

Jednostka projektowa : Usługi projektowe - Ratusznik Antoni  
ul. Bitwy pod Studziankami 1/107  
33-100 Tarnów  
NIP 873-104-66-76 REGON: 850156215

PROJEKT TECHNICZNY  
budowy wewnętrznej instalacji centralnego  
ogrzewania w lokalu mieszkalnym nr 1 w budynku  
wielorodzinnym przy ul. Krakowskiej 27 w Tarnowie.

KATEGORIA OBIEKTU: XIII  
BUDOWLANEGO

Adres budowy : ul. Krakowska 27/1  
działka nr 101/14 obręb 250  
33-100 Tarnów

Inwestor: Miejski Zarząd Budynków Sp. z o.o.  
ul. Waryńskiego 9  
33-100 Tarnów

Projektant:  
Antoni Ratusznik

**ANTONI RATUSZNIK**  
Upr. projektant i kierownik budowy  
w spec. instalacyjno-inżynierskiej  
w zakr. instalacji sanitarnych z przyłączami  
Nr upr. WB-NB-8346/150/81 tel. 50 940 135

Tarnów marzec 2024 r

## SPIS TREŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO

Strona tytułowa	str. 1
Spis zawartości projektu	str. 2
Oświadczenie projektanta	str. 3
Część opisowa projektu	str. 4-5
Część rysunkowa projektu technicznego	str. 6
Plan sytuacyjny	rys. 1 str. 7
Rzut poziomy lokalu (I piętro)	rys. C1 str. 8
Rozwinięcie wewnętrznej instalacji co	rys. C2 str. 9
Podłączenia instalacji co i cwu do kotła	rys C3 str. 10

## Oświadczenie

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r (tekst jednolity: DZ. U z 2020 poz. 1333) z późn. zm.

### Oświadczam, że

Projekt techniczny: wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania w lokalu mieszkalnym nr 1 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, zlokalizowanym na działce nr 101/14, obręb 250 przy ul. Krakowskiej 27 w Tarnowie, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi przepisami i normami, oraz zasadami wiedzy technicznej.

Tarnów: marzec 2024 r.

Projektant:

Antoni Ratusznik

zam. ul. Bitwy Pod Studziankami 1/107

33-100 Tarnów

Nr upr. WB-NB-8346/150/81

  
**ANTONI RATUSZNIK**  
Upr. projektant i kierownik budowy  
w spec. instalacyjno-inżynierskiej  
w zakr. instalacji sanitarnych z przyłączami  
Nr upr. WB-NB-8346/150/81 tel. 50 401 36

## OPIS TECHNICZNY

Do projektu technicznego, budowy wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania, w lokalu mieszkalnym nr 1 zlokalizowanym na I piętrze w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, przy ul. Krakowskiej 27 w Tarnowie. Źródło ciepła stanowić będzie kocioł gazowy dwufunkcyjny c o + c w u kondensacyjny, z zamkniętą komorą spalania, o mocy 21,0 kW, zamontowany w łazience.

### 1. Instalacja centralnego ogrzewania

Obliczenia przeprowadzono zgodnie z obowiązującymi normami PN-91/B-02020, PN-82/B-02402, PN-82/B-02403, PN- 94/B-03406 przy następujących założeniach:

