

6	rura miedziana Ø15 mm		
7	zawór kulowy DN15	m	20
8	elastyczny przewód DN15 w oplocie stalowym	szt.	9
9	Rura PCV Ø110 mm	szt.	9
10	Rura PCV Ø50 mm	mb	0,5
11	Czyszczyk kanalizacyjny PCV na wcisk ø 50	mb	6
12	Syfon umywalkowy z PCV	szt.	1
13	Syfon zlewozmywakowy z PCV	szt.	1
14	Syfon do brodzika	szt.	1
15	Wywiewka dachowa	szt.	1

IV. 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.

Przewidywane zagrożenia podczas robót budowlanych oraz ich skala

- skaleczenie się pracownika o ostre krawędzie rury itp.,
- 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 mechan. powinien posiadać stosowne uprawnienia do ich obsługi i obsługiwać je zgodnie z instrukcją obsługi.

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. Bartłomiej Turski

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr KUP/0084/PWOS/08

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 21.04.2017

OŚWIADCZENIE

W związku z opracowanym projektem budowlanym:

rozbudowy i przebudowy wewnętrznej inst. gazu, c.o. i wod-kan dla lokalu mieszkalnego nr 10 w budynku wielorodzinnym w Bydgoszczy, ul. Toruńska 141

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. Bartłomiej Turski

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr KUP/0664/PWOS/08

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

Sprawdził:

dr inż. Ryszard OKOŃSKI

uprawnienia budowlane
do projektowania w specjalności instalacji
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych
i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych
i gazowych bez ograniczeń. Nr GPKG-I-7342-71/96



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz
tel. 052 328 53 08, faks 052 328 53 19

Nr sprawy: 97511
Nr warunków: WI/B-TB/19/2017
Data: 17.01.2017

Podmiot występujący o warunki przyłączenia
Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuita 1,
85-102 Bydgoszcz

Adres do korespondencji
Adminstracja Domów Mieskich
"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 $10 \text{ m}^3/\text{h}$ / gazu ziemnego zaazotowanego w ilości nie większej niż $25 \text{ m}^3/\text{h}$

W odpowiedzi na wniosek z dnia 13.01.2017 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. adres: ul. Toruńska 141/110, 85-880 Bydgoszcz
2. Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego): lokal mieszkalny, ogrzewanie pomieszczeń.
3. Cel wykorzystania paliwa gazowego: przygotowanie posiłków, przygotowanie ciepłej wody,
4. Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:
 - kotłocił gazowy dwufunkcyjny o mocy 24 [kW], sztuk: 1, suma mocy: 24 [kW]
 - kuchnia gazowa 4-palnikowa o mocy 6 [kW], sztuk: 1, suma mocy: 6 [kW]
 - łączna moc wszystkich urządzeń: 30 [kW]
5. Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
 - moc umowna: $4,0 \text{ [m}^3/\text{h]}$, roczny odbiór paliwa gazowego: $1200,0 \text{ [m}^3/\text{rok]}$, sztuk: 1
 - Instalacja istniejąca w w/w obiekcie, lokalizacja: Bydgoszcz, ul. Toruńska 141
7. Ciśnienie paliwa gazowego:
 - 7.1. w sieci dystrybucyjnej: minimalne: $1,8 \text{ [kPa]}$, maksymalne: $2,5 \text{ [kPa]}$.
 - 7.2. w punkcie dostarczania i odbioru: minimalne: $1,8 \text{ [kPa]}$, maksymalne: $2,5 \text{ [kPa]}$.
8. Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:
 - 8.1. Charakterystyka układu pomiarowego:
 - typ gazomierza: G-4, rozstaw króćców: 130 [mm] , sztuk: 1, lokalizacja: w szafce na klatce schodowej, dostarcza: PSG sp. z o.o.
 - Wymagania dotyczące redukcji: nie dotyczy
9. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączonego (Punkt wyjścia z systemu gazowego) stanowią: kurek główny zlokalizowany doziemnie na przyłączy

