

SCHEMAT TECHNOLOGICZNY

- 10 - Pompa ciepła firmy Waterkotte typu EcoTouch 5068.5 DT na cele C.O.
- o mocy grzewczej 48,0 kW w punkcie pracy G0/W55
- o mocy grzewczej 47,0 kW w punkcie pracy G0/W60
- o mocy grzewczej 53,7 kW w punkcie pracy G5/W55
- o mocy grzewczej 52,5 kW w punkcie pracy G5/W60
11 - Dolne źródło ciepła PC (1 studnia) - wymiennik grzewczy (sondy pionowe)
- o łącznej długości 1000mb (10x1000 mb)
12 - Rozdzielacz dla sond pionowych - 1x10-sekcyjny
13 - Naczynie wzbiorcze o pojemności 200l
14 - Zawór bezpieczeństwa - firmy IMI typ DSV 25 DGH o ciśnieniu otwarcia 3,0 bar
15 - Pompa obiegowa dolnego źródła ciepła C.O. (glikol 35%) - V=12,6m3/h, dP=80 kPa
16 - Zawór zwrotny DN80
17 - Czujnik temperatury wody na powrocie obiegu pierwotnego
18 - Układ napełniania zładu (do ręcznego nabitcia i napełnienia)
19 - Zawór zwrotny DN80

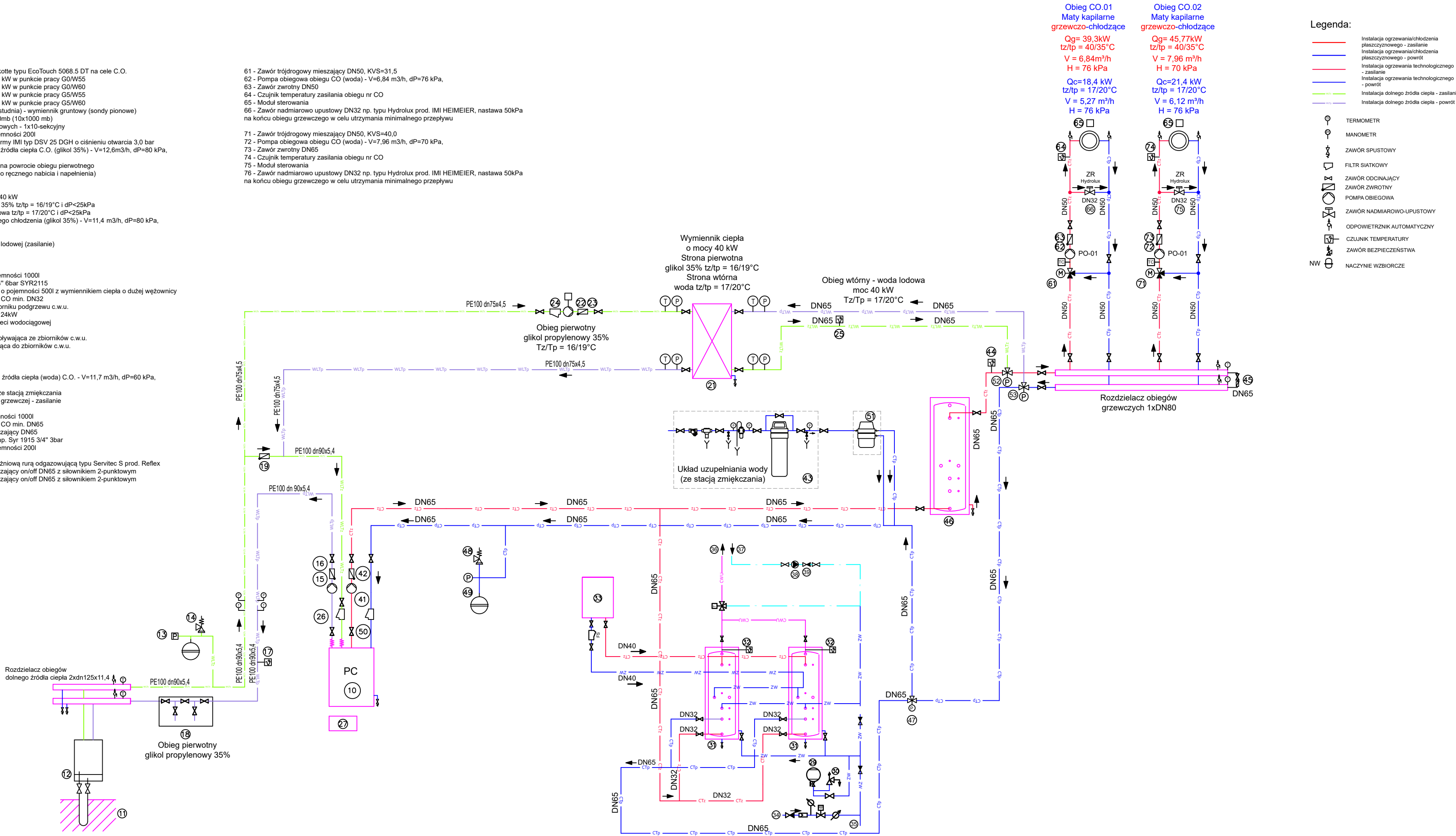
21 - Wymiennik ciepła o mocy 40 kW
Strona pierwotna - glikol 35% tzt/tp = 16/19°C i dP<25kPa
Strona wtórna woda lodowa tzt/tp = 17/20°C i dP<25kPa
22 - Pompa obiegowa pasywnego chłodzenia (glikol 35%) - V=11,4 m3/h, dP=80 kPa
23 - Zawór zwrotny DN65
24 - Filtr siatkowy DN65
25 - Czujnik temperatury wody lodowej (zasilanie)
26 - Filtr siatkowy DN80
27 - Regulator pompy ciepła

