

PROJEKT BUDOWLANY

Budowy wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania

Obiekt: Kategoria obiektu: XIII
Lokal mieszkalny nr 6 w budynku mieszkalnym
wielorodzinnym

Adres budowy : Tarnów ul. Równa 3/6
działka nr 28/7, obręb 199

Inwestor: Miejski Zarząd Budynków Spółka z o. o. w Tarnowie
ul. Waryńskiego 9, 33-100 Tarnów

Projektant:
Antoni Ratusznik

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

Tarnów wrzesień 2020 r.

OPRACOWANIE ZAWIERA:

Spis treści:

Oświadczenie projektanta

Dokumenty formalno – prawne

Opis techniczny instalacji centralnego ogrzewania

Rysunki:

| | |
|---|---------|
| Plan sytuacyjny | 1 : 500 |
| Rzut poziomy lokalu | 1 : 50 |
| Rozwinięcie instalacji co | 1 : 50 |
| Schemat podłączeń instalacji co i cwu do kotła gazowego dwufunkcyjnego, kondensacyjnego | |

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego budowy wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania, w lokalu mieszkalnym nr 6 zlokalizowanym na parterze w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Równej 3 w Tarnowie. Źródło ciepła stanowić będzie kocioł gazowy dwufunkcyjny c o + c w u z zamkniętą komorą spalania, kondensacyjny o mocy 21,0 kW, zamontowany w łazience.

1. Instalacja centralnego ogrzewania.

Obliczenia przeprowadzono zgodnie z obowiązującymi normami; PN-94/B-03406, PN-91/B-O2020, PN-82/B-02402, PN-82/B-02403, przy następujących założeniach:

Ogrzewanie bez przerwy lecz z osłabieniem w nocy

- Strefa klimatyczna III
- Wietrzność miejscowości mała
- Położenie nieosłonięte
- System ogrzewania wodny, pompowy, zamknięty
- Źródło ciepła : – kocioł gazowy dwufunkcyjny, kondensacyjny o mocy
- 21,0 kW
- Parametry czynnika grzeijnego 70/55/20 ° 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 oddolne, lub boczne. Na zasilaniu zamontować zawory odcinające z głowicami termostatycznymi. 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, wyposażone we wkładkę zaworową Heimeier z regulacją wstępną. Głowice zaworu – Heimeier WK. 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. Probę 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 wyniesie : $Q = 4690 \text{ W}$

Moc kotła z 10 % zapasem co wynosi : $Q = 5159 \text{ W}$

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. Dla kotła w łazience projektuje się przewód powietrzno – spalinowy ϕ 125/60 mm. W istniejący przewód ϕ 125 zamontować przewód ϕ 60. Przewód wykonać z typowych elementów rur i kształtek ze stali chromoniklowej, oraz systemu mocowań firmy np: TARNAWA

