

- 1 - Gruntowa pompa ciepła 4 sprężarkowa o mocy 65,6 kW (G0/W45)  
- o mocy grzewczej 63,2 kW w punkcie pracy G0/W55  
- o mocy grzewczej 64,3 kW w punkcie pracy G0/W50  
- o mocy grzewczej 72,6 kW w punkcie pracy G5/W50

Pompa ciepła posadowiona na cokole 15 cm

2 - Dolne źródło ciepła PC - wymiennik gruntowy

3a - Studnia GRD z wymiennikami ukośnymi 14 x 50mb, łącznie 700mb,

3b - Studnia zbiorcza dla wymienników pionowych 10 x 100mb, łącznie 1000mb,

4 - Naczynie wzbiorcze do instalacji z 35% glikolem etylenowym o poj V=200 dm3 pmax=10 bar

5 - Zawór bezpieczeństwa o ciśnieniu otwarcia 3,0 bar, do zastosowania w instalacjach z mieszkanką glikolu o stężeniu do 50%, zawór sprężynowy, instalacja pionowa, średnica kanału dolotowego do=13 mm, współczynnik wypływu zaworu 0,405

6 - Pompa obiegowa dolnego źródła ciepła (glikol 35%) - V=16,7 m3/h, dP=90 kPa,

7 - Zawór zwrotny DN65

8 - Czujnik temperatury wody na powrocie obiegu pierwotnego

9 - Układ napełniania zładu (do ręcznego nabitia i napełnienia)

10 - Filtr siatkowy DN65

11 - Regulator pompy ciepła

12 - Naczynie wzbiorcze ze stałą poduszką gazową do systemów wody użytkowej

- pmax=10 bar; V= 80 dm3

13 - Zawór bezpieczeństwa do zabezpieczenia zamkniętych podgrzewaczy wody bytowej z atestem PZH

o ciśnieniu otwarcia 6,0 bar , średnicy króćca wlotowego (R) 3/4", α=0,55; αc=0,20

14 - Zbiornik podgrzewu c.w.u. o pojemności 400l z wymiennikiem ciepła o min. węzownicy min. 3,80 m2

- zbiornik stalowy od wewnątrz emaliowany

- króćce przyłączeniowe CO min. G1 1/4"

- izolacja z pianki PU min. 75 mm przy współcz. przewodzenia ciepła =<0,027 W/mK

- max. wymiary DzxH= 750x1700 mm

- zbiornik posadowiony na cokole 15 cm.

15 - Czujnik temperatury w zbiorniku podgrzewu c.w.u.

16 - Grzałka elektryczna o mocy 3,0 kW, 230V, wyposażać w programator czasowy

(okresowy przegrzew Legionelli)

17 - Zimna woda użytkowa z sieci wodociągowej

18 - Ciepła woda użytkowa z nowoprojektowanego zbiornika c.w.u. do istniejącej instalacji zasilającej

odbiorcami na potrzeby higieniczno - sanitarnej budynku

19 - Cyrkulacyjna pompa c.w.u. dopływająca do zbiorników c.w.u.

20 - Nowoprojektowana pompa c.w.u. Q=0,03 dm³/s dP=4 kPa

21 - Zawór zwrotny DN25

22 - Ciepła woda użytkowa z istniejących zbiorników cwu do instalacji zasilającej odbiorcami na potrzeby

kuchni

23 - Pompa obiegowa górnego źródła ciepła (woda) - V=11,7 m3/h, dP=50 kPa,

24 - Zawór zwrotny DN65

25 - Układ uzupełniania wody

26 - Czujnik temperatury wody grzewczej

27 - Zbiornik buforowy o pojemności 500 l, bez węzownicy, zaizolowany

- króćce przyłączeniowe CO min. 3xDN40

- max. wysokość 170 cm

- izolacja z pianki PUR

- zbiornik posadowiony na cokole 15 cm

28 - Zawór trójdrogowy przełączający DN65

29 - Zawór bezpieczeństwa o ciśnieniu otwarcia 3,0 bar, do zastosowania w instalacjach grzewczych,

zawór sprężynowy, instalacja pionowa, średnica kanału dolotowego do=18 mm

30 - Naczynie wzbiorcze do zamkniętych układów grzewczych pmax=6 bar; V= 200 dm3

31 - Filtr siatkowy DN65

32 - Istniejący zbiornik CWU prod. Galmet z wbudowaną węzownicą o powierzchni 1,4m2

33A - Istniejąca grzałka elektryczne o mocy 1,5 kW - doposażyć w programator czasowy

(okresowy przegrzew Legionelli)

33B - Istniejąca grzałka elektryczne o mocy 2,0 kW - doposażyć w programator czasowy

(okresowy przegrzew Legionelli)

34 - Zawór termostatyczny DN 32 Tmax=43°C

35 - Pompa obiegowa bezdławnicowa obiegu CO V=1,24 m³/h, dP=33 kPa z elektronicznym

dopasowaniem wydajności

36 - Zawór zwrotny DN32

37 - Filtr siatkowy magnetyczny DN32

38 - Zawór odcinający DN32

39 - Zawór 3 - drogowy mieszający DN 25 kvs=8 z silownikiem. Silownik to termoregulator z opcją

podłączenia pompy. Urządzenie wyposażone w czujnik temp. źródła, temp. zaworu, temp. powrotu ,

pogodowy zewn.