10. Instalacja gazowa powinna być zaprojektowana i wykonana w trybie określonym Prawem budowlanym, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (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. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji gazowej leży po stronie Klienta.
11. Przyłączone do sieci urządzenia i instalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:
 - 11.1. bezpieczeństwo funkcjonowania systemu gazowego,
 - 11.2. zabezpieczenie systemu gazowego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń,
 - 11.3. zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczeniu paliw gazowych.
12. W przypadku zmiany parametrów odbioru paliwa gazowego należy ponownie wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków przyłączenia do sieci gazowej.
13. Warunki przyłączenia są ważne przez okres 24 miesięcy od dnia ich wydania, to jest do dnia 17.01.2019.
14. Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach, w tym jeden dla klienta.
15. Klauzule:
 - 15.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane w wymienionych opracowaniach PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy, których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi wykonawcy na jego życzenie, wyrażone w formie pisemnej, lub elektronicznej.
 - 15.2. Projekt instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
 - 15.3. Niniejsze Warunki przyłączenia do sieci gazowej stanowią oświadczenie o zapewnieniu dostarczenia 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.

Spółdzielnia Mieszkaniowa "Klim i ta

Marek 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

Za zgodność kopii z oryginałem
 1037 107 Bartłomiej Turcki

J. Usług Kominarskich
Mistrz Kominarski
Witold Żuchowski
ul. Główna 11, 85-100 Bydgoszcz
tel. 691 630 620, 733 172 434, 62 51 55 195
45 62

Bydgoszcz..... dnia 17...01.2017..... r.

Opinia Nr .017... /2017.r

...ników przeprowadzonych oględzin – ekspertyzy urządzeń ogrzewczo – kominowych
.....BYDGOSZCZ.....ul...TORUŃSKA.....Nr141.....
stycząca mieszkania Nr10..... Pana /i/ AMINISTRACJA.DOMÓW.MIEJSKICH.Sp.z.o.o.ROM.1..
sporządzona przez posiadającego wymagane uprawnienia mistrza kominarskiego
PanaŻuchowski.Witold..... w celu.

- 1. Wskazania miejsca na podłączenie
- 2. Ustalenia prawidłowości podłączenia
- 3. Ustalenia przyczyn wadliwego działania urządzeń

W związku z czym stwierdza się co następuje :

1.) Przewód(y) Nr4.,2,3,..... (patrz szkic na odwrocie) odpowiadają – ~~nie odpowiadają~~
wymaganiom niżej wymienionych przepisów i ~~może~~ (mogą) - ~~nie może~~ (nie mogą) być przeznaczony (e)
do podłączeniaNR.4.system.powietrzno/spalinowy.pieca.CO.GAZ.w.kuchni.wyprowadzić.przez.dach.....
Podać rodzaj urządzenia a w przypadku braku możliwości podłączenia podać przyczyny
.....Nr.2,3.z.pomieszczeń.sanitarnych./łazienka,WC/.wentylacje.wywiewne.wyprowadzić.rurami.dwupłaszczo..
.....wymi.o.przekroju.wew.160.mm.ponad.dach.....

2.) Urządzenie (a) ...wentylacje.w.kuchni..... podłączone jest (~~sa~~) prawidłowo – ~~nie~~ prawidłowo
Podać rodzaj urządzenia
..do.przewodu.kominowego.i.działa..sprawnie.....

Jeżeli nieprawidłowo – podać z jakiej przyczyny

1. Urządzenie (a) działa (ją) wadliwie z przyczyn
Wymienić jakie

elem osiągnięcia prawidłowego funkcjonowania urządzenia należy :

Wymienić sposoby usunięcia przyczyn wadliwego działania

me uwagipo.wykonaniu.zgłosić.do.odbiorku.....

Opinię sporządzono w oparciu o : Ustawę prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r./ Dz. U. Nr 89 poz. 414/ ,
Ustawę o Ochronie p. poż. Z dnia 27.08.1991 r. Dz. U. Nr 81 poz. 351 / oraz na ich podstawie wydane przepisy
wykonawcze i obowiązujące normy przedmiotowe, w tym Rozp. Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia
3.11.1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków /Dz. U. Nr 92 poz. 460/ .

Opinię sporządzono w 3 egz. z przeznaczeniem 2 egz. dla...ADM..ROM.1.....
1 egz. dla.....a/a.....

