

1

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 4 w budynku
wielorodzinnym przy ul. Sowińskiego 4 w Tarnowie.

KATEGORIA OBIEKTU: XIII
BUDOWLANEGO

Adres budowy : ul. Sowińskiego 4/4
działka nr 209 obręb 230
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. WD-NB-8346/150/81 tel. 506040136



Tarnów maj 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 4 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, zlokalizowanym na działce nr 209, obręb 230 przy ul. Sowińskiego 4 w Tarnowie, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi przepisami i normami, oraz zasadami wiedzy technicznej.

Tarnów: maj 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-inżynieryjnej
w zakr. instalacji sanitarnych z przyłączami
Nr upr. WB-NB-8346/150/81 tel. 506040136

OPIS TECHNICZNY

Do projektu technicznego, budowy wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania, w lokalu mieszkalnym nr 4 zlokalizowanym na I piętrze w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Sowińskiego 4 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 grzeijnego 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', C11, C33 zasilanie boczne, w łazience grzejnik drabinkowy, Zawór grzejnikowy z regulacją wstępną wraz z głowicami termostatycznymi. Na powrocie zawory grzejnikowe powrotne.

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 : $Q = 3341 \text{ W}$

Moc kotła z 10 % zapasem co wynosi : $Q = 3675 \text{ W}$

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 ϕ 100/60 mm z blachy chromoniklowej, wyprowadzony ponad dach budynku w istniejącym przewodzie kominowym (dł. ok 6,0 m)

2b Wentylacja – kanały murowane o wymiarach 14 x 14 cm wyprowadzone ponad dach, w kuchni i łazience - istniejące.