29 - Naczynie wzbiorcze o pojemności 1000l
30 - Zawór bezpieczeństwa 3/4" 6bar SYR2115
31 - Zbiornik podgrzewu c.w.u. o pojemności 500l z wymiennikiem ciepła o dużej wężywnicy
- króćce przyłączeniowe CO min. DN32
32 - Czujnik temperatury w zbiorniku podgrzewu c.w.u.
33 - Kocioł elektryczny o mocy 24kW
34 - Zimna woda użytkowa z sieci wodociągowej
35 - Zimna woda użytkowa
36 - Ciepła woda użytkowa wypływająca ze zbiorników c.w.u.
37 - Cyrkulacja c.w.u. dopływająca do zbiorników c.w.u.
38 - Pompa cyrkulacyjna
39 - Zawór zwrotny

41 - Pompa obiegowa górnego źródła ciepła (woda) C.O. - V=11,7 m3/h, dP=60 kPa
42 - Zawór zwrotny DN65
43 - Układ uzupełniania wody ze stacją zmiękczenia
44 - Czujnik temperatury wody grzewczej - zasilenie
45 - Zawór zwrotny DN65
46 - Zbiornik buforowy o pojemności 1000l
- króćce przyłączeniowe CO min. DN65
47 - Zawór trójdrogowy przełączający DN65
48 - Zawór bezpieczeństwa - np. Syr 1915 3/4" 3bar
49 - Naczynie wzbiorcze o pojemności 200l
50 - Filtr siatkowy DN65
51 - Układ odgazowujący z próżniową rurą odgazowującą typu Servitec S prod. Reflex
52 - Zawór trójdrogowy przełączający on/off DN65 z silownikiem 2-punktowym
53 - Zawór trójdrogowy przełączający on/off DN65 z silownikiem 2-punktowym

- 61 - Zawór trójdrogowy mieszający DN50, KVS=31,5
62 - Pompa obiegowa obiegu CO (woda) - V=6,84 m3/h, dP=76 kPa
63 - Zawór zwrotny DN50
64 - Czujnik temperatury zasilania obiegu nr CO
65 - Moduł sterowania
66 - Zawór nadmiarowo upustowy DN32 np. typu Hydrolux prod. IMI HEIMEIER, nastawa 50kPa na końcu obiegu grzewczego w celu utrzymania minimalnego przepływu

71 - Zawór trójdrogowy mieszający DN50, KVS=40,0
72 - Pompa obiegowa obiegu CO (woda) - V=7,96 m3/h, dP=70 kPa
73 - Zawór zwrotny DN65
74 - Czujnik temperatury zasilania obiegu nr CO
75 - Moduł sterowania
76 - Zawór nadmiarowo upustowy DN32 np. typu Hydrolux prod. IMI HEIMEIER, nastawa 50kPa na końcu obiegu grzewczego w celu utrzymania minimalnego przepływu



- Legenda:
- Instalacja ogrzewania/chłodzenia płaszczyznowego - zasilanie
 - Instalacja ogrzewania/chłodzenia płaszczyznowego - powrót
 - Instalacja ogrzewania technologicznego - zasilanie
 - Instalacja ogrzewania technologicznego - powrót
 - Instalacja dolnego źródła ciepła - zasilanie
 - Instalacja dolnego źródła ciepła - powrót
- TERMOMETR
MANOMETR
ZAWÓR SPUSZTOWY
FILTR SIATKOWY
ZAWÓR ODCINAJĄCY
ZAWÓR ZWROTNY
POMPA OBIEGOWA
ZAWÓR NADMIAROWO-UPUSTOWY
ODPOWIEDZNIK AUTOMATYCZNY
CZUJNIK TEMPERATURY
ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA
NACZYNI WZBIORCZE

CZG INSTALACJE mgr inż. FRANCISZEK KOWALSKI		BRZOSTÓW 9 63-233 JARACZEWO NIP 617-222-52-25 REGON 524054622				
INWESTOR	Towarzystwo Budownictwa Społecznego "TBS" Spółka Z O.O. ul.Sienkiewicza 7 , 58-400 Kamienna Góra					
OBIEKT	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU USŁUGOWEGO W MIEROSZOWIE PRZY UL. NAD POTOKIEM 6A NA CELE MIESZKANIOWE WIELORODZINNE					
ADRES BUDOWY	UL. NAD POTOKIEM 6A W MIEROSZOWIE; DZ.NR 73					
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT TECHNOLOGICZNY - Instalacja C.O./C.L.					
PROJEKT WYKONAWCZY	DATA WYKONANIA	08.2024	SYGNATURA PW.IS.24.030	SKALA RYSUNKU	----	NR RYSUNKU
OPRACOWUJĄCY	mgr inż. FRANCISZEK KOWALSKI			POPS	DATA WYKONANIA 08.2024	
				ST-01		