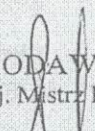
otwierdzenie odbioru opinii :
niapodpis.....

wagi :
Szkic orientacyjny na odwrocie
Niepotrzebne skreślić

„ADM” Dział Rem. i Mów

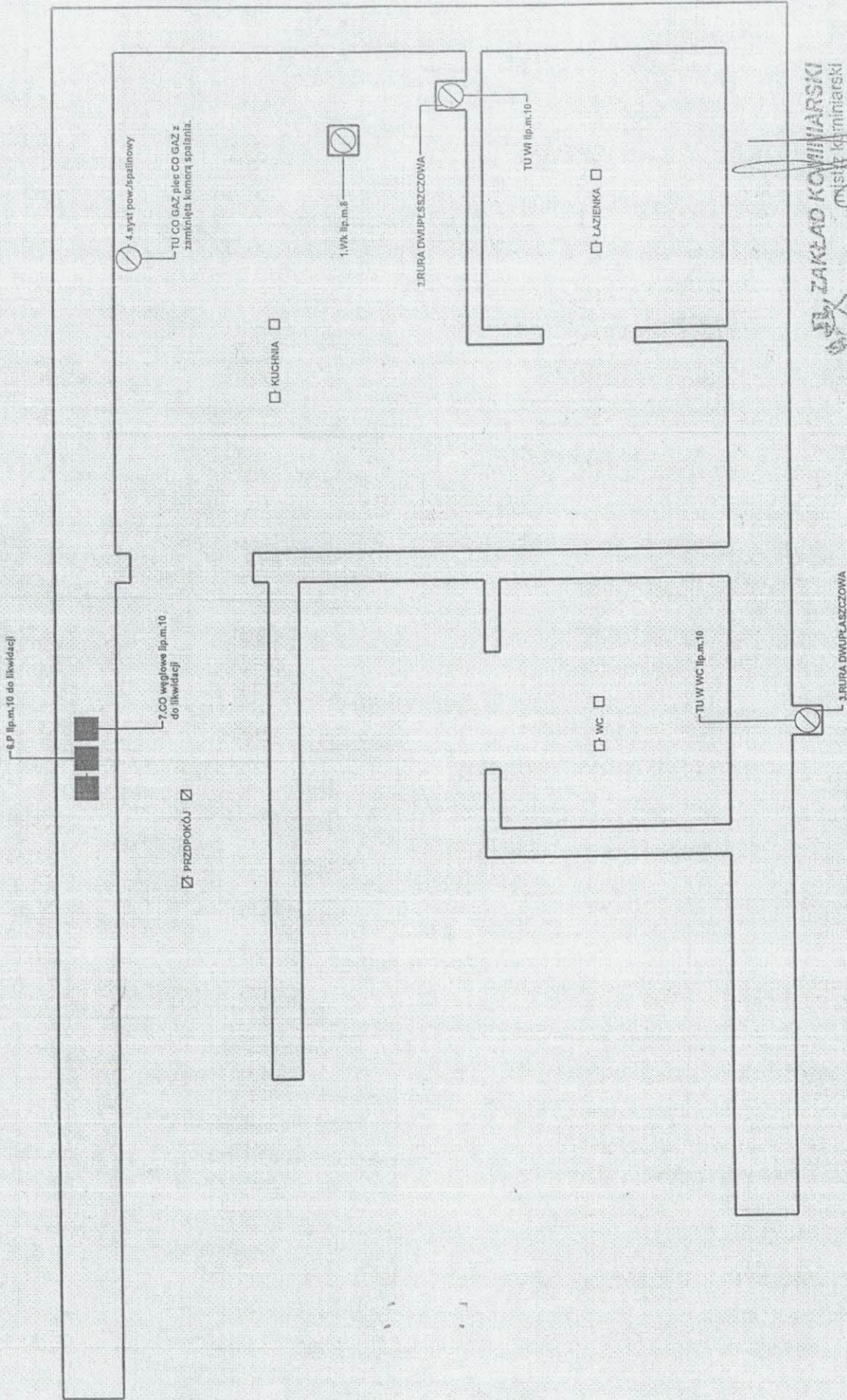
Wpł. 18. STY. 2017
234

OPINIODAWCA
(uprawniony rej. Mistrz kominarski)


Bartłomiej Turski
mistrz kominarski
Ręczę i podpis
ul. Główna 11, 85-100 Bydgoszcz
tel. 691 630 620, 733 172 434, 62 51 55 195