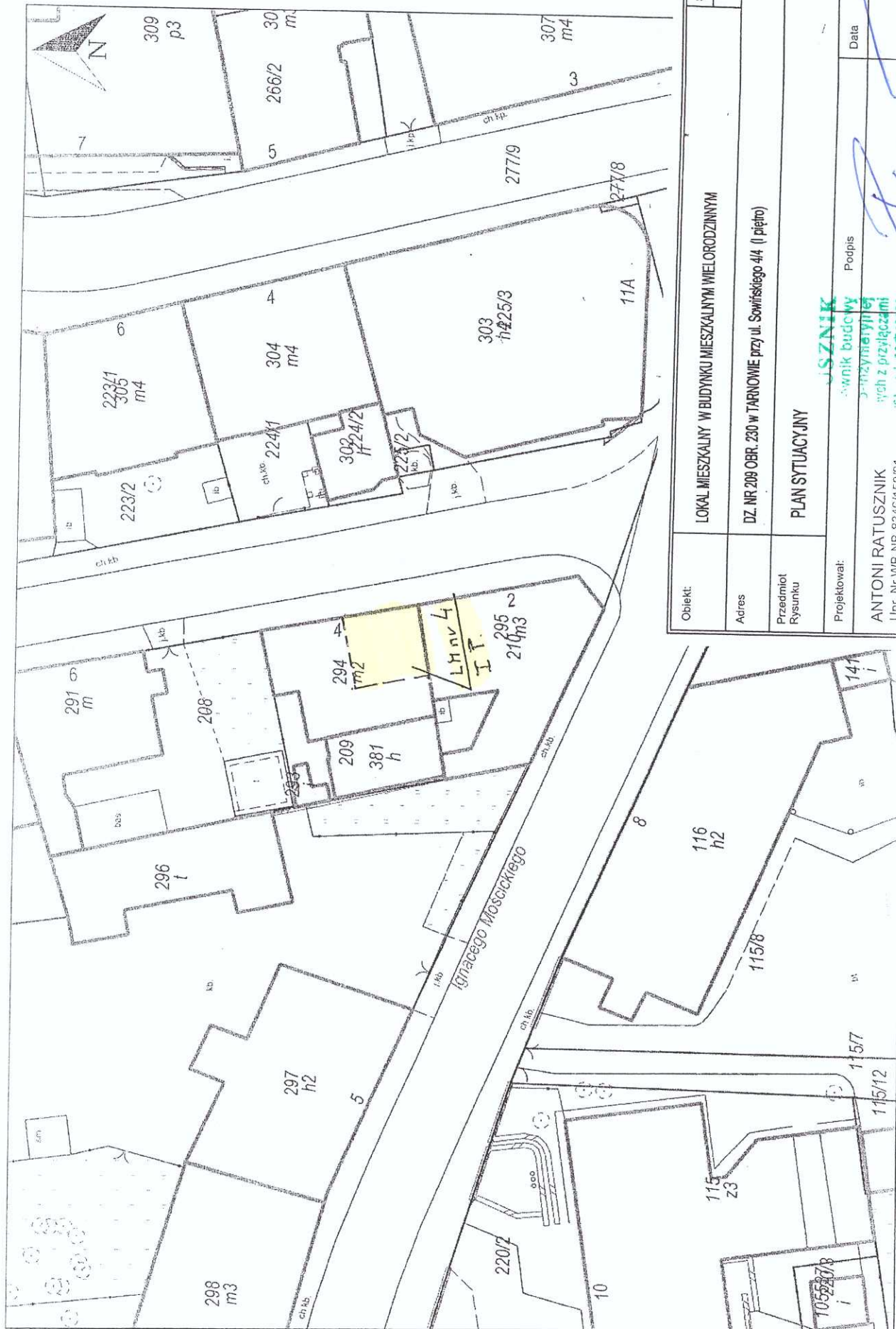
Uwagi końcowe

- 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

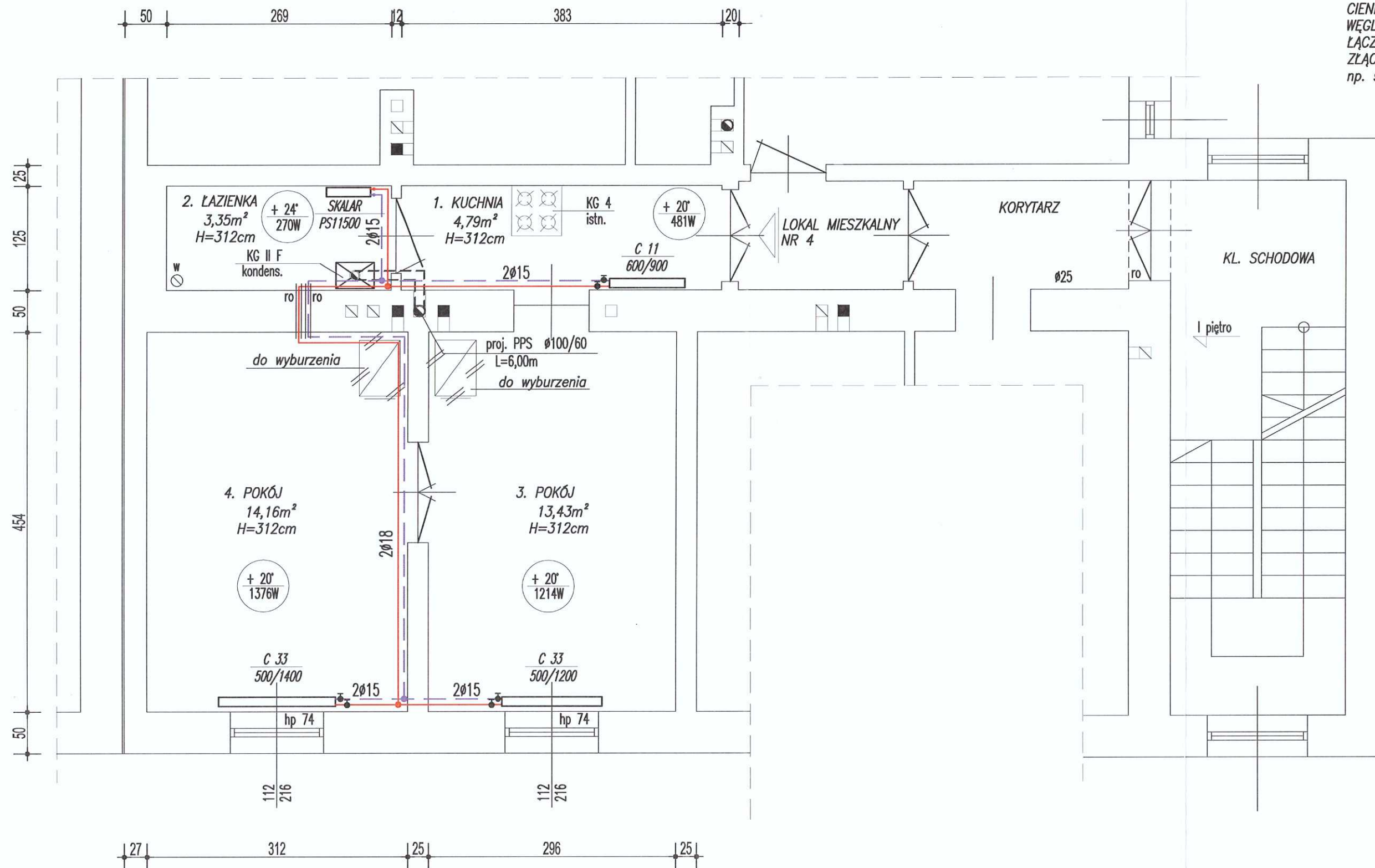
Upr. projektant i kierownik budowy
w spec. instalacyjno-inżynieryjnej
w zakr. instalacji sanitarnej z przyłączami
Nr upr. WB-NB-0346/150/S1 tel. 506040136