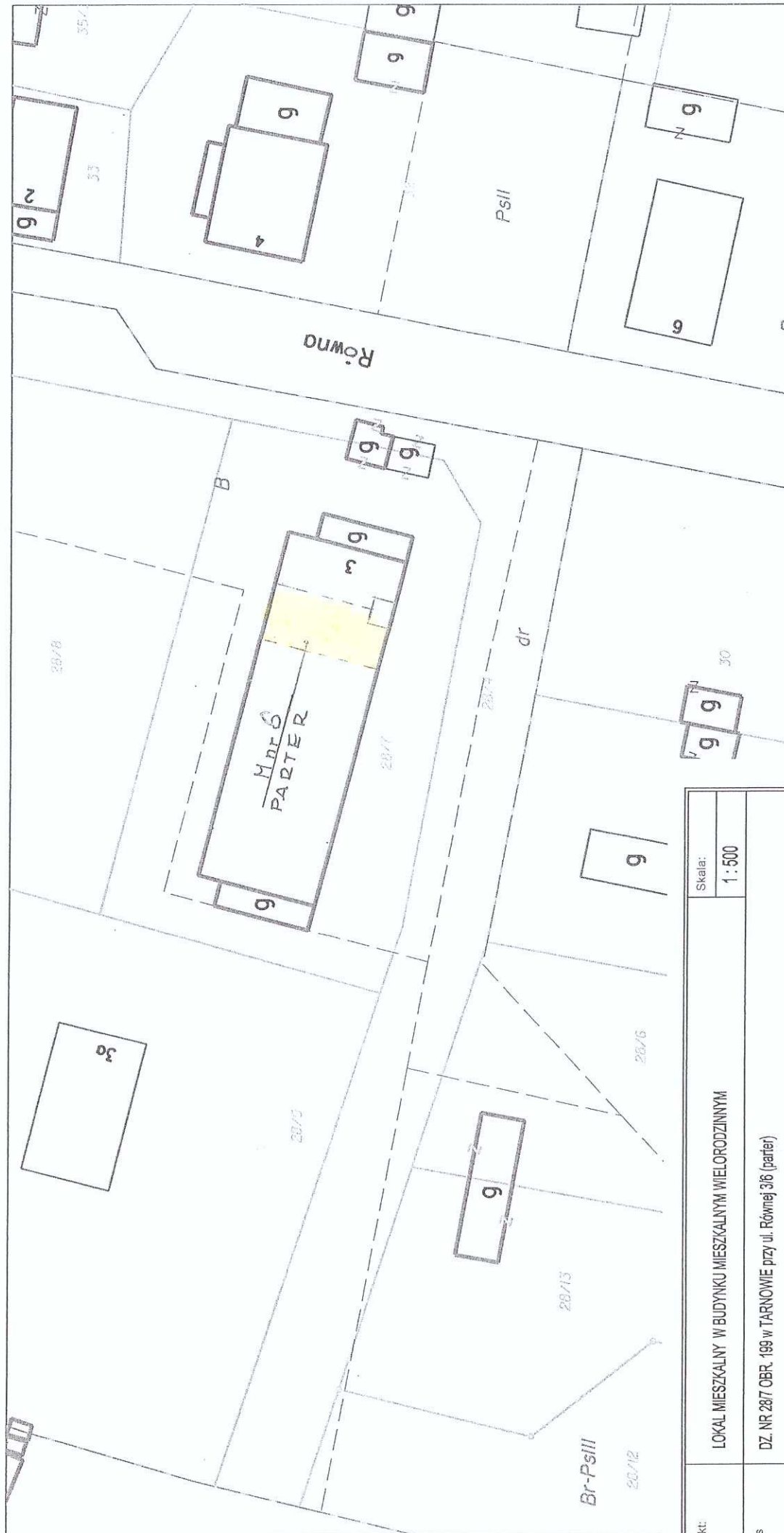
2b Wentylacja w kuchni o wymiarach 14 x 14 cm i łazience – kanał ϕ 150 mm wyprowadzony ponad dach - istniejący


