

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 1 w budynku
wielorodzinnym przy ul. Skargi 30 w Tarnowie.

KATEGORIA OBIEKTU: XIII
BUDOWLANEGO

Adres budowy : ul. Skargi 30/1
działka nr 56/7 i 56/9 obręb 169
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 czerwiec 2024 r

1

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 architektoniczno – budowlany wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania w lokalu mieszkalnym nr 1 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, zlokalizowanym na działce nr 56/7 i 56/9, obręb 169 przy ul. Skargi 30 w Tarnowie, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi przepisami i normami, oraz zasadami wiedzy technicznej.

Tarnów: czerwiec 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 1 zlokalizowanym na parterze w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, przy ul. Skargi 30 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 grzeijnego 55/45/20° C

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

1a Schemat rozprawdzenia 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' 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 : $Q = 3559 \text{ W}$

Moc kotła z 10 % zapasem co wynosi : $Q = 3915 \text{ W}$

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

2a Komin Przewód powietrzno - spalinowy – projektowany ϕ 100/60 mm z blachy chromoniklowej, wyprowadzony ponad dach budynku. Przewód zamontować w istniejącym kominie po wyburzeniu pieca kaflowego. (dl. ok 5,0 mb).

2b Wentylacja – Przewody wentylacyjne w łazience i kuchni - istniejące, pozostają bez zmian . W pomieszczeniu kuchni, w której zostaną zamontowane urządzenia gazowe należy wykonać przewód wentylacji grawitacyjnej \varnothing 150 mm, ocieplony i wyprowadzić ponad połac dachową.


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.



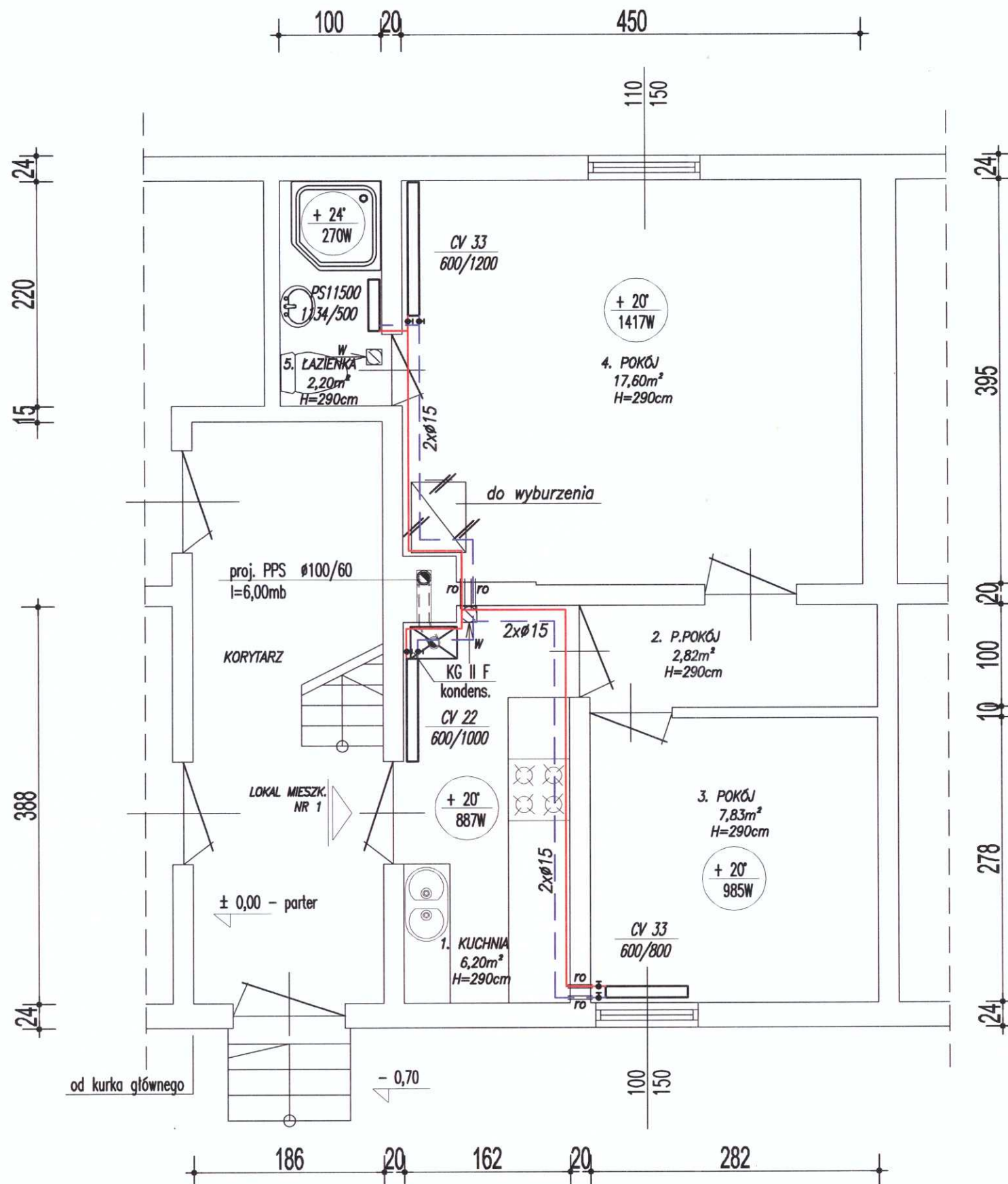
CZĘŚĆ RYSUNKOWA
PROJEKTU TECHNICZNEGO
WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI CO
CENTRALNEGO OGRZEWANIA