**CZEŚĆ RYSUNKOWA
PROJEKTU TECHNICZNEGO WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI
CENTRALNEGO OGRZEWANIA**



Obiekt:	LOKAL MIESZKALNY W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM	Skala:	1:500
Adres:	DZ. NR 209 OBR. 230 W TARNOWIE przy ul. Sowińskiego 4/4 (1 piętro)		
Przedmiot Rysunku	PLAN SITUACYJNY		
Projektował:	USZNIK		
ANTONI RATUSZNIK	inżynier budowy	Podpis	
Upr. Nr WB-NB-8346/150/81	inżynier z przylącami	Data	maj 2024r
w specj. inst.-inż. w zak. inst. sanitarnych	tel. 50240136		

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

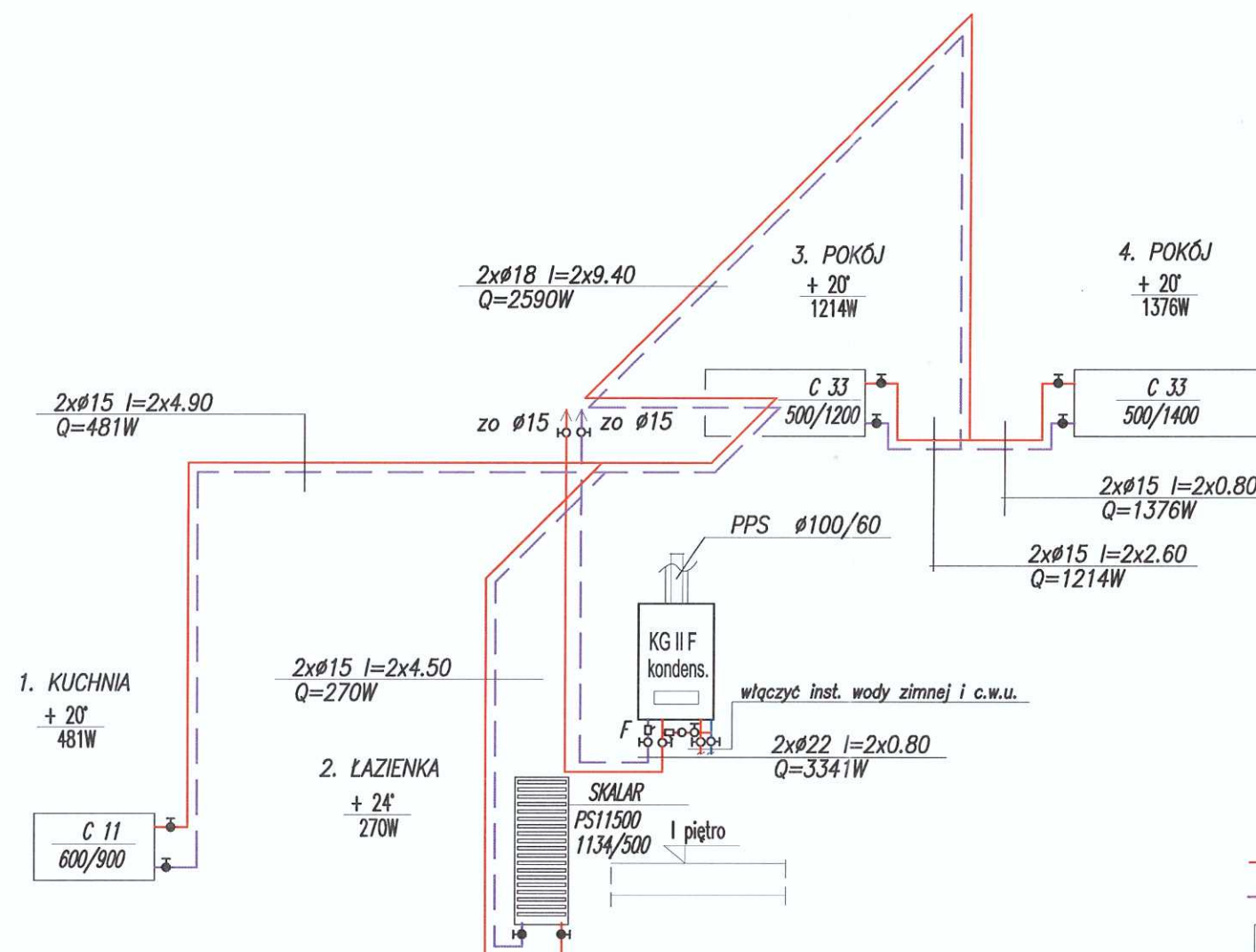


LEGENDA:

- temp. wody 55°/45°/20°C
- PRZEWODY ZASILAJĄCE
PRZEWODY POWROTNE
- GRZEJNIKI PURMO – przytłacze boczne
zg+głt – zawór grzejnikowy + głowica termostatyczna
zgp – zawór grzejnikowy powrotny
- KG II F kondens.
PROJ. KOCIOŁ GAZOWY DWUFUNKCYJNY Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ SPALANIA KONDENSACYJNY
PPS ø100/60 PRZEWÓD POWIETRZNO-SPALINOWY 100/60
ro RURA OCHRONNA

Obiekt:	LOKAL MIESZKALNY W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM	Skala:	1 : 50
Adres	DZ. NR 209 OBR. 230 w TARNOWIE przy ul. Sowińskiego 4/4 (I piętro)		
Przedmiot Rysunku	WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA RZUT LOKALU MIESZKALNYM NR 4 - I piętro		
Projektował:	Podpis	nr rysunku	
ANTONI RATUSZNIK Upr. Nr WB-NB-8346/150/81 w specj. inst.-inż. w zak. inst. sanitarnych		C01	
		Data luty 2023r	

