



JEDNOSTKA PROJEKTOWA

WOJEWÓDZKIE PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG INWESTYCYJNYCH SP. Z O.O ul.
Warszawska 70, 06-400 Ciechanów tel. 23 6722964 e-mail: biuro@wpui.pl

STADIUM OPRACOWANIA: **PROJEKT TECHNICZNY**

BRANŻA PROJEKTOWA: **SANITARNA**

PRZEDMIOT OPRACOWANIA: **PROJEKT SANITARNY**

TEMAT OPRACOWANIA:

**MODERNIZACJA INSTALACJI C.O W BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W
OPINOGÓRZE GÓRNEJ**

INWESTOR:

**GMINA OPINOGÓRA GÓRNA ul. Z. Krasińskiego 4, 06-406 Opinogóra Górna,
woj. mazowieckie**

ADRES INWESTYCJI:

Opinogóra Górna, ul. Krasińskiego 2, dz. ew. nr. 60/1

SPECJALNOŚĆ: SANITARNA

Projektant:

mgr inż. Arkadiusz Kępczyński

nr upr. MAZ/0212/PWOS/09

Opracował

inż. Michał Sadowski

DATA OPRACOWANIA: 10.2021

Spis treści

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	2
1.1 Cel opracowania.....	2
1.2 Podstawa opracowania.....	2
1.3 Zakres projektu.....	2
1.1. Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania.....	2
2. DANE OGÓLNE.....	3
2.1. Demontaże.	3
2.2. Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania (C.O).....	3
5.5 Uwagi końcowe.....	5
3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I UPRAWNIENIA.	7
4. RYSUNKI.....	11

1. Cel i zakres opracowania.

1.1 Cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt Techniczny instalacji centralnego ogrzewania dla zadania pod nazwą: „**TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W OPINOGÓRZE GÓRNEJ**”. W związku z termomodernizacją budynku zmianie ulegnie istniejąca instalacja centralnego ogrzewania wraz z wymianą istniejącego źródła ciepła.

1.2 Podstawa opracowania.

- Projekt architektoniczno- budowlany,
- Inwentaryzacja budynku istniejącego,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą Dz.U. z dnia 29 czerwca 2012r. poz. 739,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 14 listopada 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Obowiązujące zarządzenia, normy PN-EN i ISO oraz Warunki Techniczne wykonania i Odbioru robót budowlano-montażowych.

1.3 Zakres projektu.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- Wewnętrzną instalacją centralnego ogrzewania
Stan istniejący.

1.1. Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania

Istniejący Budynek jest budynkiem użyteczności publicznej mieszczący gminny ośrodek zdrowia, aptekę, gabinet stomatologa oraz 2 mieszkania służbowe dla pracowników ośrodka. Budynek wykonany w latach 80-tych. Budynek składa się z 2 kondygnacji ziemnych oraz piwnicy. Budynek wyposażony jest w istniejącą instalację wod-kan, wentylacji grawitacyjnej, centralnego ogrzewania oraz c.w.u przygotowywanej za pomocą elektrycznych podgrzewaczy wody. Źródłem ciepła jest istniejący kocioł na pelet znajdujący się w piwnicy w pomieszczeniu kotłowni. Istniejący kocioł zasila grzejniki znajdujące się w części pomieszczeń piwnicznych, na parterze w pomieszczeniach ośrodka zdrowia i w gabinecie stomatologa, na

piętrze pomieszczenia 1 lokalu mieszkalnego. Pomieszczenia Apteki ogrzewane za pomocą grzejników elektrycznych. W 2 lokalu mieszkalnym istniejące grzejniki żeliwne żeberkowe odcięte od istniejącej instalacji C.O. Ogrzewanie pomieszczeń za pomocą grzejników elektrycznych, podgrzewanie wody za pomocą podgrzewaczy elektrycznych.

2. Dane ogólne.

Obiekt objęty opracowaniem stanowi budynek gminnego Ośrodka Zdrowia dwukondygnacyjny budynek z podpiwniczeniem na całości. Budynek wybudowany w latach 80-tych posiadający instalacje wod-kan, centralnego ogrzewania, wentylacji grawitacyjnej, c.w.u.

2.1. Demontaże.

Projekt przewiduje demontaż istniejącego źródła ciepła (kotła na paliwo stałe) wraz z instalacją centralnego ogrzewania tj. rury, zawory, grzejniki. Pozostałe instalacje nie podlegają przebudowie.

2.2. Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania (C.O)

Źródłem ciepła dla istniejącego obiektu będzie nowy kocioł gazowy kondensacyjny wiszący o mocy 42kW lokalizowany w pomieszczeniu kotłowni. Nowy kocioł zasilac będzie 2 niezależne układy C.O. Pierwszy obieg realizować będzie zasilanie pomieszczeń piwnicy oraz pomieszczeń znajdujących się na parterze budynku. Drugi obieg realizować będzie zasilanie 2 lokali mieszkalnych znajdujących się na I piętrze budynku. Odejsia na poszczególne części budynku należy opomiarować. Przewody w piwnicy prowadzić pod stropem wzdłuż ścian. Przewody na piętrze prowadzić pod stropem, poziomy i pionowy prowadzić z zabudowie GK, podejsia pod grzejniki prowadzić w bruzdach ściennych.

