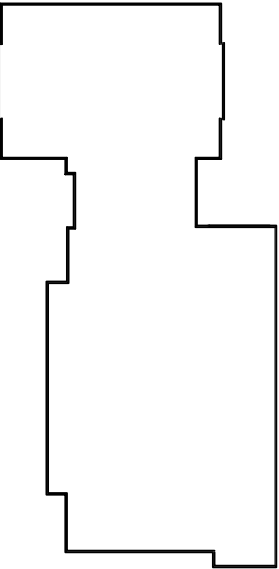
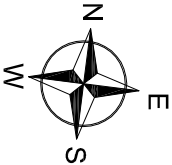


UWAGA:


1. Całość wykonać zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami.
2. Kolektory słoneczne montować wg wytycznych producenta na mocowaniach producenta kolektorów słonecznych.
3. Wszystkie przewody po stronie solarnej należy wykonać z rur i kształtek miedzianych o średnicach jak na rysunku.
4. W układzie solarnym przewody biegnące po zewnątrz budynku należy izolować izolacją Armaflex o grubości 19 mm.
5. Przewody instalacji solarnej prowadzone po dachu należy dodatkowo zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi (dziobanie płatków) oraz wpływem promieni UV stosując osłonę Lenzing Jacketing typ 524 firmy EDAL.
6. Należy wykonać naturalną kompensację przewodów lub kompensację typu U.
7. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń innych firm, ale o równoważnych parametrach.

PLAN SYTUACYJNY - SKALA 1:500

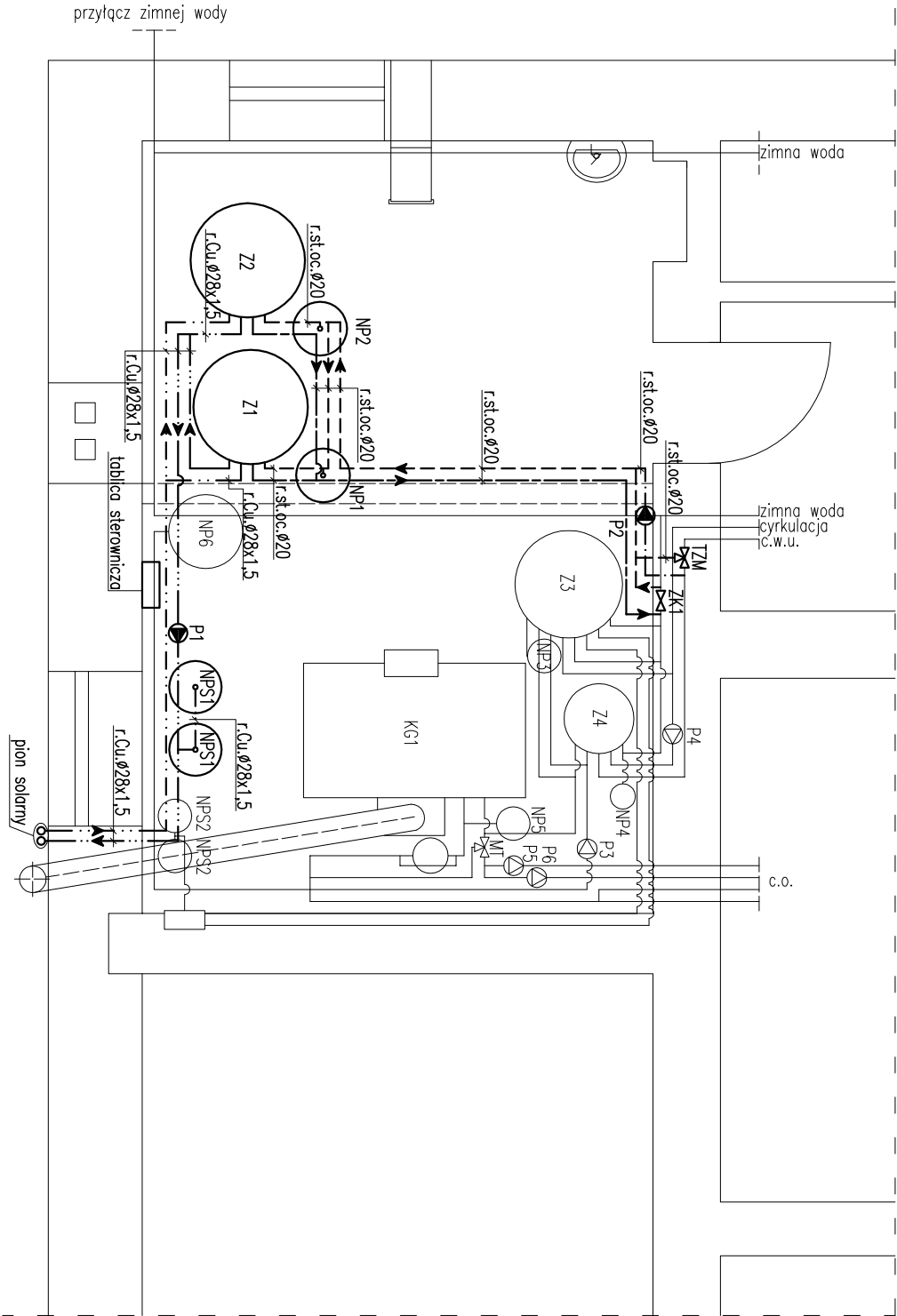
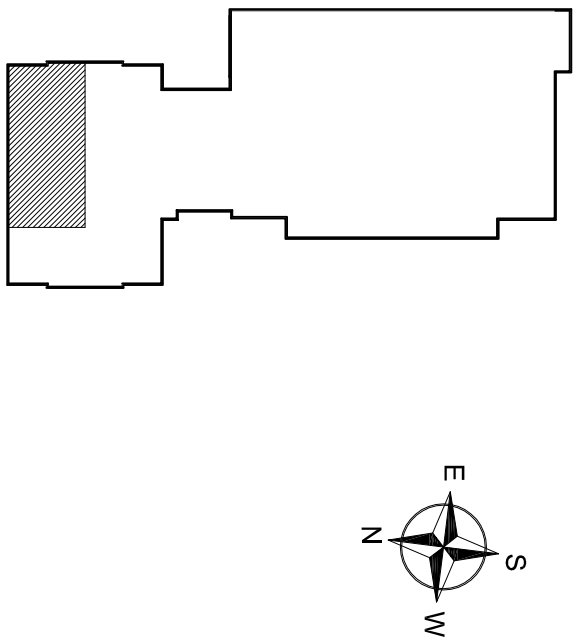