Za zgodność kopii z oryginałem
mgr inż. Bartłomiej Turski

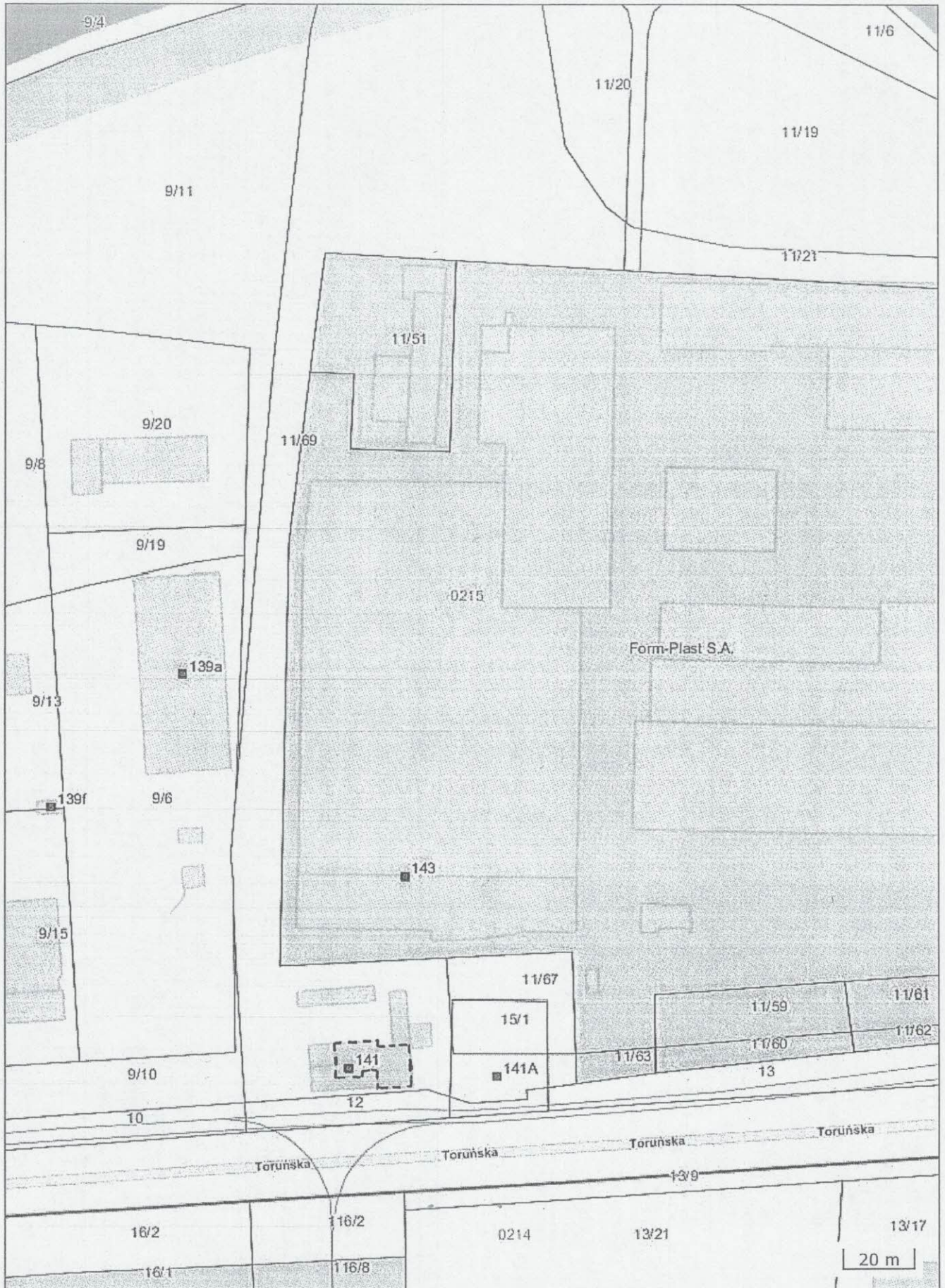
UL. TORUŃSKA 141 m.10



ZAKŁAD KOWIŃSKI
Instalacje Kominarski
Witold Kowalski
ul. Mickiewicza 21, 85-310 Bydgoszcz
tel. 601 833 620, 733 172 494, 52 51 55 115