Dla potrzeb kotłowni wykonać należy studnie schładzającą dn1000mm i głębokości 1m wraz z pompą zanurzeniową uruchamianą automatycznie i kratkę ściekową żeliwną. Skropliny z Kotła odprowadzane do studni schładzającej poprzez żeliwny odcinek kanalizacyjny DN100. Na potrzeby kotła gazowego przewiduje się montaż przewodu powietrzno-spalinowego 80/125mm ze stali kwasoodpornej. Wkład wprowadzić w istniejący komin i wyprowadzić ponad dach. Projektuje się wykonanie studni schładzającej dn1000mm i głębokości 1 m z pompą zanurzeniową. Projektowany odcinek tłoczny ze studni schładzającej włączyć w istniejącą kanalizację sanitarną przewodem tłocznym Fi32. Nawiew świeżego powietrza realizowany kanałem nawiewnym typu „Z” kanał nawiewany wyprowadzić poza budynek ponad poziom gruntu minimum 2 metry dolną krawędź nawiewu umieścić 30 cm nad posadzką kotłowni. Na potrzeby wykonania dopełniania instalacji C.O projektuje się wykonanie odcinka zasilającego w wodę wewnętrznej instalacji wody zimnej. Projektowany odcinek włączyć za pomocą trójnika w istniejącą instalację w pomieszczeniu podgrzewaczy wody. Na odcinku zasilającym instalować należy

zawory odcinające filtr kątowy, zawór zwrotny, zawór antyskażeniowy Typ GA oraz stację uzdatniania wody.

Dla poszczególnych grup pomieszczeń przyjęto następujące temperatury:

Gabinet Lekarski +20°C

Gabinet Zabiegowy +24°C

Komunikacja +20°C

Łazienki/WC +24°C

Pokoje w części mieszkalnej +20°C

Materiały i prowadzenie przewodów

Przewody centralnego ogrzewania od kotła do poszczególnych pionów prowadzić pod stropem, piony prowadzić wzdłuż ściany. Przewody prowadzone na kondygnacji parteru zabudować miejscowo. Odcinek zasilający grzejnika prowadzić w bruzdach ściennych. Instalację wykonać z rur ze stali węglowej ocynkowane zewnętrznie łączonych przez zaprasowywanie typu Press. Przewody rozprowadzające należy prowadzić pod stropem zgodnie z częścią rysunkową projektu. Odległość mocowań wykonać zgodnie z tabelą poniżej.

Śr. Przewodu/mm	15	20	25	32	40	50	65
Max. Odległość/m	1.7	2.0	2.2	2.6	3.0	3.5	3.8

Mocowanie przewodów do ścian i stropów za pomocą systemowych uchwytów stalowych z wkładką amortyzującą zgodnie z wytycznymi producenta systemu.

Przejścia instalacji przez przegrody (ściany, stropy) prowadzić w rurach osłonowych stalowych większych o co najmniej 2 dymensje od zewnętrznej średnicy rury. Przestrzeń między rurami uzupełnić kitem elastycznym.

Przewody rozprowadzające od pionów do poszczególnych grzejników prowadzić pod stropem w miejscowej zabudowie z GK. Odcinek od zejścia poziomu do grzejnika prowadzić w bruzdach ściennych. Przewody izolować izolacją z pianki PE, grubości zgodnie z rozwinięciem instalacji. Całość instalacji poddać próbie szczelności.

Elementy grzejne:

1. Grzejniki płytowe z wbudowanym zaworem termostatycznym,
2. Grzejniki płytowe w wykonaniu higienicznym z wbudowanym zaworem termostatycznym,
3. Grzejniki łazienkowe, drabinkowe,
4. Grzejniki płytowe ocynkowane,

W piwnicy projektowane grzejniki płytowe z podłączeniem dolnym, na piętrze grzejniki płytowe w wykonaniu higienicznym. W łazienkach zaprojektowano grzejniki drabinkowe. W pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności projektuje się płytowe grzejniki w wykonaniu higienicznym ocynkowane z dolnym zasilaniem.

Odpowietrzenie instalacji odbywać się będzie poprzez automatyczne zawory odpowietrzające znajdujące się na każdym pionie. Płukanie rurociągu powinno być wykonane za pomocą wody o temperaturze możliwie zbliżonej do temperatury roboczej i przy największym natężeniu przepływu. Końcową fazę płukania należy wykonać wodą zasilającą.

Izolacja cieplna przewodów rozdzielczych i komponentów w instalacjach centralnego ogrzewania, powinny spełniać następujące wymagania określone poniżej.

Lp.	Rodzaje przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035W/(m*K) ⁻¹)
1	Średnica wewnętrzna do 22mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 mm do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 mm do 100 mm	Równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4, przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagań z poz. 1-4
6	Przewody i armatura wg poz. 1-4, przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagań z poz. 1-4
7	Przewody ogrzewań centralnych, przewody wody ciepłej i cyrkulacji instalacji c.w.u. Wg Lp.1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	50% wymagań z poz. 1-4

Próby szczelności:

Instalacje należy kilkakrotnie przepłukać wodą o prędkości 1.5 m/s, następnie poddać próbie szczelności na zimno 0,6 MPa i na gorąco.

2.3. Uwagi końcowe.

- Wszystkie materiały przed wbudowaniem powinny otrzymać aprobatę Inwestora oraz Inspektora Nadzoru poszczególniej branży.
- Roboty wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2020r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690 z 2002r).
- Całość instalacji należy wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych tom II „Instalacje Sanitarne i Przemysłowe”, rozdział 6 Instalacje wody zimnej, ciepłej i kanalizacyjnej.
- Instalację należy wykonać zgodnie z wytycznymi producentów i dostawców urządzeń.