Strefa klimatyczna III

Wietrzność miejscowości mała

Położenie nieosłonięte

System ogrzewania wodny, pompowy, zamknięty

Źródło ciepła : – kocioł gazowy dwufunkcyjny o mocy 21,0 kW

Parametry czynnika grzejącego 55/45/20° C

Temperatura wewnętrzna w pomieszczeniach , +20° C , + 24° C

#### 1a Schemat rozprowadzenia przewodów instalacji co.

Zaprojektowano układ poziomy dwururowy w pętli. Przewody rozdzielcze co wykonać z rur cienkościennych ze stali węglowej ocynkowanej, łączonych przy pomocy kształtek zaprasowywanych np. system Kan-therm Steel. Rurociągi prowadzić przy ścianie nad podłogą, częściowo pod sufitem Grzejniki zostaną podłączone poprzez rurociągi poziome prowadzone przez pomieszczenia do poszczególnych grzejników . Projektuje się podłączenia grzejników boczne. Na zasilaniu zamontować zawory odcinające z głowicami termostatycznymi, na powrocie zawory odcinające powrotne. Odpowietrzenie instalacji poprzez zawory odpowietrzające przy grzejnikach i odpowietrznik automatyczny AFRISO z zaworem stopowym, w najwyższym punkcie instalacji. W najniższym punkcie instalacji zamontować kurek spustowy ze złączką do węża gumowego Po wykonaniu montażu instalacji wykonać próby ciśnienia i na gorąco. Na rurociągach przechodzących przez ściany i stropy zakładać tuleje ochronne z rur polipropylenowych.

#### 1b. Grzejniki.

Jako elementy grzejne zastosowano – grzejniki 'PURMO', CV 11, CV22, CV33 zasilanie boczne. Zawór grzejnikowy z regulacją wstępną wraz z głowicami termostatycznymi. **Na powrocie zawory grzejnikowe powrotne.** W łazience grzejnik typu Skalar ( drabinkowy).

#### 1c. Płukanie instalacji co

Zawory termostatyczne są wrażliwe na zanieczyszczenia mechaniczne, dlatego też przed próbą szczelności na zimno należy przeprowadzić płukanie całego zładu instalacji grzewczej. Próbę na zimno należy przeprowadzić przy całkowitym otwarciu wszystkich zaworów. Zawory termostatyczne powinny mieć nałożone kapturki ochronne zamiast głowic termostatycznych.

#### 1d. Próba ciśnienia

Instalację po wykonaniu należy poddać próbie ciśnienia na ciśnienie 0,9 Mpa zgodnie z Warunkami technicznymi.

### 2. Ogólne zapotrzebowanie ciepła:

Ogółem zapotrzebowanie ciepła wynosi :  $Q = 5005\text{ W}$

Moc kotła z 10 % zapasem co wynosi :  $Q = 5506\text{ W}$

Przyjęto kocioł gazowy o płynnej regulacji mocy 21,0 kW np. firmy „VAILANT” , „ JUNKERS”, lub innej firmy o zbliżonych parametrach. Kocioł wyposażać w sterownik – regulator mieszkaniowy..

**2a Komin** Przewód powietrzno - spalinowy – projektowany  $\phi$  130/80 mm z blachy chromoniklowej, wyprowadzony ponad dach budynku. Przewód  $\phi$  80 mm zamontować w wspólnościowo w istniejącym przewodzie spalinowym, przez co powstanie przewód powietrzno – spalinowy.

