

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. Dwernickiego 10 w Tarnowie.

KATEGORIA OBIEKTU: XIII
BUDOWLANEGO

Adres budowy : ul. Dwernickiego 10/1
działka nr 77/12 obręb 106
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. 506040136

Tarnów luty 2023 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 77/12, obręb 106 przy ul. Dwernickiego 10 w Tarnowie, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi przepisami i normami, oraz zasadami wiedzy technicznej.

Tarnów: luty 2023 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. 506040136

OPIS TECHNICZNY

Do projektu technicznego, budowy wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania, w lokalu mieszkalnym nr 1 zlokalizowanym w przyziemiu w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Dwernickiego 10 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 kuchni.

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 grzejnego 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. 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’, C22, C33 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 : $Q = 2620 \text{ W}$

Moc kotła z 10 % zapasem co wynosi : $Q = 2882 \text{ W}$

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 125/80 mm z blachy chromoniklowej, wyprowadzony ponad dach budynku. Przewód zamontować w istniejącym przewodzie kominowym (dł. ok 11,0 m)

2b Wentylacja – kanały murowane o wymiarach 14 x 14 cm wyprowadzone ponad dach – istniejące.

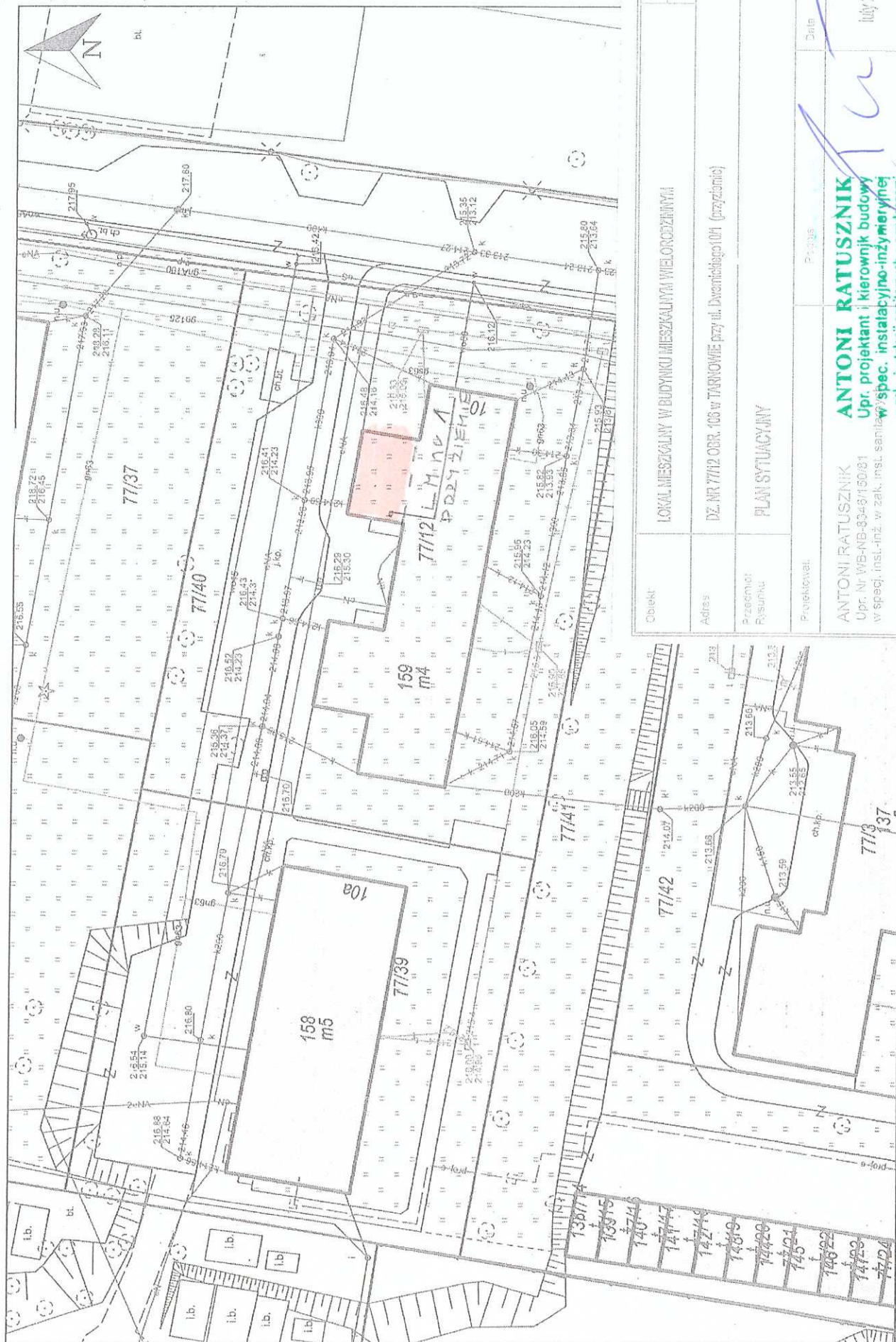
Uwagi końcowe

- 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.

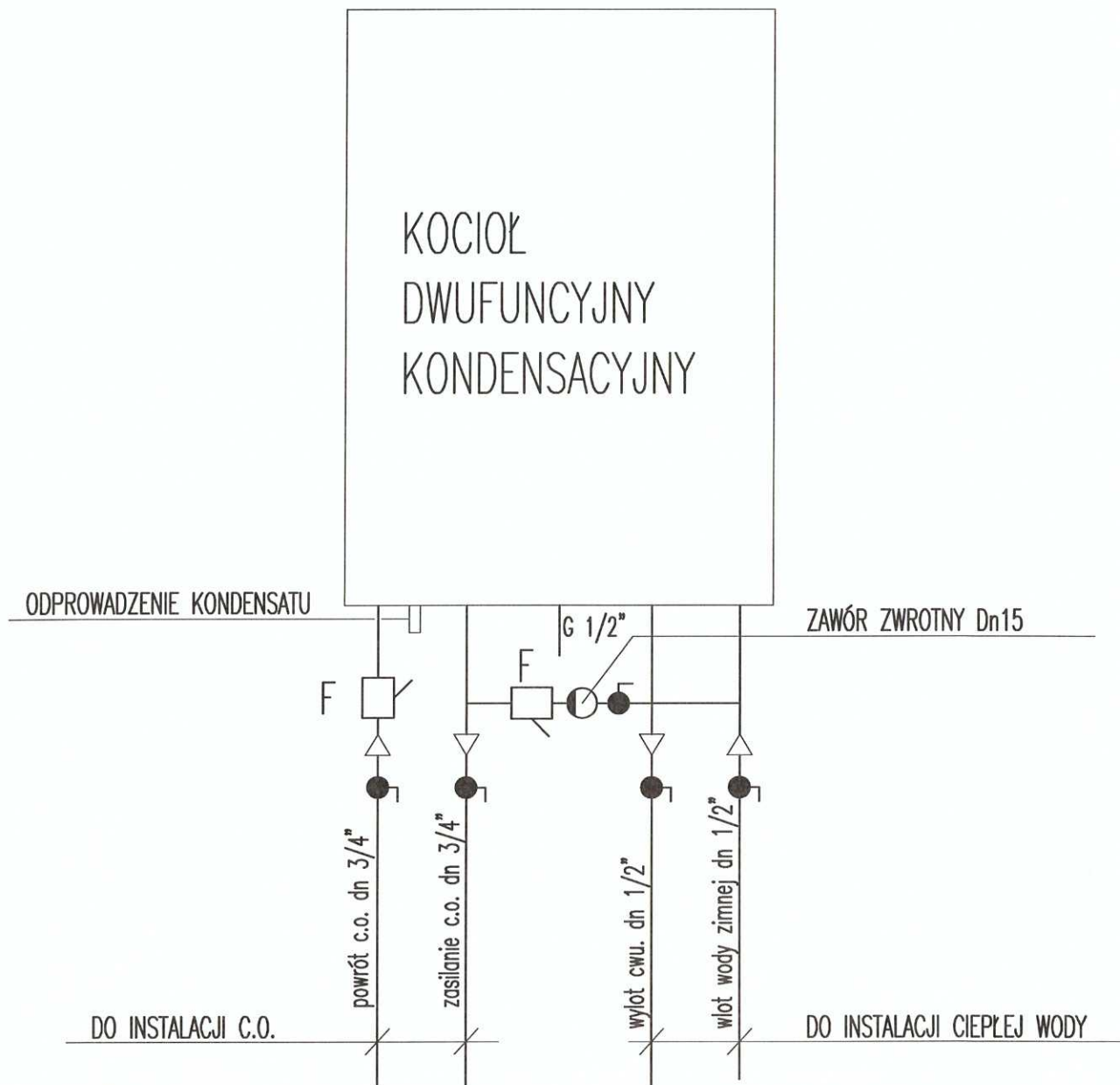
ANTONI RATUSZNIK
Upr. projektant i kierownik budowy
w spec. instalacyjno-inżynierskiej
w zakr. instalacji sanitarnych z przyłączami
Nr upr. WB-NB-8346/150/81 tel. 506040138




