

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. Cegielnianej 6 w Tarnowie.

KATEGORIA OBIEKTU: XIII  
BUDOWLANEGO

Adres budowy : ul. Cegielniana 6/1  
działka nr 77/37 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. WD-NB-8346/150/01 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 77/37, obręb 106 przy ul. Cegielnianej 6 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 biura  
w spec. instalacyjno-inżynierskiej  
w zakresie instalacji sanitarnych z przyłączeniem  
Nr upr. WB-NB-8346/150/81 tel. 506040

## OPIS TECHNICZNY

Do projektu technicznego, budowy wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania, w lokalu mieszkalnym nr 1 zlokalizowanym w przyziemiu w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Cegielnianej 6 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 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', C22 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 :  $Q = 2478 \text{ W}$

Moc kotła z 10 % zapasem co wynosi :  $Q = 2726 \text{ W}$

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  $\phi$  125/80 mm z blachy chromoniklowej, wyprowadzony ponad dach budynku. Przewód zamontować w istniejącym przewodzie kominowym ( dł. ok 15,0 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 zakł. instalacji samolotnych z przyłączami  
Nr upr. WB-NR-8345/150-81 tel. 506040136

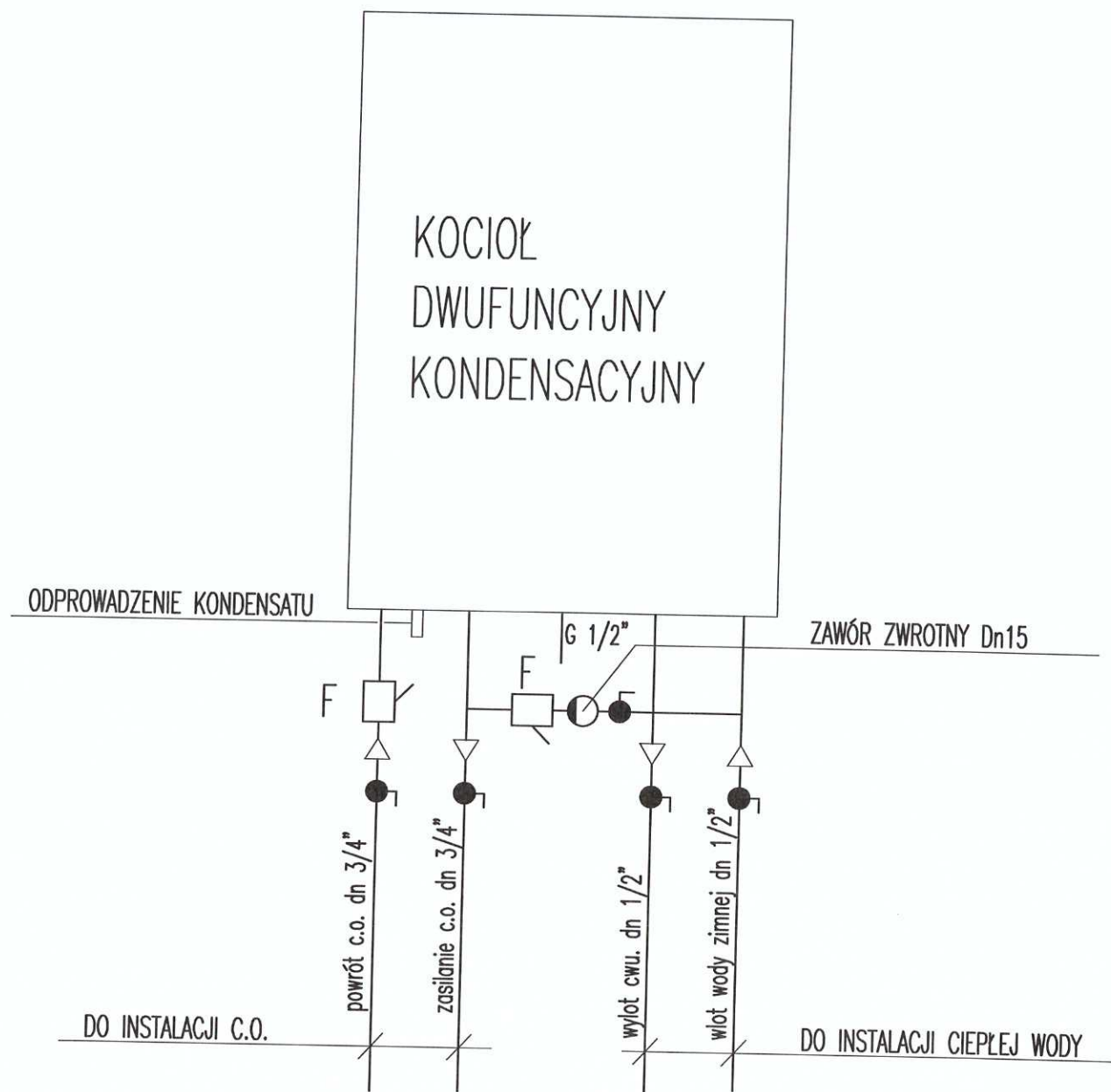


**CZĘŚĆ RYSUNKOWA  
PROJEKTU TECHNICZNEGO WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI  
CENTRALNEGO OGRZEWANIA**



...mapa ewidencyjna.dgn 2017-10-16 13:59:36

Opis	LOKAL MIESZKALNY W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM	Skala	1:500
Adres	DZ. NR 77/37 OBR. 105 W TARNOWIE przy ul. CEGIELNANEJ 61 (przyłączenie)		
Przebieg Rysunku	PLAN SYTUACYJNY		
Projektant	ANTONI RATUSZNYK	Podpis	
Upr. projektant i kierownik biuro ANTONI RATUSZNYK spec. instalacyjno-inżynierskiej Upr. Nr WIB-NB-8345/15081 w specj. inst.-inż. w zesp. sanitarnym przyłączy w upr. W.O.-NB-8345/15081 tel. 56640136			
			luty 2020r



Obiekt:	LOKAL MIESZKALNY W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM	Skala:
Adres	DZ. NR 77/37 OBR. 106 w TARNOWIE przy ul. CEGIELNIANEJ 6/1 (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		C03
		Data luty 2023r