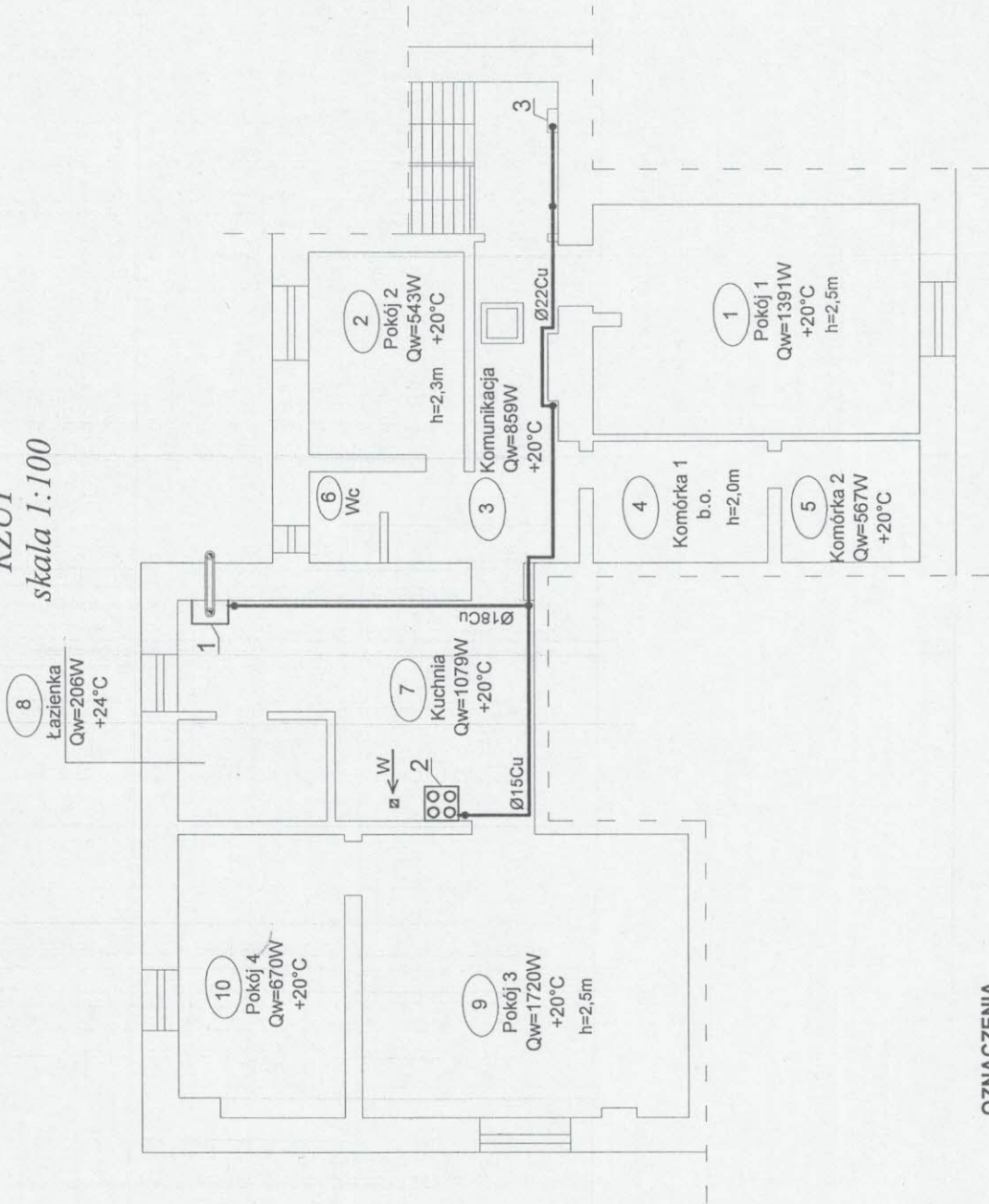
Za zgodność kopii z oryginałem
mgr inż. Bartłomiej Turski