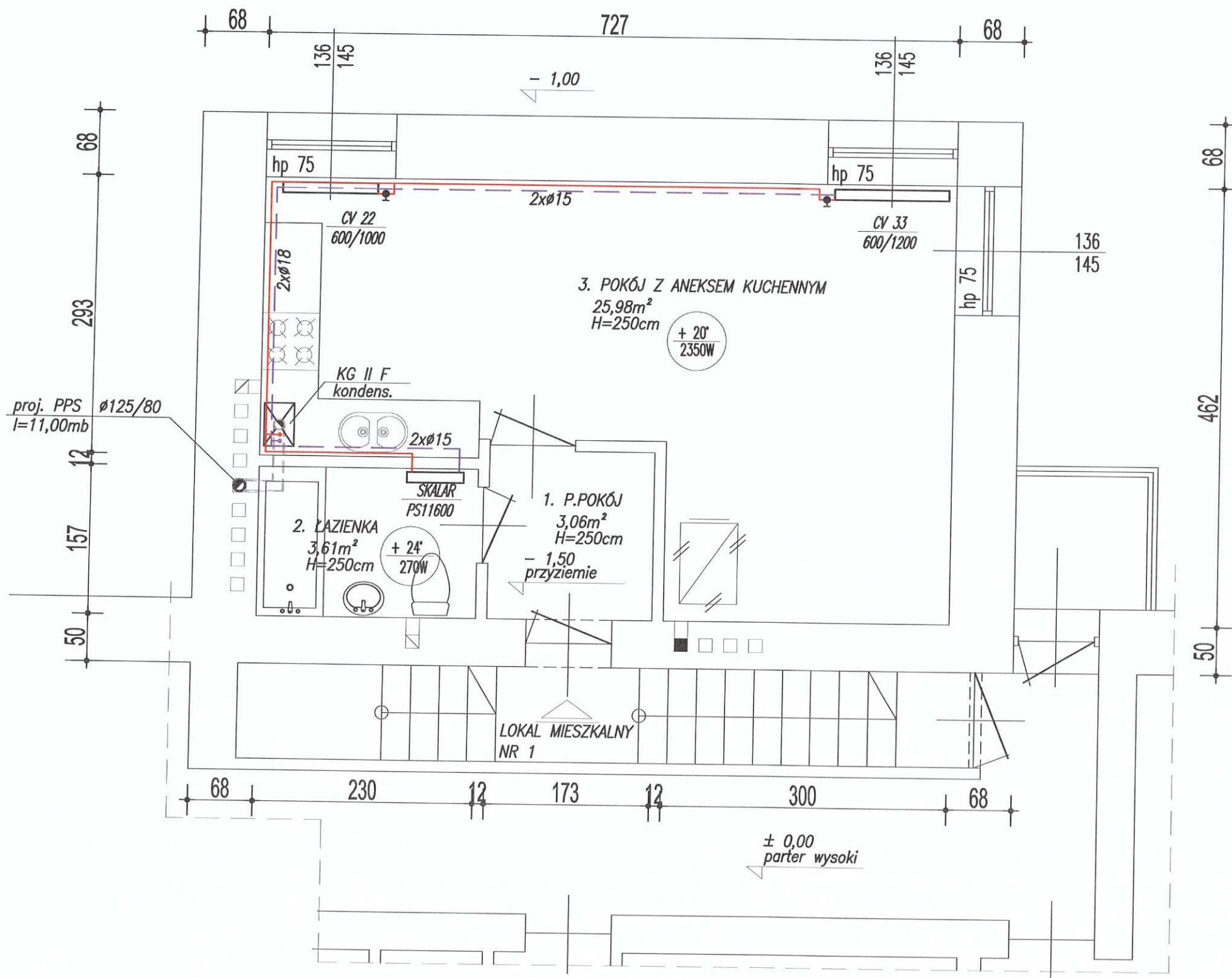
**CZĘŚĆ RYSUNKOWA
PROJEKTU TECHNICZNEGO WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI
CENTRALNEGO OGRZEWANIA**