**2b Wentylacja** – Przewód wentylacyjny w łazience i kuchni istniejący. istniejący.

#### **Uwagi końcowe**

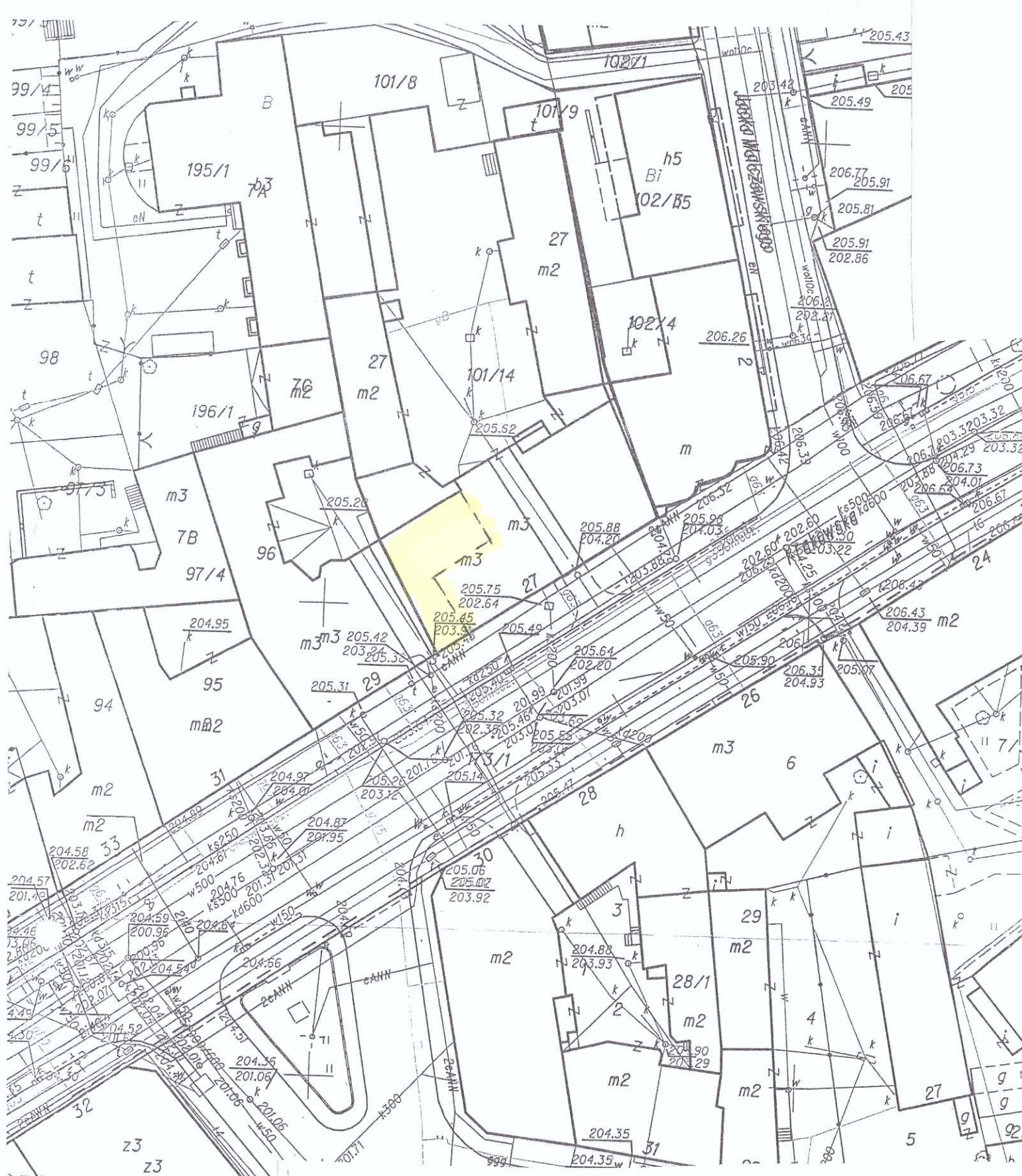
- Całość robót budowlano- montażowych wykonać zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065) z późn. zmianami. z obowiązującymi normami oraz z zasadami sztuki budowlanej. Materiały budowlane winny posiadać atesty i odpowiadać normom.

**ANTONI RATUSZNIK**  
Upr. projektant i kierownik budowy  
w spec. instalacyjno-inżynieryjnej  
w zakr. instalacji sanitarnych z przyłączami  
Nr upr. WD-NB-9906/150/81 tel. 50 440 135