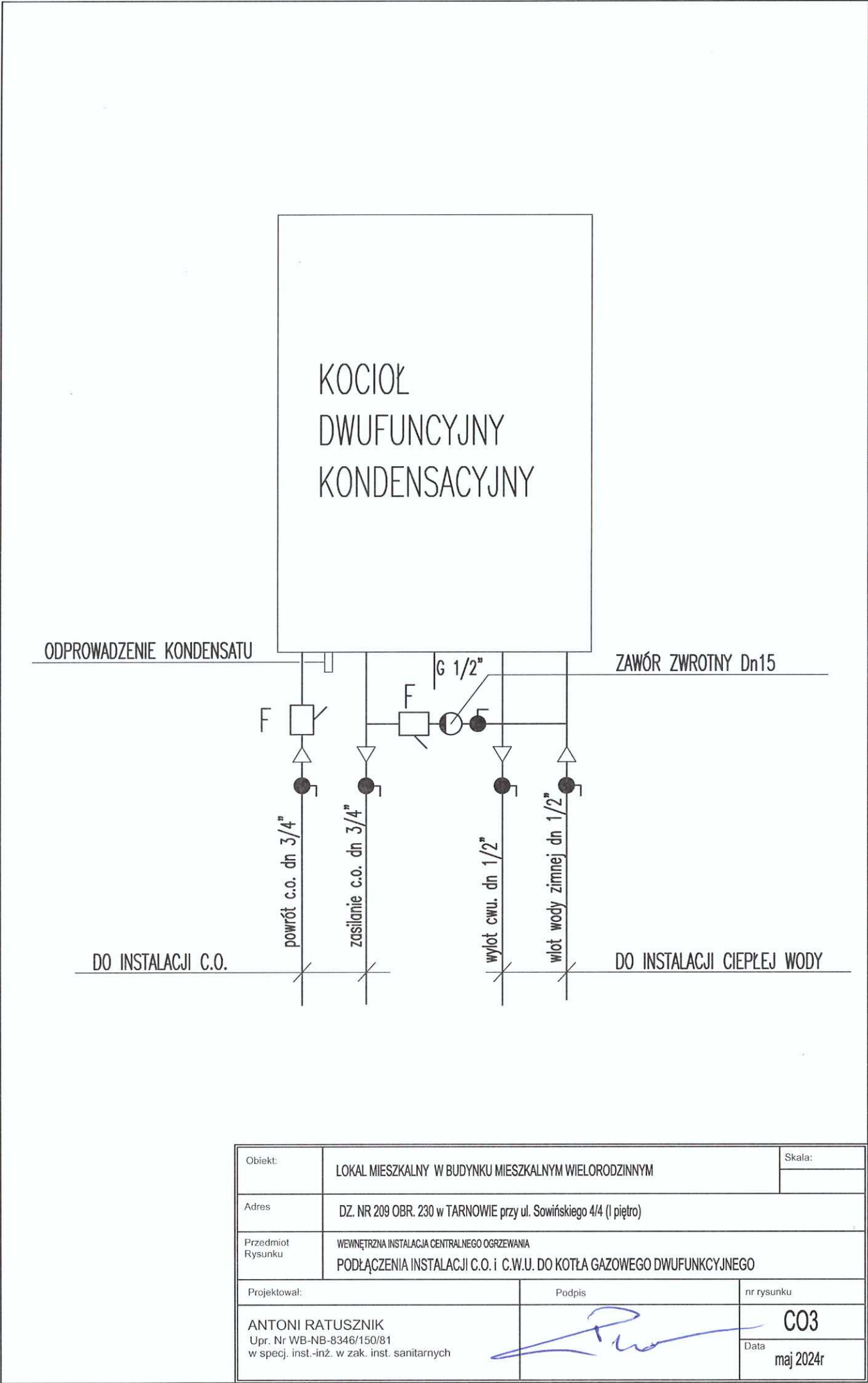
uwagi:
INSTALACJA Z RUR STALOWYCH
CIENKOŚCIENNYCH ZE STALI
WĘGLOWEJ OCYNKOWANEJ
ŁĄCZONYCH PRZY POMOCY
ZŁĄCZEK ZAPRASOWYWANYCH
np. system Kan-therm Stell

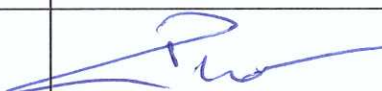


LEGENDA:

- temp. wody 55°/45°/20°C
- PRZEWODY ZASILAJĄCE
PRZEWODY POWROTNE
- zg+glt
zg
- GRZEJNIKI PURMO - przyłącze boczne
zg+glt - zawór grzejnikowy + głowica termostaticzna
zg - zawór grzejnikowy powrotny
- KG II F kondens.
PROJ. KOCIOŁ GAZOWY
DWUFUNKCYJNY Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ SPALANIA
KONDENSACYJNY
- PPS Ø100/60 PRZEWÓD POWIETRZNO-SPALINOWY 100/60
ro RURA OCHRONNA

Obiekt:	LOKAL MIESZKALNY W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM	Skala:	1:50
Adres	DZ. NR 209 OBR. 230 w TARNOWIE przy ul. Sowińskiego 4/4 (I piętro)		
Przedmiot Rysunku	WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA ROZWINIĘCIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA W LOKALU MIESZKALNYM NR 4		
Projektował:	ANTONI RATUSZNIK Upr. Nr WB-NB-8346/150/81 w specj. inst.-inż. w zak. inst. sanitarnych	Podpis	nr rysunku C02 Data maj 2024r



Obiekt:	LOKAL MIESZKALNY W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM	Skala:
Adres	DZ. NR 209 OBR. 230 w TARNOWIE przy ul. Sowińskiego 4/4 (I piętro)	
Przedmiot Rysunku	WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA PODŁĄCZENIA INSTALACJI C.O. i C.W.U. DO KOTŁA GAZOWEGO DWUFUNKCYJNEGO	
Projektował:	Podpis	nr rysunku
ANTONI RATUSZNIK Upr. Nr WB-NB-8346/150/81 w specj. inst.-inż. w zak. inst. sanitarnych		C03
		Data maj 2024r