Wydruk mapy



rys. 01

RZUT
skala 1:100

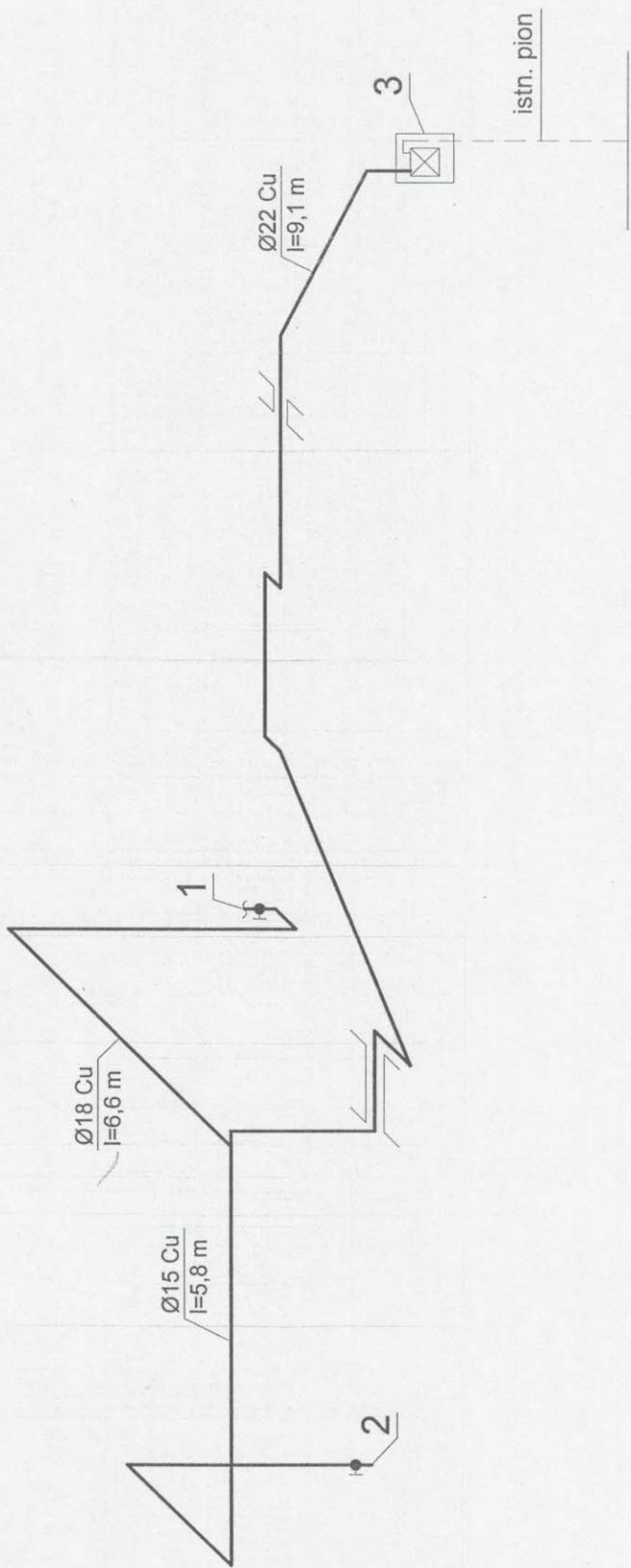


OZNACZENIA

- - Projektowana inst. gazowa z rur miedzianych
- 1 - dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny o mocy 24 kW (Q_{max}=2,4m³/h)
- 2 - Kuchenska gazowa 4p. o mocy 6 kW (Q_{max}=0,7 m³/h)
- 3 - istn. szafka gazowa z kurkiem odc. DN25 i gazomierzem G4

Objekt: Lokal mieszkalny nr 10 w bud. mieszalnym, Bydgoszcz, ul. Toruńska 141	
Numer rys.:	Podziątka:
02	1:100
Data: 21.04.2017	

Nazwa rys.: Rzut dla wewnętrznej instalacji gazu	
Projektant: mgr inż. Bartłomiej Turski upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0064/PWOS/08	
Sprawdzający: dr inż. Ryszard Okoński upr. bud. do proj. inst. sanit. GPKG-I-7342-7/196	
Opracowała: mgr inż. Anna Kozłowska	