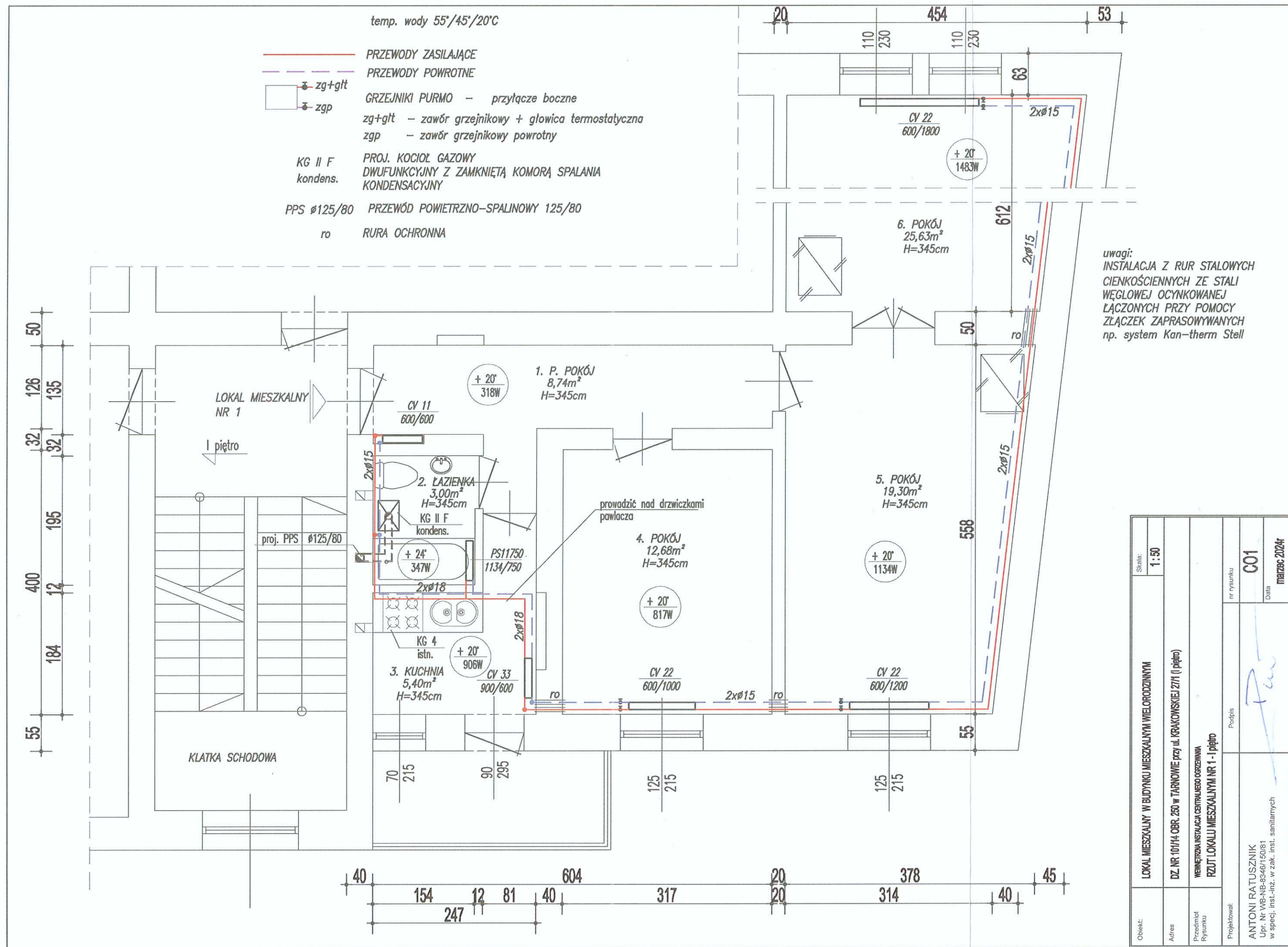


**CZĘŚĆ RYSUNKOWA  
PROJEKTU TECHNICZNEGO  
WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI CO  
CENTRALNEGO OGRZEWANIA**



Obiekt:	LOKAL MIESZKALNY W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM		Skala:
Adres	DZ. NR 101/14 OBR. 250 w TARNOWIE przy ul. KRAKOWSKIEJ 27/1 (I piętro)		1 : 500
Przedmiot Rysunku	PLAN SYTUACYJNY		
Projektował:	Podpis	Data	
ANTONI RATUSZNIK Upr. Nr WB-NB-8346/150/81 w spec. inst.-inż. w zak. inst. sanitarnych		marzec 2024r	