- Wszystkie zainstalowane materiały muszą posiadać aktualne atesty, aprobaty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Roboty należy prowadzić przestrzegając przepisów bhp i ppoż.
- Rury stalowe stosowane w instalacji muszą posiadać świadectwo odbioru jakości ZETOM
- Na przejściach przez przegrody budowlane stosować tuleje ochronne
- Na parterze instalacje prowadzić pod stropem wzdłuż ścian w zabudowie GK
- Dojścia do grzejników prowadzić w brzdach ściennych
- Przed uruchomieniem instalacji przeprowadzić próby szczelności

PROJEKTANT

.....
mgr inż. Arkadiusz Kępczyński
nr upr.: MAZ/0212/PWOS/09

4. Rysunki.

IS-01-Instalacja C.O piwnica



IS-02-Instalacja C.O parter

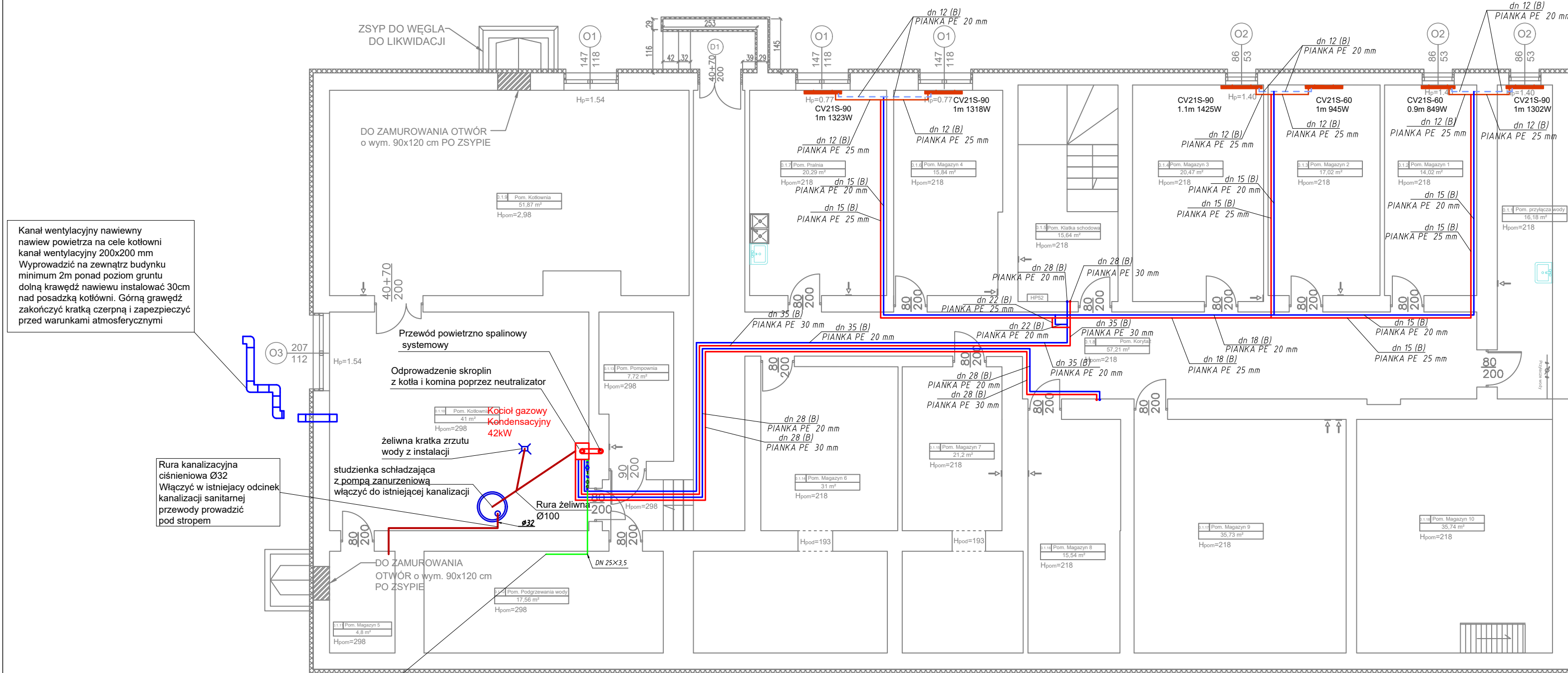
IS-03-Instalacja C.O piętro I

IS-04-Instalacja C.O rozwinięcie

IS-05 Poglądowy schemat kotłowni

LEGENDA

- - Instalacja C.O. zasilanie, instalacja ze stali węglowej ocynkowanej prowadzone pod stropem
- - Instalacja C.O. powrót, instalacja ze stali węglowej ocynkowanej prowadzone pod stropem
- - - - Instalacja C.O. powrót, instalacja ze stali węglowej ocynkowanej
- - Instalacja C.O. powrót, instalacja ze stali węglowej ocynkowanej
- - Grzejniki stalowe, płytowe z wbudowanym zaworem termostatycznym
- - Grzejniki stalowe higieniczne, płytowe z wbudowanym zaworem termostatycznym
-  - Grzejniki łazienkowe
-  - Piony Powrót/Zasilanie