Obiekt:	LOKAL MIESZKALNY W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM		Skala:	1 : 500
Adres:	DZ. NR 56/7, 56/9 OBR. 169 w TARNOWIE przy ul. SKARGI 30/1 (parter)			
Przedmiot Rysunku	PLAN SYTUACYJNY			
Projektował:	ANTONI RATUSZNIK Up. Nr WB-NB-8346/150/81 w specj. inst.-inż. w zak. inst. sanitarnych		Podpis	Data
				czerwiec 2024r

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 - przyłącze boczne
zg+glt - zawór grzejnikowy + głowica termostaticzna
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 56/7, 56/9 OBR. 169 w TARNOWIE przy ul. SKARGI 30/1 (parter)		
Przedmiot Rysunku	WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA RZUT LOKALU MIESZKALNEGO NR 1 - parter		
Projektował:	ANTONI RATUSZNIK Upr. Nr WB-NB-8346/150/81 w specj. inst.-inż. w zak. inst. sanitarnych	Podpis	nr rysunku C01 Data czerwiec 2024r

uwagi:

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

5. ŁAZIENKA

+ 24°
270W

2xØ15 l=2x0.70
Q=270W

4. POKÓJ

+ 20°
1417W

2xØ15 l=2x5.80
Q=1687W

proj. PPS Ø100/60

KG II F
kondens.

włączyć inst. wody zimnej i c.w.u.

1. KUCHNIA
+ 20°
887W

2xØ15 l=2x0.60
Q=1417W

2xØ18 l=2x2.20
Q=2672W

2xØ22 l=2x0.70
Q=3559W

2xØ15 l=2x7.70
Q=985W

2xØ15 l=2x0.70
Q=887W

parter

3. POKÓJ

+ 20°
985W

LEGENDA:

temp. wody 55°/45°/20°C

PRZEWODY ZASILAJĄCE

PRZEWODY POWROTNE

zg+glt
zg

GRZEJNIKI PURMO - przyłącze boczne

zg+glt - zawór grzejnikowy + głowica termostaatyczna

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 56/7, 56/9 OBR. 169 w TARNOWIE przy ul. SKARGI 30/1 (parter)		
Przedmiot Rysunku	WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA ROZWINIĘCIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA W LOKALU MIESZKALNYM NR 1 - PARTER		
Projektował:	Podpis	nr rysunku	
ANTONI RATUSZNIK Upr. Nr WB-NB-8346/150/81 w specj. inst.-inż. w zak. inst. sanitarnych		C02	Data czerwiec 2024r