Obiekt	LOKAL MIESZKALNY W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELOKOSTANOWYM		
Adres	DZ. NR 77/12 OBR. 103 W TARNOWIE przy ul. Dworkichoj 0/1 (przebieg)		
przedmiot Rysunku	PLAN SYTUACYJNY		
Projektował	Przebieg	Data	10.07.2020r
ANTONI RATUSZNIK Up. Nr WB-NB-8346/150/81 w spec. inst.-inż. w zak. inst. sanit.		ANTONI RATUSZNIK Up. projektant i kierownik budowy w spec. instalacyjno-inżynieryjnej w zak. instalacji sanitarnych z przyłączami Nr upr. WB-NB-8346/150/81 tel. 506040136	



Obiekt:	LOKAL MIESZKALNY W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM	Skala:
Adres	DZ. NR 77/12 OBR. 106 w TARNOWIE przy ul. Dwernickiego 10/1 (przyziemie)	
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		CO3
		Data luty 2023r



temp. wody 55°/45°/20°C

PRZEWODY ZASILAJĄCE
PRZEWODY POWROTNE

zg+glt
zg

GRZEJNIKI PURMO - przyłącze boczne

zg+glt - zawór grzejnikowy + głowica termostatyczna

zg - zawór grzejnikowy powrotny

KG II F
kondens.