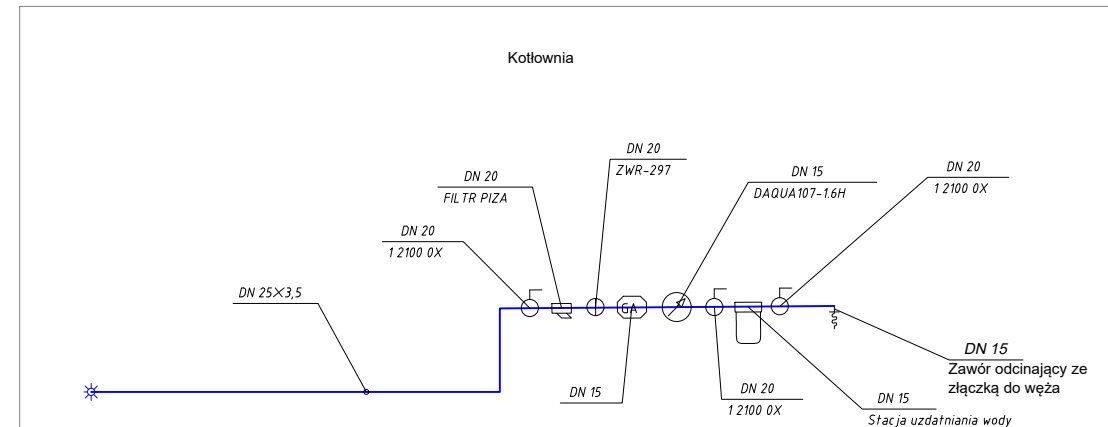


Kanał wentylacyjny nawiewny nawiew powietrza na cele kotłowni kanał wentylacyjny 200x200 mm Wyprowadzić na zewnątrz budynku minimum 2m ponad poziom gruntu dolną krawędź nawiewu instalować 30cm nad posadzką kotłowni. Górną grawędź zakończyć kratką czerpnią i zabezpieczyć przed warunkami atmosferycznymi

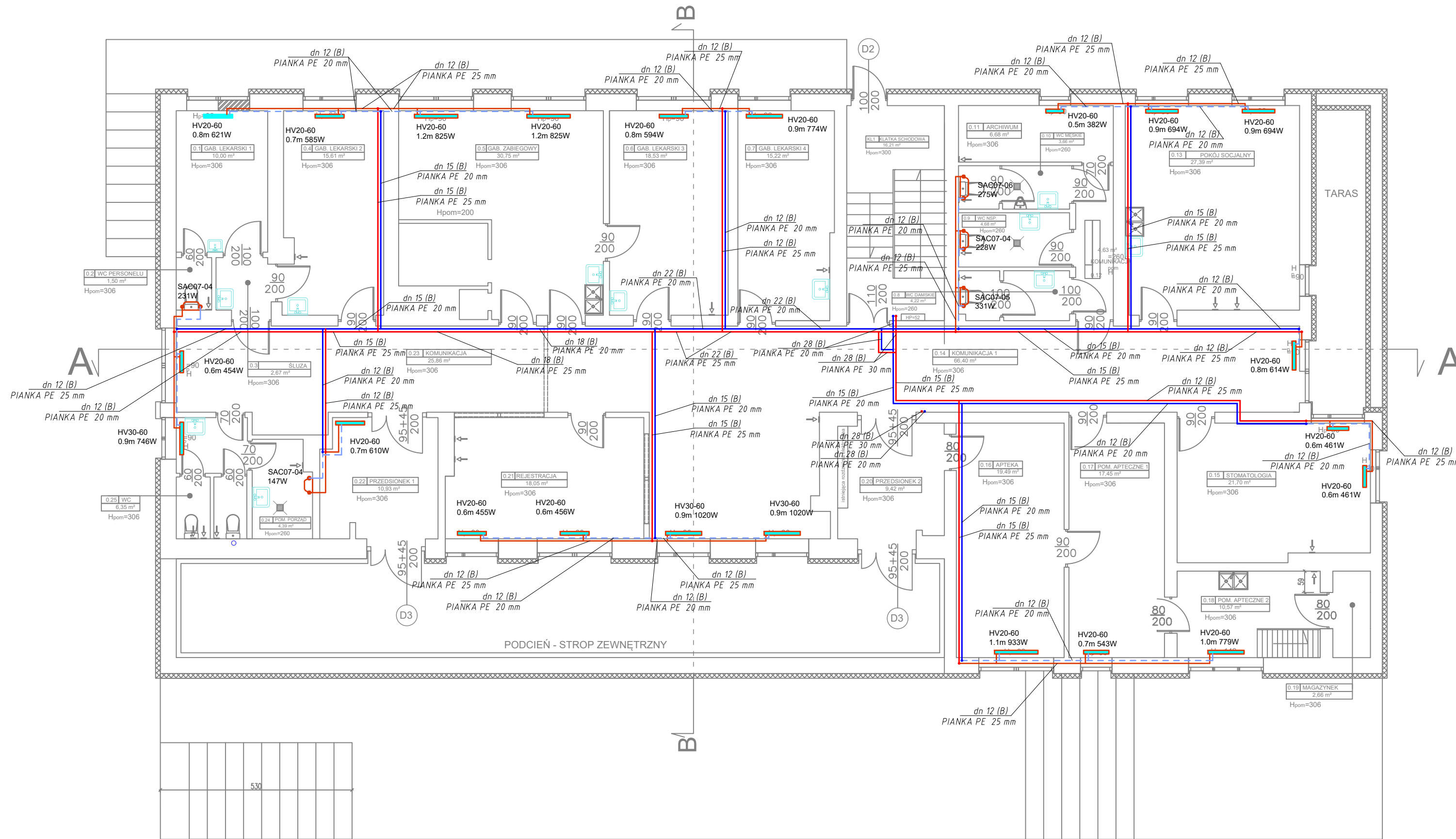
Przewód powietrzno spalinowy systemowy
Odprowadzenie skroplin z kotła i komina poprzez neutralizator
Kocioł gazowy Kondensacyjny 42kW
żelwna kratka zrzutu wody z instalacji
studzienka schładzająca z pompą zanurzeniową włączyć do istniejącej kanalizacji

