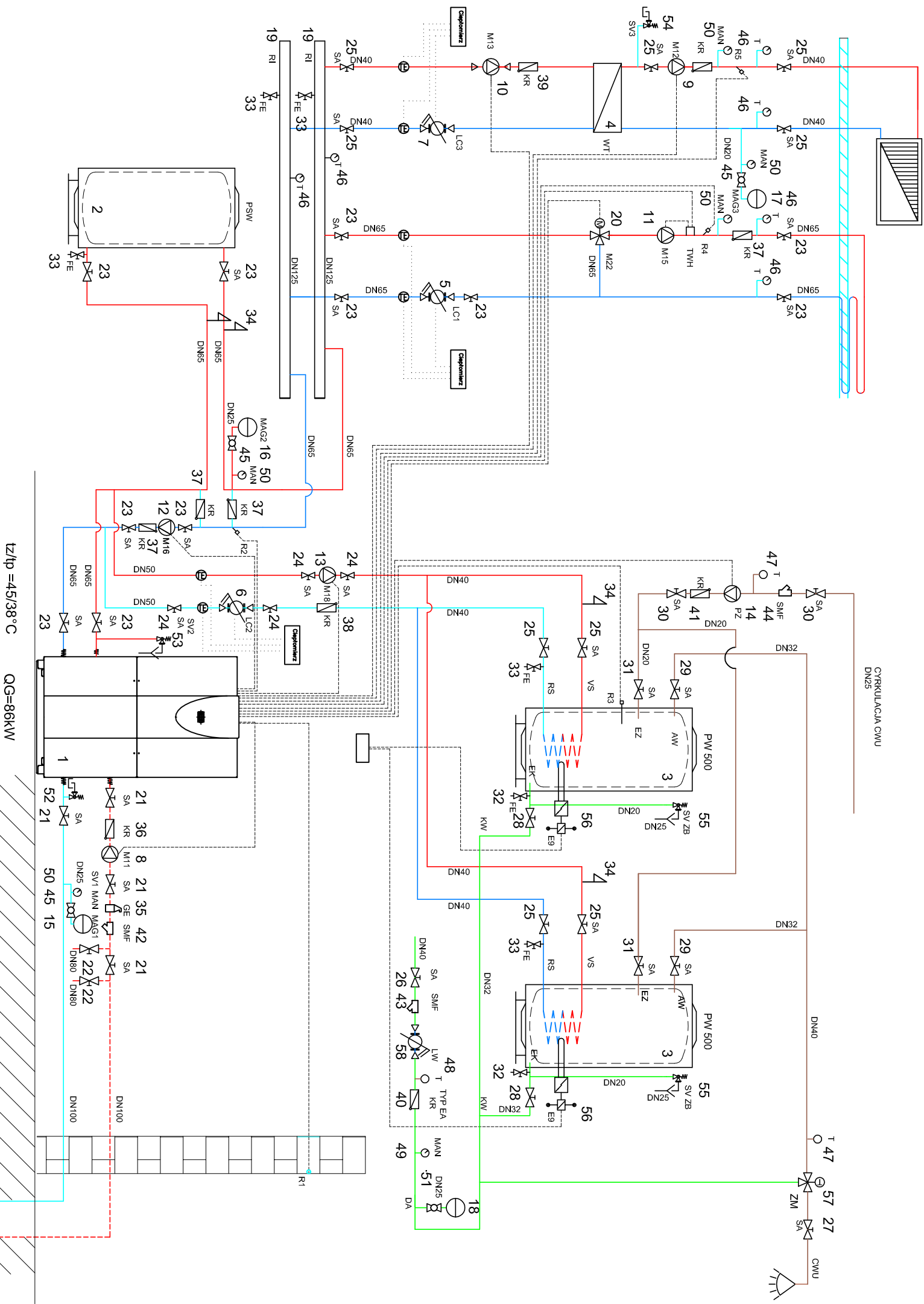


Instalacja zasilania nagrzewnic wentylacyjnych
Q = 23,5kW
t_z/t_p =40/30°C
30% glikol etylenowy


Instalacja zasilania centralnego ogrzewania
Q = 43,0kW
t_z/t_p =33/25°C



1. PC-Ałskotemperaturowa, wyskokowydajna pompa ciepła II stopniowa, w komplecie automatyka pogodowa z kpl czujników, filtr zanieczyszczeń obrotu solanki, elektroniczne pompy obiegowe dolnego i górnego źródła, elektroniczny zawór rozprężny, czujnikowy nadzór układu chłodniczego, zintegrowany pomiar energii cieplnej, automatyka , Tmax=62°C, Współczynnik COP pompy ciepła przy B0W35 – co najmniej 4,7 (według EN14511) Wydajność pompy:B0W35 Qpc=86kW