PROJ. KOCIOŁ GAZOWY
DWUFUNKCYJNY Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ SPALANIA
KONDENSACYJNY

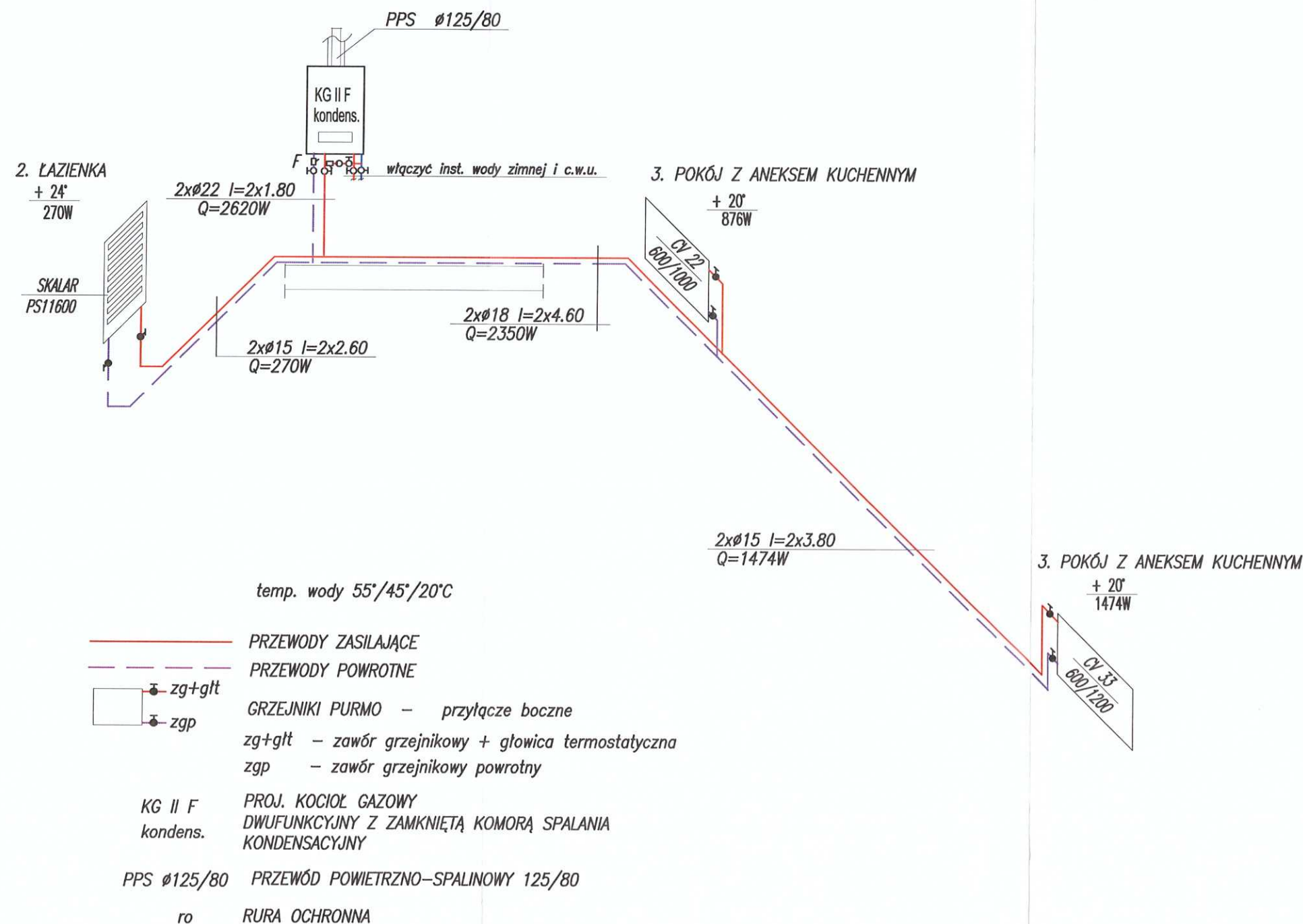
PPS Ø125/80 PRZEWÓD POWIETRZNO-SPALINOWY 125/80

ro RURA OCHRONNA

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

Obiekt:	LOKAL MIESZKALNY W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM	Skala:
Adres:	DZ. NR 77/12 OBR. 106 w TARNOWIE przy ul. Dwernickiego 10/1 (przyziemie)	1:50
Przedmiot Rysunku:	WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA RZUT LOKALU MIESZKALNYM NR 1 - PRZYZIEMIE	
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



Obiekt:	LOKAL MIESZKALNY W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM	Skala:	1:50
Adres:	DZ. NR 77/12 OBR. 106 w TARNOWIE przy ul. Dwernickiego10/1 (przyziemie)		
Przedmiot Rysunku	WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA ROZWINIĘCIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA W LOKALU MIESZKALNYM NR 1 - PRZYZIEMIE		
Projektował:	ANTONI RATUSZNIK Upr. Nr WB-NB-8346/150/81 w specj. inst.-inż. w zak. inst. sanitarnych	Podpis:	nr rysunku
			CO2
			Data luty 2023r