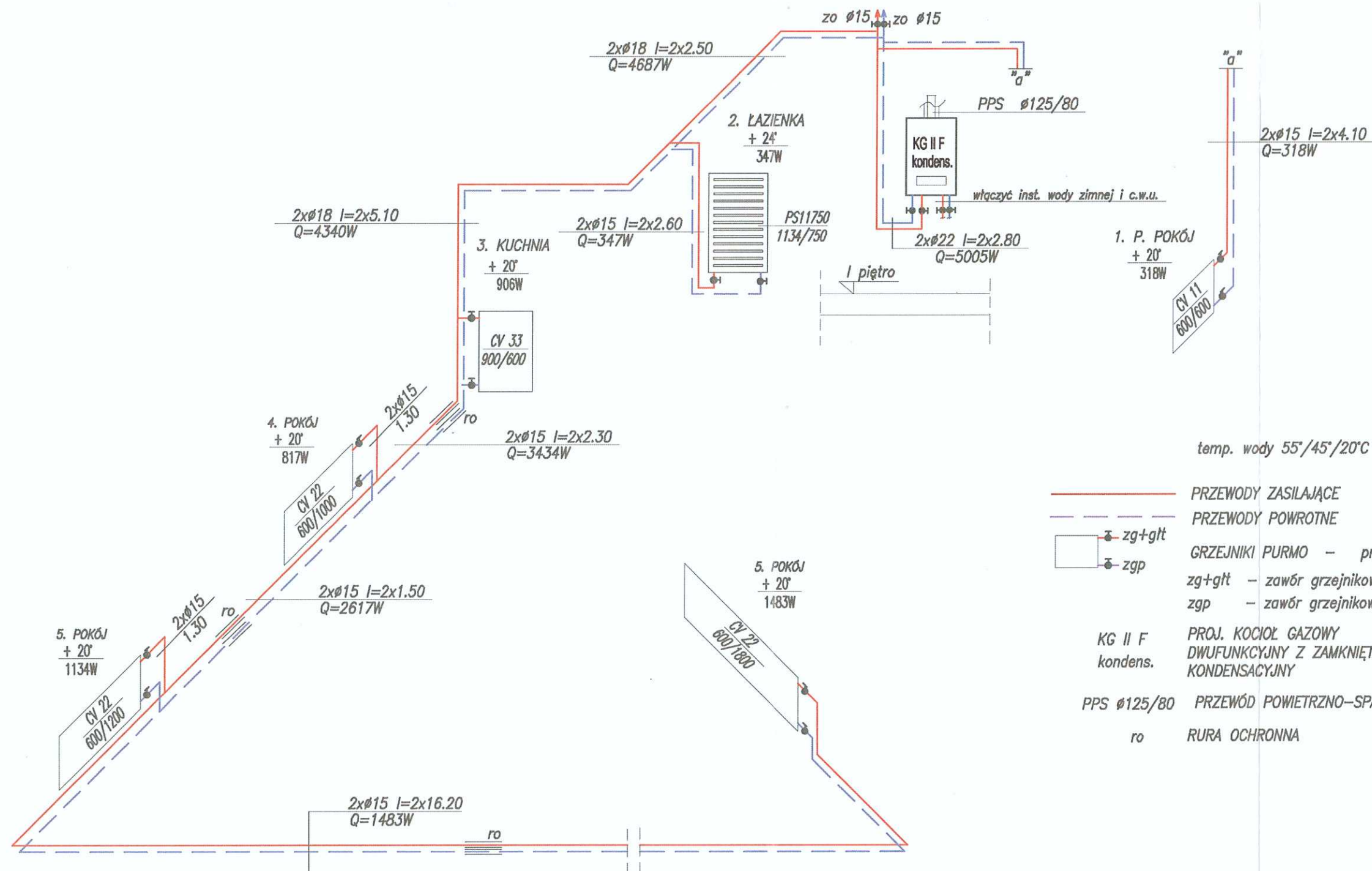




Obiekt:	LOKAL MIESZKALNY W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM	Skala:	1:50
Adres:	DZ. NR 10/14 OBR. 250 W TARNOWIE przy ul. KRAKOWSKIEJ 271 (I piętro)	nr rysunku	C01
Przedmiot Rysunku:	WYKONANIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA RZUT LOKALU MIESZKALNYM NR 1 - I piętro	Podpis	
Projektował:	ANTONI RATUSZNIK Upř. Nr WB-NB-8346/150/81 w specj. inst.-inz. w zak. inst. sanitarnych	Data	marzec 2024r