Uwagi końcowe

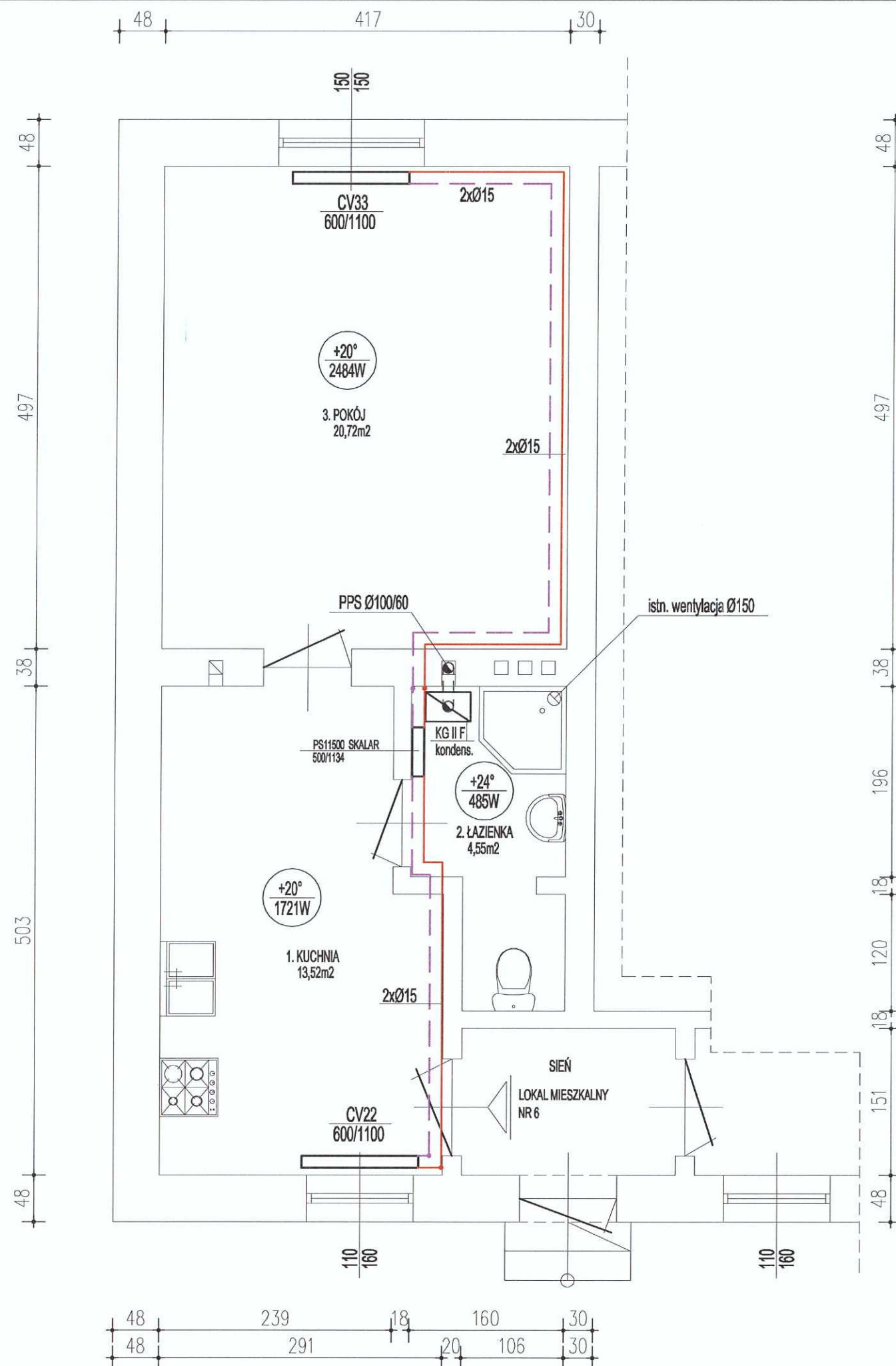
- Całość robót budowlano- montażowych wykonać zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie tekst jednolity:(Dz.U. z 2015 r poz. 1422) z obowiązującymi normami oraz z zasadami sztuki budowlanej. Materiały budowlane winny posiadać atesty i odpowiadać normom.

ANTONI RATUSZNIK
Upr. projektant i kierownik budowy
w spec. instalacyjno-inżynieryjnej
w zair. instalacji sanitarnych z przyłączami
Nr umr. WB-NB-8346/150/21 tel. 506040136





| | | | | |
|--|--|--|--------|----------------|
| Obiekt: | LOKAL MIESZKALNY W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM | | Skala: | 1:500 |
| Adres: | DZ. NR 28/7 OBR. 199 w TARNOWIE przy ul. Równej 3/6 (parter) | | | |
| Przedmiot Rysunku: | PLAN SYTUACYJNY | | | |
| Projektował: | Podpis | | Data | |
| ANTONI RATUSZNIK Upr. Nr WB-NB-8346/15081 w specj. inst.-inż. w zak. inst. sanitarnych-c. instalacji ppo-inżynierskiej w zak. instalacji sanitarnych z przerwami | |  ANTONI RATUSZNIK Upr. projektant i kierownik budowy | | wrzesień 2020r |