Rura kanalizacyjna ciśnieniowa Ø32 Włączyć w istniejący odcinek kanalizacji sanitarnej przewody prowadzić pod stropem
Rura żelwna Ø100
DO ZAMUROWANIA OTWÓR o wym. 90x120 cm PO ZSYPIE

Projektowany odcinek zasilający zestaw do dopelniania wody w instalacji C.O włączyć w istniejący odcinek zimnej wody



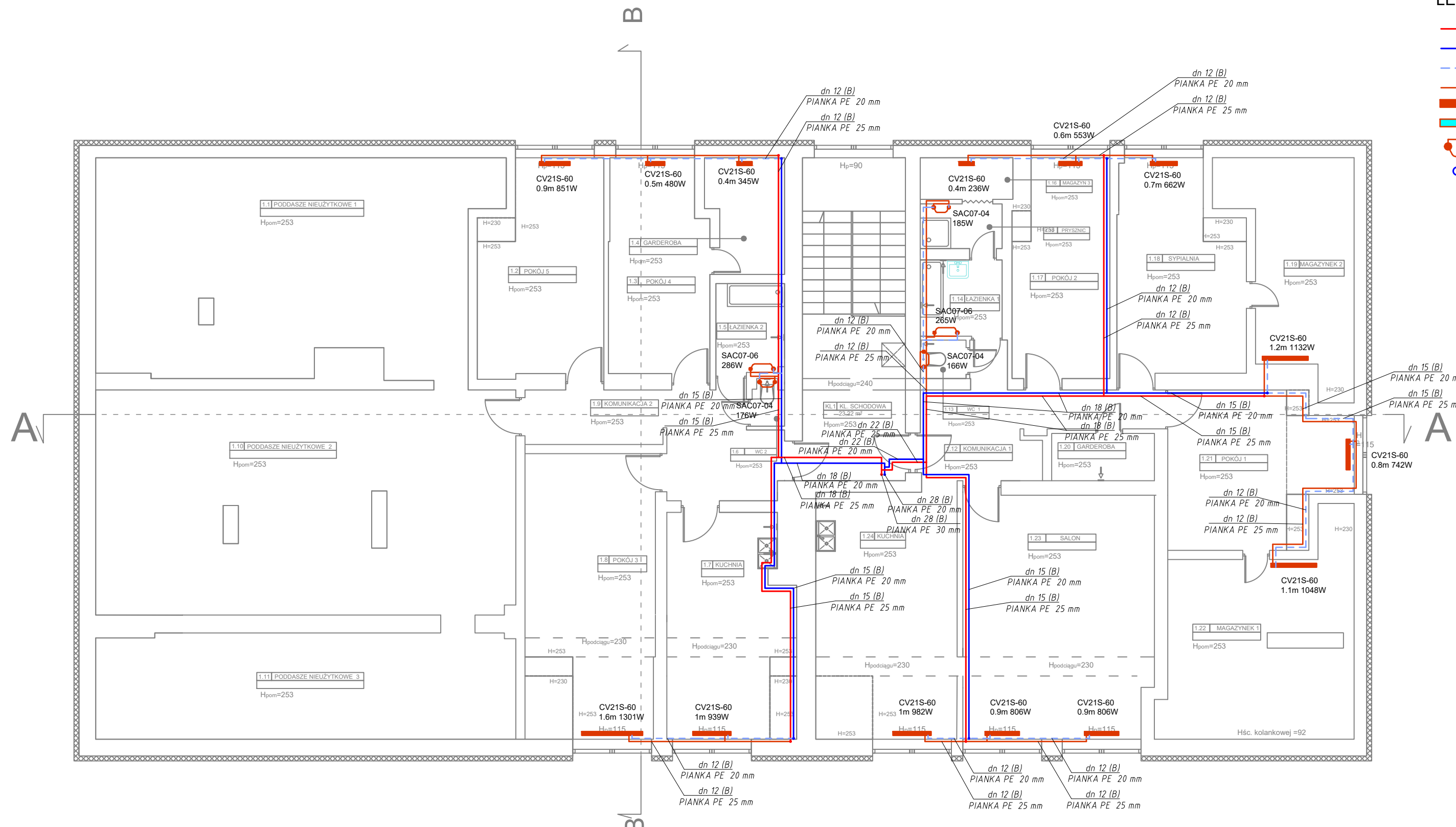
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  WOJEWÓDZKIE PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG INWESTYCYJNYCH ul. Warszawska 70, 06-400 Ciechanów www.wpui.cnw.pl, email: biuro@wpui.pl, tel.: (23) 672 29 64	
ZADANIE: MODERNIZACJA INSTALACJI C.O W BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W OPINOGÓRZE GÓRNEJ	
INWESTOR: GMINA OPINOGÓRA GÓRNA ul. Z. Krasińskiego 4, 06-406 Opinogóra Górna, woj. mazowieckie	
ADRES INWESTYCJI: Opinogóra Górna, ul. Krasińskiego 2, dz. ew. nr. 60/1	
BRANŻA: SANITARNA	
STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY	
TREŚĆ RYSUNKU: INSTALACJA C.O RZUT PIWNICY	
PROJEKTANT mgr inż. Arkadiusz Kępczyński <small>nr upr. MA20212P/PW05/09 w spec. inst. sanit. bez ograniczeń</small>	PODPIS 
DATA: 11.2021	
SKALA: 1 : 100	
NR RYS: IS-01	