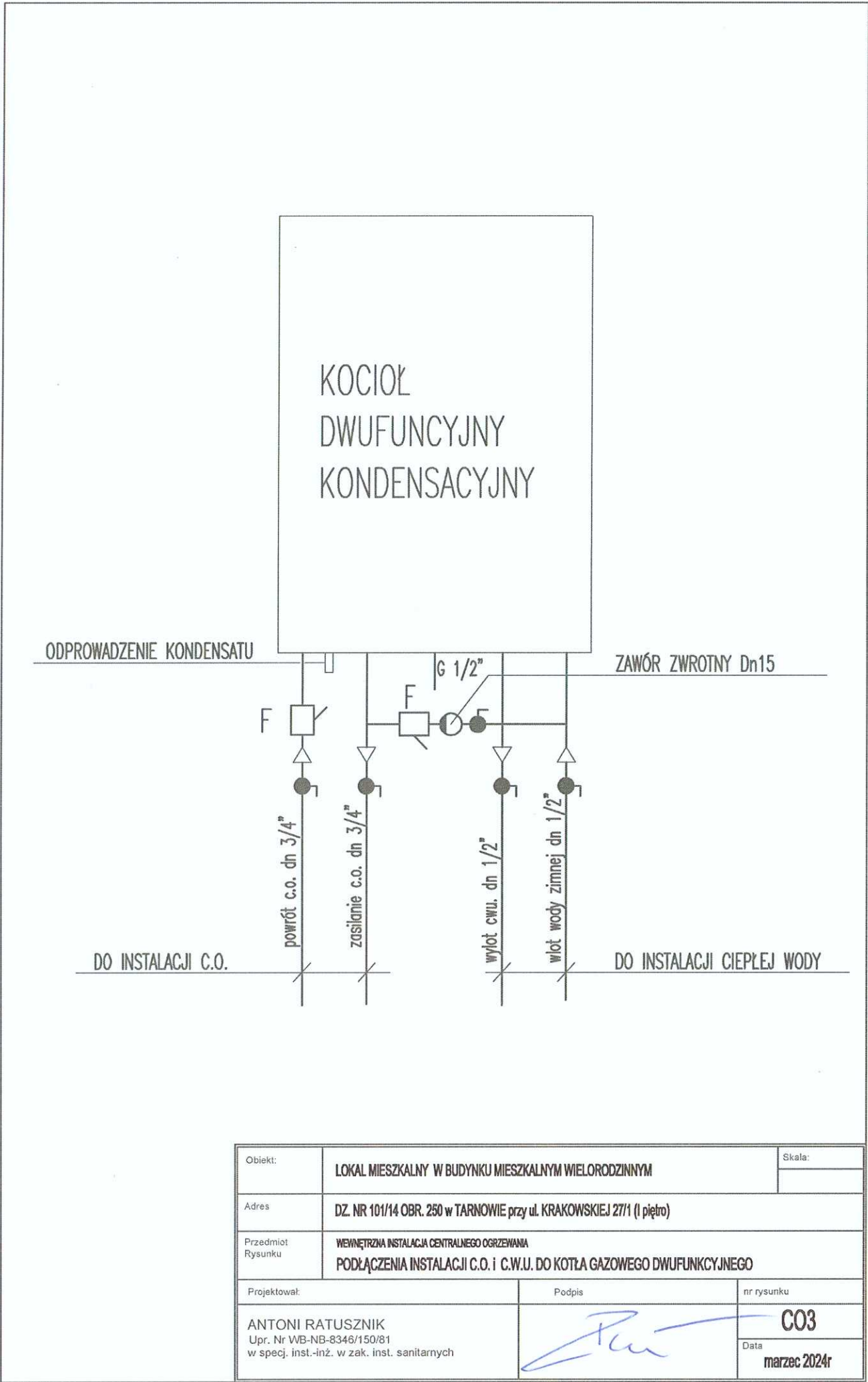
uwagi:  
INSTALACJA Z RUR STALOWYCH  
CIENKOŚCIENNYCH ZE STALI  
WĘGLOWEJ OCYNKOWANEJ  
ŁĄCZONYCH PRZY POMOCY  
ZŁĄCZEK ZAPRASOWYWANYCH  
np. system Kan-therm Stell