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

temp. wody 70°/55°/20°C

PRZEWODY ZASILAJĄCE

PRZEWODY POWROTNE

GRZEJNIKI PURMO - oddolne przyłącze dwuzaworowe lub boczne

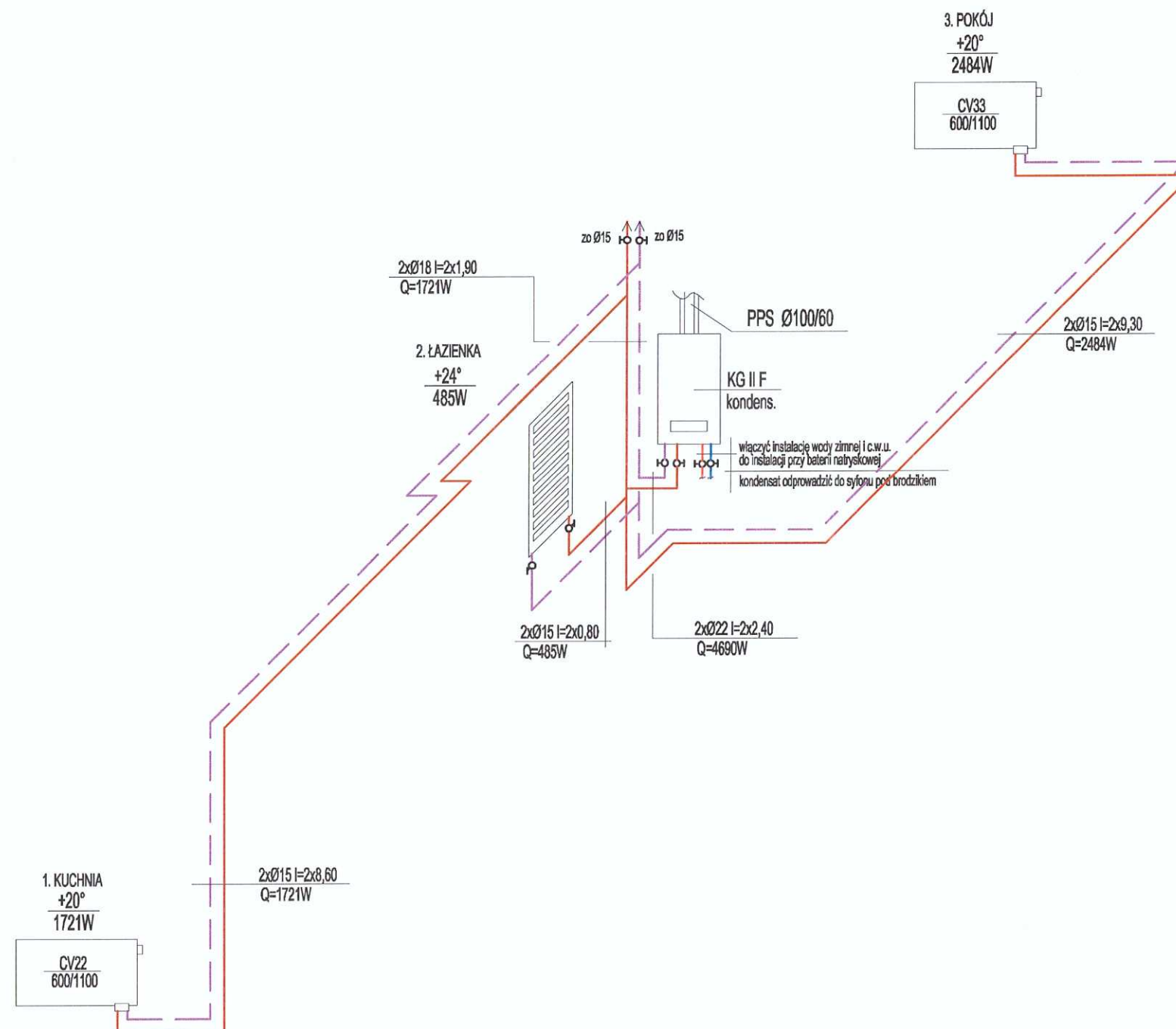
KG II F
 kondens.

PROJ. KOCIOŁ GAZOWY
 DWUFUNKCYJNY Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ SPALANIA
 KONDENSACYJNY

PPS Ø100/60

PRZEWÓD POWIETRZNO-SPALINOWY 100/60

| | | | |
|--------------------|---|---------|------------------------|
| Obiekt: | LOKAL MIESZKALNY W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM | Skala: | 1:50 |
| Adres: | DZ. NR 28/7 OBR. 199 w TARNOWIE przy ul. Równej 3/6 (parter) | | |
| Przedmiot Rysunku: | WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA RZUT LOKALU MIESZKALNEGO NR 6 - parter | | |
| Projektował: | ANTONI RATUSZNIK Upr. Nr WB-NB-8346/150/81 w specj. inst.-inż. w zak. inst. sanitarnych | Podpis: | nr rysunku |
| | | | CO1 |
| | | | Data wrzesień 2020r |