2. PSW - Zasobnik buforowy wolnostojący 1000 litrów
3. Pw Podgrzewacz c.w.u. o minimalnej powierzchni wężownicy 5 6m² Ogłompy =45kW, minimalna pojemność zbiornika 350dm³, dobrano 500dm³
4. WT Wymiennik ciepła Q=23,5kW 45/35 stC woda, Q=23,5kW 40/30 stC rozwór glikolowy 30%
5. LC2 Licznik ciepła instalacji centralnego ogrzewania Q=3,70h, Qn=6,00h dn32 kw=16,7m³/h
6. LC2 Licznik ciepła instalacji wentylacji mechanicznej Q=2,00h, Qn=3,50h dn25 kw=16,7m³/h
7. LC3 Licznik ciepła instalacji wentylacji mechanicznej Q=2,00h, Qn=3,50h dn25 kw=16,7m³/h
8. M11 Pompa obiegowa dolnego źródła ciepła qm=17,1m³/h qob=22,7m³/h Temp. 5/3 stC Hp=7,5mH₂O
9. M12 Pompa obiegowa instalacji wentylacji mechanicznej układ wodny q=2,0m³/h Hp=4,0mH₂O
10. M13 Pompa obiegowa instalacji wentylacji mechanicznej układ wodny q=2,9m³/h Hp=2,5mH₂O
11. M15 Pompa obiegowa instalacji c.o. (obieg mieszczący) q=4,6m³/h H=5,8 mH₂O
12. M16 Pompa obiegowa górnego źródła ciepła qm=8,6m³/h qob=11,0m³/h Temp. 45/38 stC Hp=3,5mH₂O
13. M18 Pompa ładowania zasobników qm=4,0m³/h Temp. 60/50 stC Hp=8,0mH₂O Sterowanie impulsowe
14. PZ Pompa cyrkulacji c.wu qm=0,2m³/h Hp=2,0mH₂O
15. MAG1 - naczynie przeponowe do instalacji dolnego źródła ciepła v=80dm³
16. MAG2 - naczynie przeponowe do instalacji górnego źródła ciepła v=200dm³ 6,0bar
17. MAG3 - naczynie przeponowe do instalacji glikolowej załania nagrzewnic V=50dm³ 3,0bar
18. DA - membranowe naczynie wzbiorcze do wody pitnej V=33dm³
19. RI - rozdzielacz instalacji grzewczej dn125 l=1900mm
20. M22 zawór 3-drogowy instalacji c.o dn40 kw=20m³/h
21. RI - rozdzielacz instalacji grzewczej dn125 l=1900mm
22. M22 zawór 3-drogowy instalacji c.o dn40 kw=20m³/h
23. GE - wyskokowydajny odpowietrznik z separacją młkropęcherzyków powietrza
24. SV1 - zawór bezpieczeństwa do instalacji dolnego źródła ciepła dn25 3 BAR
25. SV2 - zawór bezpieczeństwa do instalacji górnego źródła ciepła dn20 3,5 BAR
26. SV3 - zawór bezpieczeństwa do instalacji wentylacji mechanicznej dn15 3,5 BAR
27. SV ZB zawór bezpieczeństwa do instalacji wody zimnej dn20 6,0 Bar
28. E9 grzałka elektryczna modułowana w zakresie do 2,0kW,
29. ZM zawór mieszający do c.wu dn40 dp=10kPa dla q=3,3m³/h z nastawą od 38-50 st C
30. LW wodomierz ciepłej wody użytkowej dn25 Qn=6,6m³/h
31. Zawór bezpieczeństwa na instalacji wody zimnej pitnej dn25, 6bar
32. TWH manometr
33. AW Wyjście c.w.u.
34. EK Wejście zimnej wody
35. FE Zawór spustowy
36. KR Zawór zwrotny
37. SA Zawór oddajający
38. Zasilanie węzłowy zasobnika
39. R1 Czujnik temperatury zewnętrznej
40. R2 Czujnik temperatury powrotu
41. R3 Czujnik temperatury c.w.u.
42. R4 Czujnik temperatury zasilania

ODMIETRY QCH=72KW
t_z/t_p =5/3°C

Projekt	ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI ZUKOWO, GMINA SŁAWNO		
Adres	ZUKOWO, GMINA SŁAWNO, DZ. NR 116/4		
Faza	PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY	Data CZERWIEC 2015	Nr projektu 14006
 arch2 architektki	Inwestor GMINA SŁAWNO UL. M.C. SKŁODOWSKIEJ, 76-100 SŁAWNO		
	NAZWA RYSUNKU SCHEMAT ŹRÓDŁA CIEPŁA		
	bl. 091 4240493 fax. 091 4240440 biuro@ci2architektka.pl		
MAAN Architektki biuro@maanarchitektki.com			
Główny projektant mgr inż. Bogna Tomaszewska 92/Sz/2002	Opracował	Sprawdzący mgr inż. Krzysztof Gołowski 62/Sz/2001	
Branża SANITARNA	Format	Skala	Nr rysunku 35