40 - Istniejąca pompa obiegowa V=2,8 m³/h dP=5,6 m

41 - Pompa obiegowa bezdławnicowa obiegu CO V=1,6 m³/h, dP=50 kPa z elektronicznym

dopasowaniem wydajności

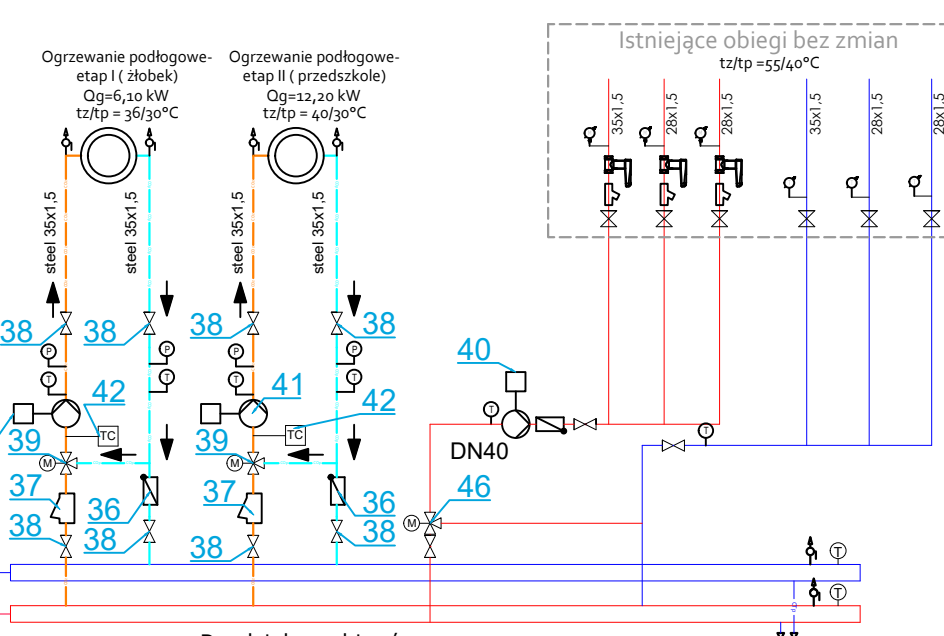
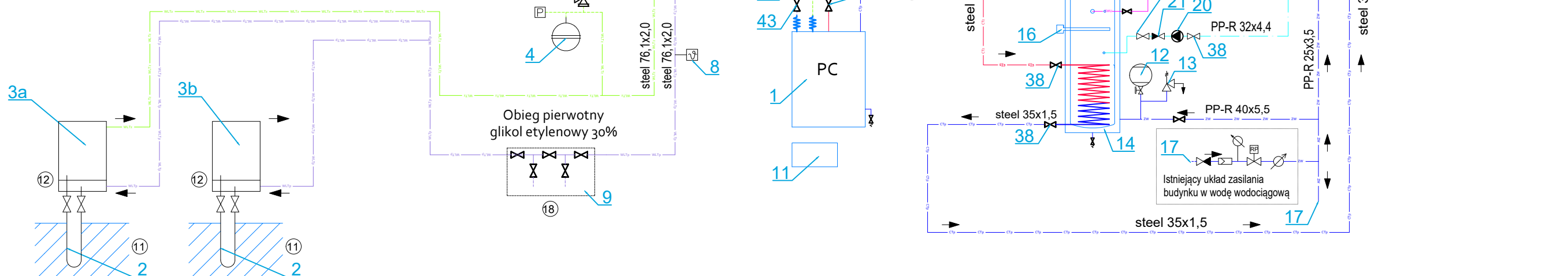
42 - Czujnik temperatury zasilania obiegu

43 - Zawór odcinający DN80

44 - Zawór odcinający DN 65

45 - Zawór zwrotny DN32

46 - Istniejący zawór trójdrogowy



- Legenda**
- zawór odcinający (rozmiar = średnica rurociągu)
  - zawór odcinający z zaworem spustowym (rozmiar = średnica rurociągu)
  - zawór równoważący
  - zawór zwrotny (rozmiar = średnica rurociągu)
  - filtr siatkowy (rozmiar = średnica rurociągu)
  - termomanometr / manometr (c.o. 6,0 bar; c.w.u. 10 bar)

**AURA Plus Sp. z o.o.**  
ul. Antoniego Baraniaka 96/98  
61-245 Poznań  
tel.: +48 575 702 039  
biuro@auraplus.pl  
www.auraplus.pl

**aura+**  
ENGINEERING THINKING

nazwa inwestycji: Opracowanie dokumentacji wykonawczej modernizacji pomieszczenia kotłowni dla budynku przedszkola w Skopaniu - etap II	adres inwestycji: ul. Kardynała Wyszyńskiego 6, 39-451 Skopanie Skopanie obę 007, nr dz. 1564/19	inwestor: Gmina Baranów Sandomierski ul. Okulickiego 1, 39-450 Baranów Sandomierski	
projektant: dr inż. Bartosz Radomski	specjalność: Instalacje sanitarne	nr uprawnień: WKP/0403/PW05/18	podpis: 
sprawdzający: mgr inż. Maciej Kubiak	specjalność: Instalacje sanitarne	nr uprawnień: WKP/0132/PO06/17	
opracował:			
opracował:			
opracował:			

tytuł rysunku:  
**Schemat technologiczny maszynowni**

branża: <b>SANITARNIA</b>	foza: <b>PW</b>	nr rysunku: <b>IS.01</b>
data: <b>15.04.2025</b>	sygnatura: <b>25.014</b>	skala: <b>--</b>