OZNACZENIA

- Projektowana inst. gazowa z rur miedzianych
- - - Istniejąca inst. gazowa z rur ST
- 1 - dwufunkcyjny kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania o mocy 24 kW ($Q_{max}=2,4m^3/h$)
- 2 - kuchenka gazowa 4p. o mocy 6 kW ($Q_{max}=0,7 m^3/h$)
- 3 - istn. szafka gazowa z kurkiem odc. DN25 i gazomierzem G4

Obiekt: Lokal mieszkalny nr 10
w bud. mieszkalnym, Bydgoszcz,
ul. Toruńska 141

Numer rys.: 03

Podziątka: 1:50

Nazwa rys.: Aksonometria wewnętrznej
instalacji gazu

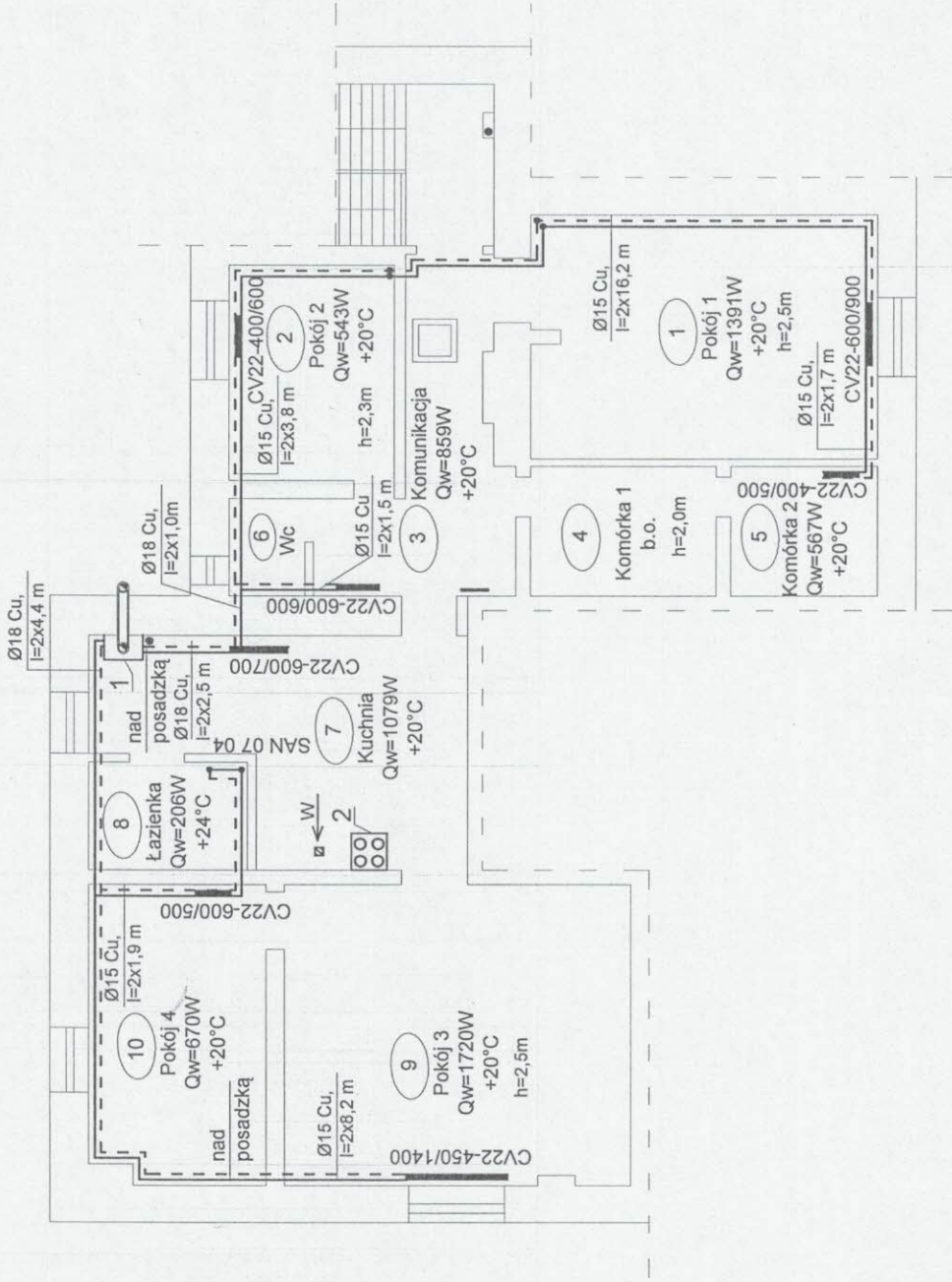
Projektant: mgr inż. Bartłomiej Turski
upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/00664/PWOS/08