**ZAKŁAD KOMINIARSKI**

*Romański Marek*

33-100 Tarnów, ul. Krakowska 161

tel. 602-88-70-38

REGON: 850155351 NIP: 873-121-51-27

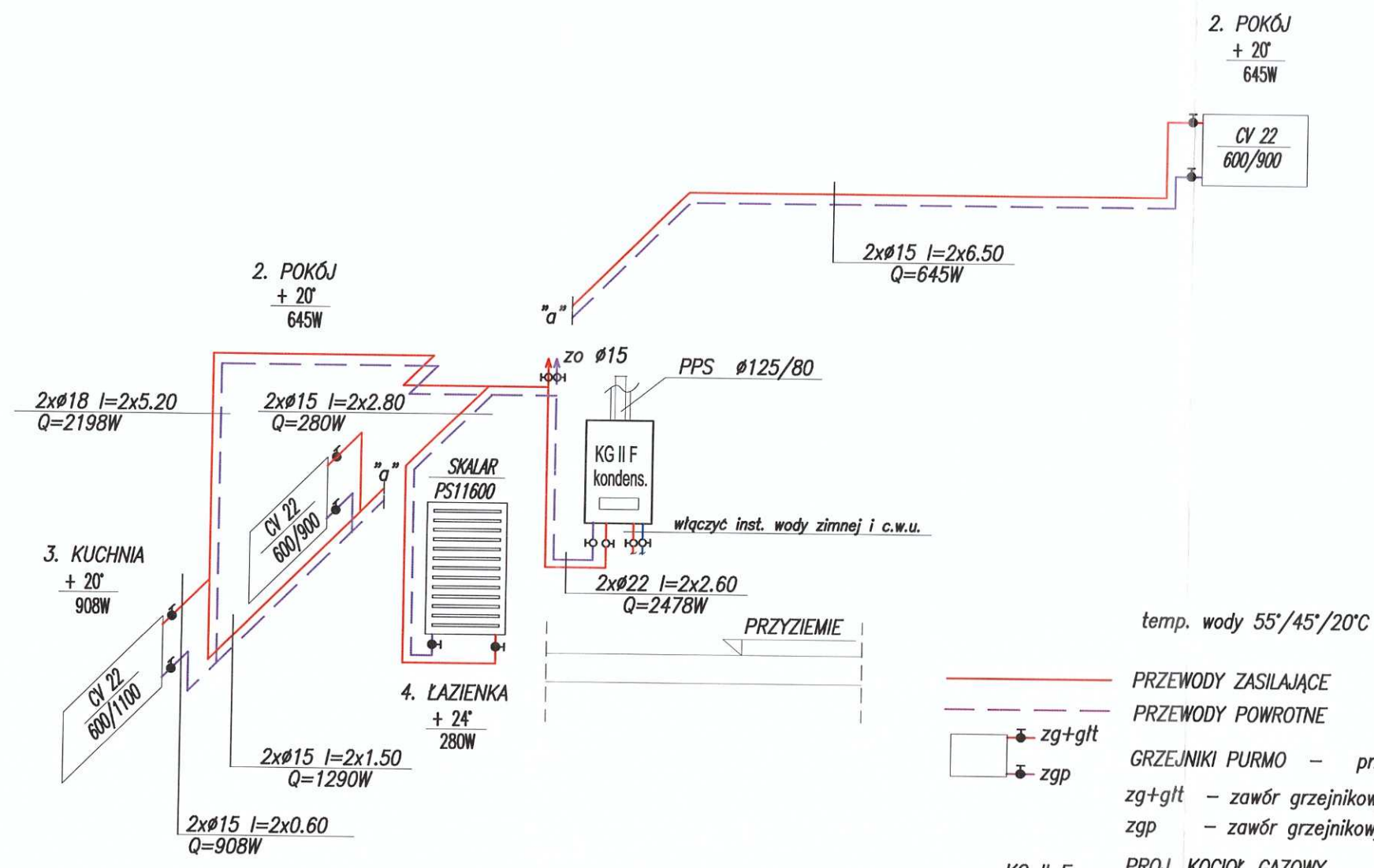
## OPINIA KOMINIARSKA

Stwierdzam, że w budynku Tarnów ul. Cegielniana 6 mieszkanie nr 1.  
W pomieszczeniu kuchni można podłączyć piec CO dwufunkcyjny z zamkniętą  
komorą spalania do wyznaczonego przewodu /wykuty otwór/.  
Przewód ten zaopatrzyć wkładem powietrzno-spalinowym dł. 15m.

Tarnów dn.10.02.2021r.

MISTRZ KOMINIARSKI  
*Marek Romański*  
up. Izba Rzem. Tarnów  
nr rej. ew. 82/92





- temp. wody 55°/45°/20°C
- PRZEWODY ZASILAJĄCE
  - PRZEWODY POWROTNE
  - 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:	1:50
Adres:	DZ. NR 77/37 OBR. 106 w TARNOWIE przy ul. CEGIELNIANEJ 6/1 (przysiemie)		
Przedmiot Rysunku:	WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA ROZWINIĘCIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA W LOKALU MIESZKALNYM NR 1 - PRZYSIEMIE		
Projektował:	ANTONI RATUSZNIK Upr. Nr WB-NB-8346/150/81 w specj. inst.-inż. w zak. inst. sanitarnych	Podpis:	nr rysunku
			C02
			Data
			luty 2023r