LEGENDA

- - Instalacja C.O. zasilanie, instalacja ze stali węglowej ocynkowanej prowadzone pod stropem w zabudowie GK
- - Instalacja C.O. powrót, instalacja ze stali węglowej ocynkowanej prowadzone pod stropem w zabudowie GK
- - Instalacja C.O. powrót, instalacja ze stali węglowej ocynkowanej prowadzone w bruzdach ściennych
- - Instalacja C.O. powrót, instalacja ze stali węglowej ocynkowanej prowadzone w bruzdach ściennych
- - Grzejniki stalowe, płytowe z wbudowanym zaworem termostatycznym
- - Grzejniki stalowe higieniczne, płytowe z wbudowanym zaworem termostatycznym
- ⏏ ⏏ - Grzejniki łazienkowe
- ○ - Piony Powrót/Zasilanie

<p>JEDNOSTKA PROJEKTOWA: WOJEWÓDZKIE PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG INWESTYCYJNYCH ul. Warszawska 70, 06-400 Ciechanów www.wpui.cnow.pl, email: biuro@wpui.pl, tel.: (23) 672 29 64</p>	
<p>ZADANIE: MODERNIZACJA INSTALACJI C.O W BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W OPINOGÓRZE GÓRNEJ</p>	
<p>INWESTOR: GMINA OPINOGÓRA GÓRNA ul. Z. Krasieńskiego 4, 06-406 Opinogóra Górna, woj. mazowieckie</p>	
<p>ADRES INWESTYCJI: Opinogóra Górna, ul. Krasieńskiego 2, dz. ew. nr. 60/1</p>	
<p>BRANŻA: SANITARNA</p>	
<p>STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY</p>	
<p>TREŚĆ RYSUNKU: INSTALACJA C.O RZUT PARTERU</p>	
<p>PROJEKTANT mgr inż. Arkadiusz Kępczyński <small>nr upr. MA20212P/WOŚ/09 w spec. inst. sanit. bez ograniczeń</small></p>	<p>PODPIS</p>
<p>OPRACOWAŁ inż. Michał Sadowski</p>	<p>DATA: 11.2021</p> <p>SKALA: 1 : 100</p> <p>NR RYS: IS-02</p>



LEGENDA

- - Instalacja C.O. zasilenie, instalacja ze stali węglowej ocynkowanej prowadzone pod stropem
- - Instalacja C.O. powrót, instalacja ze stali węglowej ocynkowanej prowadzone pod stropem
- - - - Instalacja C.O. powrót, instalacja ze stali węglowej ocynkowanej prowadzone
- - Instalacja C.O. powrót, instalacja ze stali węglowej ocynkowanej prowadzone
- ▭ - Grzejniki stalowe, płytowe z wbudowanym zaworem termostatycznym
- ▭ - Grzejniki stalowe higieniczne, płytowe z wbudowanym zaworem termostatycznym
- ⌞ - Grzejniki łazienkowe
- ○ - Piony Powrót/Zasilanie

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
WPU WOJEWÓDZKIE PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG INWESTYCYJNYCH
 ul. Warszawska 70, 06-400 Ciechanów
 www.wpu.cnow.pl, email: biuro@wpu.pl, tel.: (23) 672 29 64

ZADANIE:
MODERNIZACJA INSTALACJI C.O W BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W OPINOGÓRZE GÓRNEJ

INWESTOR:
 GMINA OPINOGÓRA GÓRNA
 ul. Z. Krasińskiego 4, 06-406 Opinogóra Górna, woj. mazowieckie

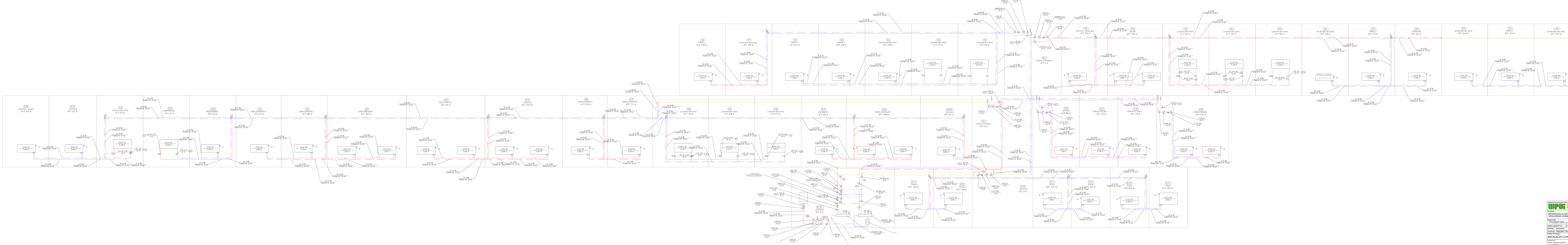
ADRES INWESTYCJI: Opinogóra Górna, ul. Krasińskiego 2, dz. ew. nr. 60/1