Sprawdzający: dr inż. Ryszard Okoński
upr. bud. do proj. inst. sanit. GPKG-I-7342-7/96

Data: 21.04.2017

Opracowała: mgr inż. Anna Kozłowska

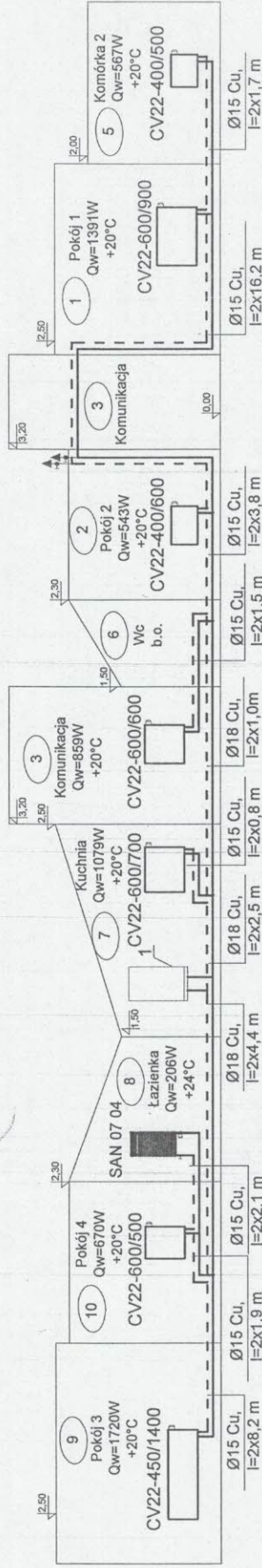
RZUT
skala 1:100



OZNACZENIA

- - - - - Projektowana inst. c.o. z rur miedzianych
- 1 - dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny o mocy 24 kW (Q_{max}=2,4m³/h)
- 2 - kuchenka gazowa 4p. o mocy 6 kW (Q_{max}=0,7 m³/h)
- CV22-600/900 - Proj. grzejnik stalowy typ Ventil Compact firmy Purmo
- CV22-600/600 - Proj. grzejnik łazienkowy typ Santorini firmy Purmo
- SAN 07 04

Obiekt: Lokal mieszkalny nr 10 w bud. mieszalnym, Bydgoszcz, ul. Toruńska 141		Nazwa rys.: Rzut dla wewnętrznej instalacji C.O.	
Numer rys.: 04	Podziałka: 1:100	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Turski upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/00664/PWOS/08 Sprawdzający: dr inż. Ryszard Okoński upr. bud. do proj. inst. sanit. GPKG-I-7342-7/96	
Data: 21.04.2017		Opracowała: mgr inż. Anna Kozłowska	



OZNACZENIA

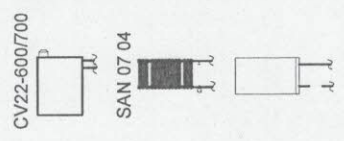
Projektowana instalacja c.o. z rur miedzianych

- Zawór termostatyczny RA-N
- Zawory odcinające na powrocie: RLV- z możliwością odwodnienia
- Zawór odpowietrzający

Projektowany grzejnik stalowy typ Ventil Compact firmy Purmo

Projektowany grzejnik łazienkowy typ Santorini firmy Purmo

1 - dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny o mocy 24 kW ($Q_{max}=2,4m^3/h$)



Obiekt: Lokal mieszkalny nr 10 w bud. mieszkalnym, Bydgoszcz, ul. Toruńska 141	Nazwa rys.: Rozwinięcie instalacji c.o.
Numer rys.: 05	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Turski upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0064/PWOS/08
Podziątka: 1:100	Sprawdzający: dr inż. Ryszard Okoński upr. bud. do proj. inst. sanit. GPKG-I-7342-7/96
Data: 21.04.2017	Opracowała: mgr inż. Anna Kozłowska