temp. wody 55°/45°/20°C

- PRZEWODY ZASILAJĄCE  
PRZEWODY POWROTNE
- zg+głt  
zg
- GRZEJNIKI PURMO - przyłącze boczne  
zg+głt - zawór grzejnikowy + głowica termostatyczna  
zg - zawór grzejnikowy powrotny
- KG II F kondens. PROJ. KOCIOŁ GAZOWY  
DWUFUNKCYJNY Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ SPALANIA  
KONDENSACYJNY
- PPS Ø125/80 PRZEWÓD POWIETRZNO-SPALINOWY 125/80  
ro RURA OCHRONNA

Obiekt:	LOKAL MIESZKALNY W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM	Skala:	1:50
Adres:	DZ. NR 101/14 OBR. 250 w TARNOWIE przy ul. KRAKOWSKIEJ 27/1 (I piętro)		
Przedmiot Rysunku:	WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA ROZWINIĘCIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA W LOKALU MIESZKALNYM NR 1 - I piętro		
Projektował:	ANTONI RATUSZNIK Upr. Nr WB-NB-8346/150/81 w specj. inst.-inż. w zak. inst. sanitarnych	Podpis:	nr rysunku
			C02
			Data marzec 2024r



**USŁUGI KOMINIARSKIE**

Jan Marciniak  
Gumnińska 153a, 39-210 Dębica  
tel. 603 601 743  
NIP 872-105-13-97, REGON 853362286



Pieczęć Zakładu Kominiarskiego

dnia 15.02.2024 r.

## Opinia

Z wyników przeprowadzonych oględzin – ekspertyzy urządzeń grzewczo – kominowych w **Tarnów** ul. **Krakowska** nr **27** dotyczy mieszkania Nr **1** dla **Miejski Zarząd Budynków – ZUM 3** sporządzona przez posiadającego wymagane uprawnienia mistrza kominiarskiego Pana Jan Marciniak

W związku z czym stwierdza się co następuje:

Po dokonaniu ekspertyzy przewodów kominowych stwierdza się, że jest możliwość podłączenia w pomieszczeniu łazienki kotła gazowego centralnego ogrzewania dwufunkcyjnego z zamkniętą komorą spalania do obecnego przewodu spalinowego.

Obecnie w przewodzie spalinowym jest zamontowany jeden wkład kwasoodporny – należy wykonać drugi współosiowy wkład spalinowy.

W pomieszczeniu łazienki kratka wentylacyjna pozostaje bez zmian.

### Opinię sporządzono w oparciu o:

Ustawę o Prawie Budowlanym z dnia 7.07.1994 r. (tekst jednolity ustawy Dz. U z 2006 r. Nr 156, poz. 1118), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. /Dz. U. Nr 75 poz. 690/ z 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jaki powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 r. (Dz. U. 109 poz. 719) w sprawach ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów i terenów oraz obowiązujące normy przedmiotowe.

Opinię sporządzono w 2 egz. Z przeznaczeniem na 1 egz. dla:

- ZUM – 3
- Zakład kominiarski

Opiniodawca  
uprawniony mistrz kominiarski

MISTRZ KOMINIARSKI  
Jan Marciniak  
Nr upr. O 11/5064/32/82