BRANŻA: SANITARNA

STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY

TREŚĆ RYSUNKU:
INSTALACJA C.O RZUT I PIĘTRA

PROJEKTANT mgr inż. Arkadiusz Kępczyński nr upr. MA20212P/WOŚ/09 w spec. inst. sanit. bez ograniczeń	PODPIS	DATA:	11.2021
		SKALA:	1 : 100
OPRACOWAŁ inż. Michał Sadowski		NR RYS:	IS-03



BIURO PROJEKTOWA
PROJEKOWANIE PRZEBUDOW I URUCHOMIENIA WYKONAWCZO
www.projektowa.pl
ul. Włocławskiej 10, 01-650 Warszawa, tel. 22 638 44 44

ZADANIE:
MODERNIZACJA INSTALACJI C.O. W BUDYNKU OSRODKA ZDROWIA W OPINOGÓRZE GÓRNEJ

INWESTOR:
OPINOGÓRZE GÓRNE

ADRES KAWERTYJNY:
Opinogóra Górna, ul. Włocławskiej 10, tel. 22 638 44 44

BRANŻA:
SANTYTERIA

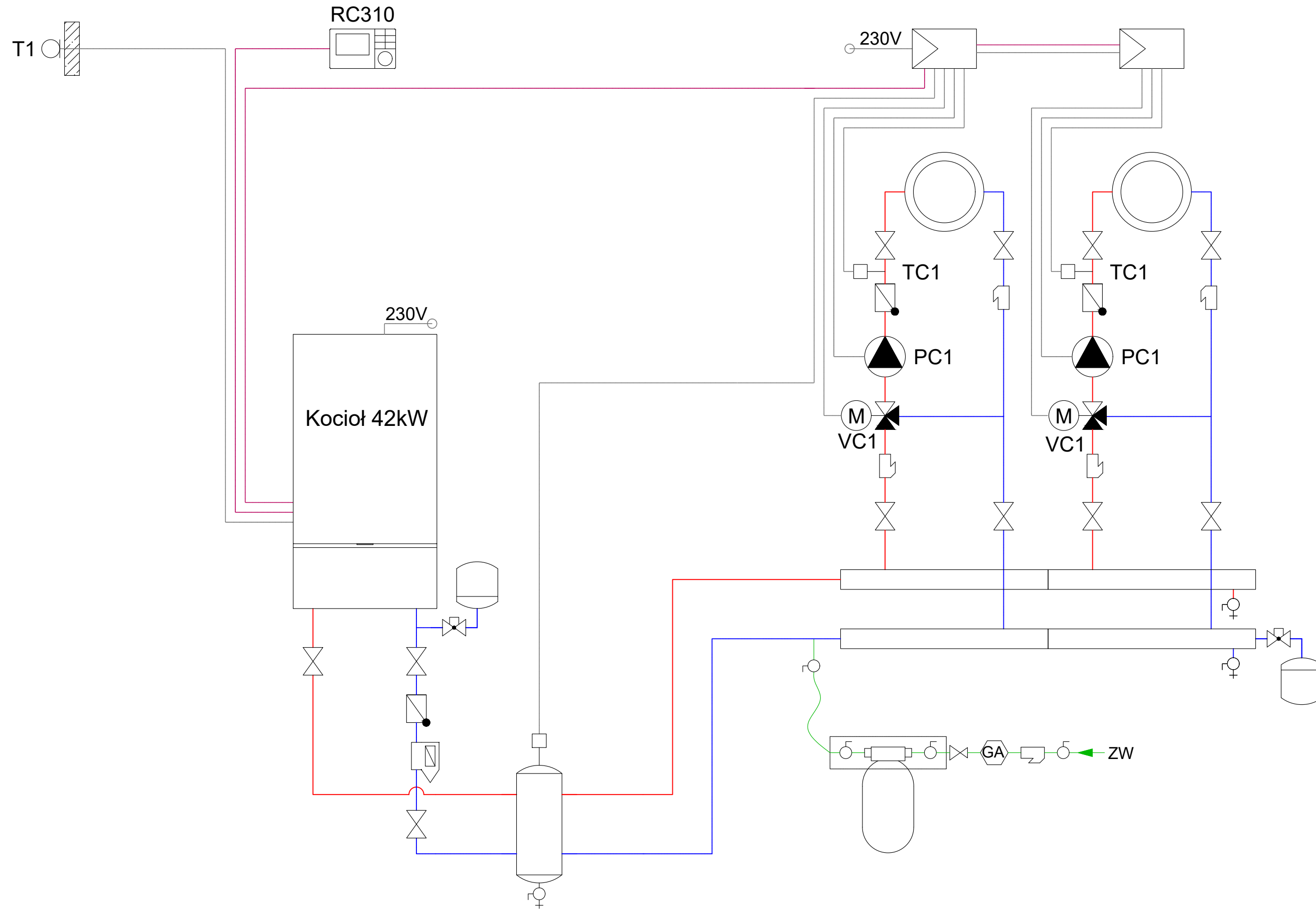
STADIUM:
PROJEKT TECHNICZNY

TREŚĆ RYSUNKU:
INSTALACJA C.O. ROZWIĘCIE

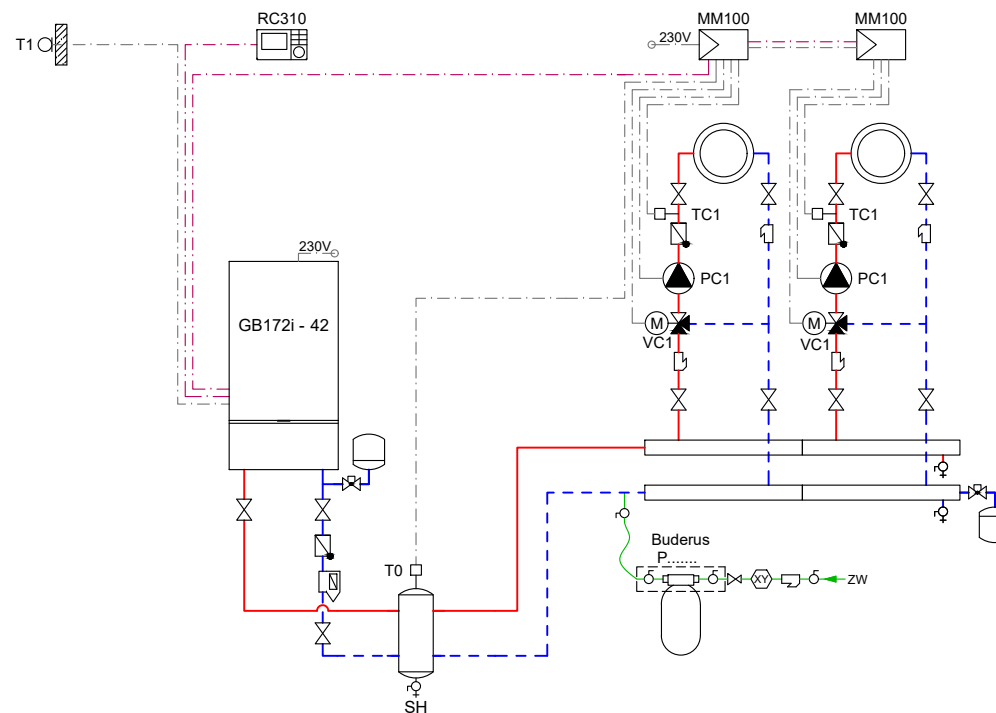
NO	DATA
1	11.2021

SKALA:
1:100

IS-04



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  WOJEWÓDZKIE PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG INWESTYCYJNYCH ul. Warszawska 70, 06-400 Ciechanów www.wpui.cnow.pl, email: biuro@wpui.pl, tel.: (23) 672 29 64	
ZADANIE: MODERNIZACJA INSTALACJI C.O W BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W OPINOGÓRZE GÓRNEJ	
INWESTOR: GMINA OPINOGÓRA GÓRNA ul. Z. Krasińskiego 4, 06-406 Opinogóra Górna, woj. mazowieckie	
ADRES INWESTYCJI: Opinogóra Górna, ul. Krasińskiego 2, dz. ew. nr. 60/1	
BRANŻA: SANITARNA	
STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY	
TREŚĆ RYSUNKU: INSTALACJA C.O ROZWINIĘCIE KOTŁA	