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

temp. wody 70°/55°/20°C

PRZEWODY ZASILAJĄCE
 PRZEWODY POWROTNE

GRZEJNIKI PURMO - oddolne przyłącze dwuzaworowe lub boczne

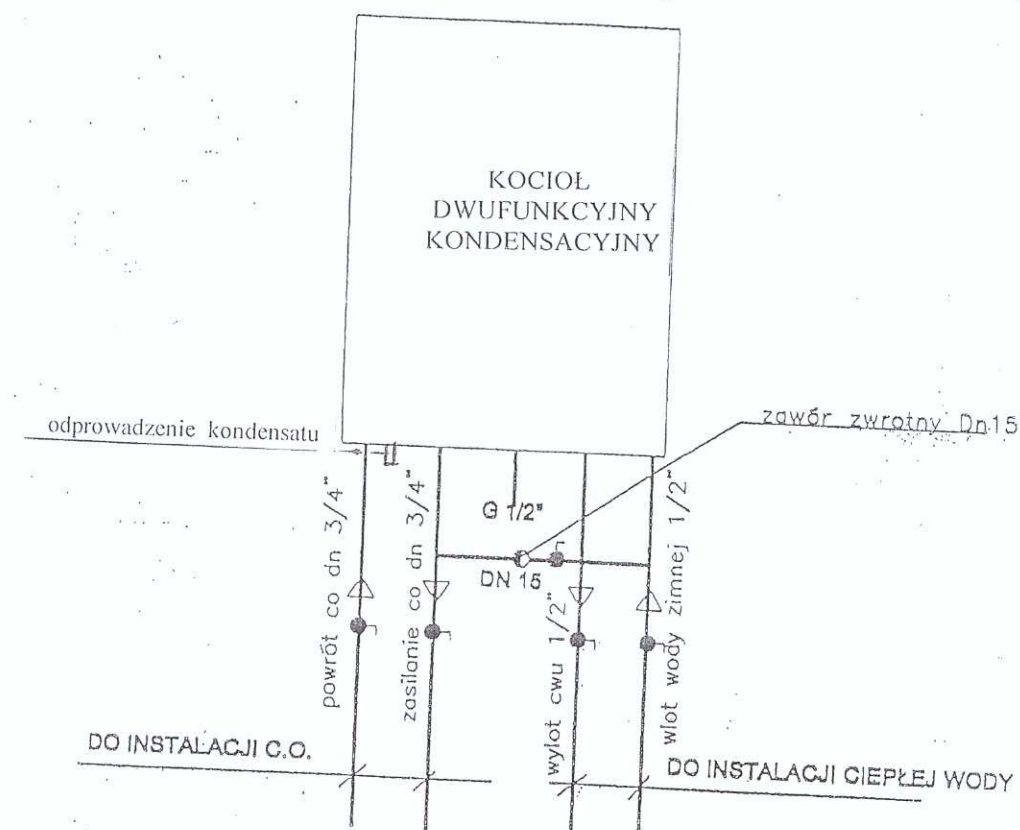
KG II F
 kondens.

PROJ. KOCIOŁ GAZOWY
 DWUFUNKCYJNY Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ SPALANIA
 KONDENSACYJNY

PPS Ø100/60

PRZEWÓD POWIETRZNO-SPALINOWY 100/60

| | | | |
|---|--|------------|----------------|
| Obiekt: | LOKAL MIESZKALNY W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM | Skala: | 1 : 50 |
| Adres: | DZ. NR 28/7 OBR. 199 w TARNOWIE przy ul. Równej 3/6 (parter) | | |
| Przedmiot Rysunku | WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA ROZWINIĘCIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA W LOKALU MIESZKALNYM NR 6 - parter | | |
| Projektował: | Podpis | nr rysunku | |
| ANTONI RATUSZNIK Upr. Nr WB-NB-8346/150/81 w specj. inst.-inż. w zak. inst. sanitarnych | | CO2 | |
| | | Data | wrzesień 2020r |



| | | | |
|---|---|-------------------------|--------|
| Obiekt: | LOKAL MIESZKALNY W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM | | Skala: |
| Adres: | DZ. NR 28/7 OBR. 199 w TARNOWIE przy ul. Równej 3/6 (parter) | | |
| Przedmiot Rysunku: | WĘWNETRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA PODŁĄCZENIA INSTALACJI C.O. I C.W.U. DO KOTŁA GAZOWEGO DWUFUNKCYJNEGO | | |
| Projektował: | Podpis | Data | |
| ANTONI RATUSZNIK Upr. Nr WB-NB-8346/150/81 w specj. inst.-inż. w zak. inst. sanitarnych | | wrzesień 2020r CO. 3 | |