PROJEKTANT mgr inż. Arkadiusz Kępczyński <small>nr upr. MA20212P/WOS/09 w spec. inst. sanit. bez ograniczeń</small>	PODPIS 
OPRACOWAŁ inż. Michał Sadowski	DATA: 11.2021
	SKALA: 1 : 100
	NR RYS: IS-05



	czujnik temperatury zewnętrznej
	czujnik temperatury
	przełącznik
	ogranicznik ciśnienia

	pompa obiegowa/ladująca		zawór 3-drogowy przełączający		zawór antyskażeniowy		zawór odcinający		magnetyczny separator zanieczyszczeń		zawór odcinający zab. przed przypadkowym zamknięciem		grupa bezpieczeństwa
	zawór 3-drogowy mieszający		zawór odcinający z silownikiem		zawór zwrotny		zawór spustowy/pobierczy		filtr siatkowy		wodomierz		reduktor ciśnienia

Przedstawiony schemat ma jedynie charakter poglądowy i nie zastępuje projektu. Instalacja powinna być wyposażona w odpowiednią armaturę oraz zabezpieczenia zgodne z obowiązującymi przepisami oraz ogólną wiedzą techniczną. Instalację należy napęlić wodą o odpowiedniej jakości. Montaż urządzeń należy wykonać w oparciu o instrukcję montażu i konserwacji. Urządzenia grzewcze zabezpieczone są zgodnie z normą PN-EN 12828.

Moduły funkcyjne FM... montować bezpośrednio w regulatorach.
Moduły funkcyjne automatyki EMSplus należy montować na ścianie.

- zasilanie instalacji
- - - powrót instalacji
- zimna woda użytkowa
- ciepła woda użytkowa
- - - - - cyrkulacja ciepłej wody użytkowej
- - - - - magistrala EMSplus
- - - - - magistrala CAN-BUS
- - - - - magistrala ECOCAN-BUS
- - - - - magistrala CBC
- - - - - pozostałe podłączenie elektryczne

Nazwa: Schemat_1 x GB172i 42_
Data: 24/11/2021
Format: A4