OZNACZENIA PRZEWODÓW:

- · — · — · — · — Zasilanie instalacji solarnej (strona glikolu wysokotemperaturowego)
- · — · — · — · — Powrót instalacji solarnej (strona glikolu niskotemperaturowego)
- r.Cu – rura miedziana (ø średnica zewnętrzna x grubość ścianki)

<div><div><b>SOLAR SYSTEMS</b></div><div>BIURO PROJEKTOWE - TECHNIKA GRZEWCZA</div></div> <div>32-400 Mysienice ul. Stowackiego 42 www.solar-system.pl</div>				
INWESTOR: POWIAT LIMANOWSKI				
UL. JÓZEFA MARKA 9; 34-600 LIMANOWA				
Opracował	Imię i nazwisko	Nr Upr.	Podpis	Data
	mgr inż. Michał Łapa mgr inż. Ewa Skorut inż. Wojciech Olesek			08.2008
Projektował	mgr inż. Krzysztof Mozolewski	174/85, 187/85 424/94		08.2008
Sprawił	mgr inż. Wiesława Arcisz	7342/457/10/94		08.2008
Format	Obiekt: Dom Pomocy Społecznej ul. Franka Rakoczego 9; 34-730 Mszana Dolna			Faza Dok. zgi.
A3				
Skala	Temat: Rozmieszczenie kolektorów słonecznych – rzut dachu Domu Pomocy Społecznej w Mszanie Dolnej			Nr rys. 02
1:100				

PLAN SYTUACYJNY - SKALA 1:1000




OZNACZENIA PRZEWODÓW:

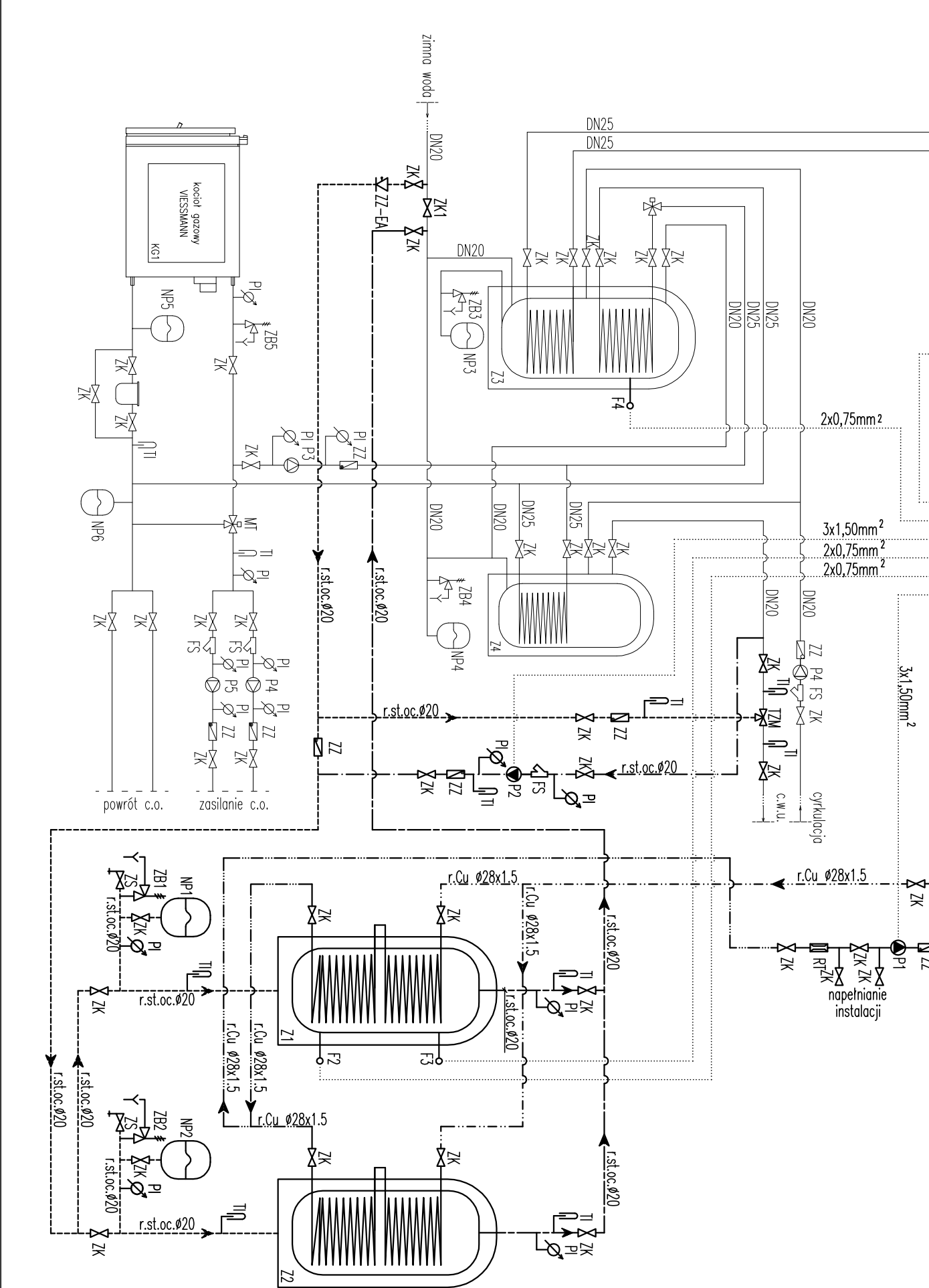
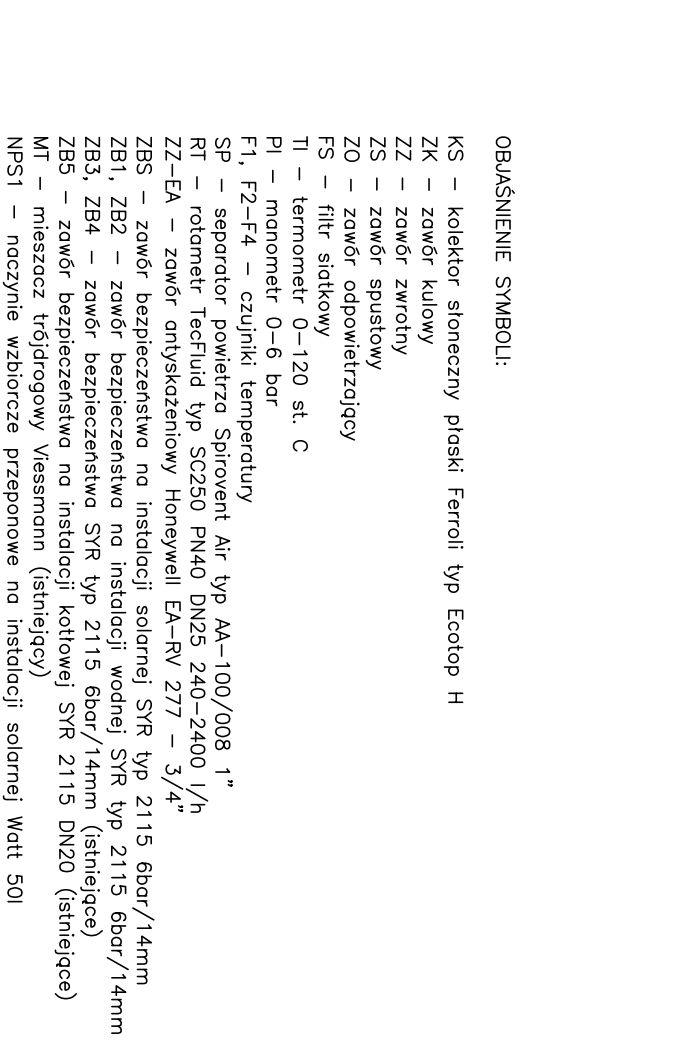
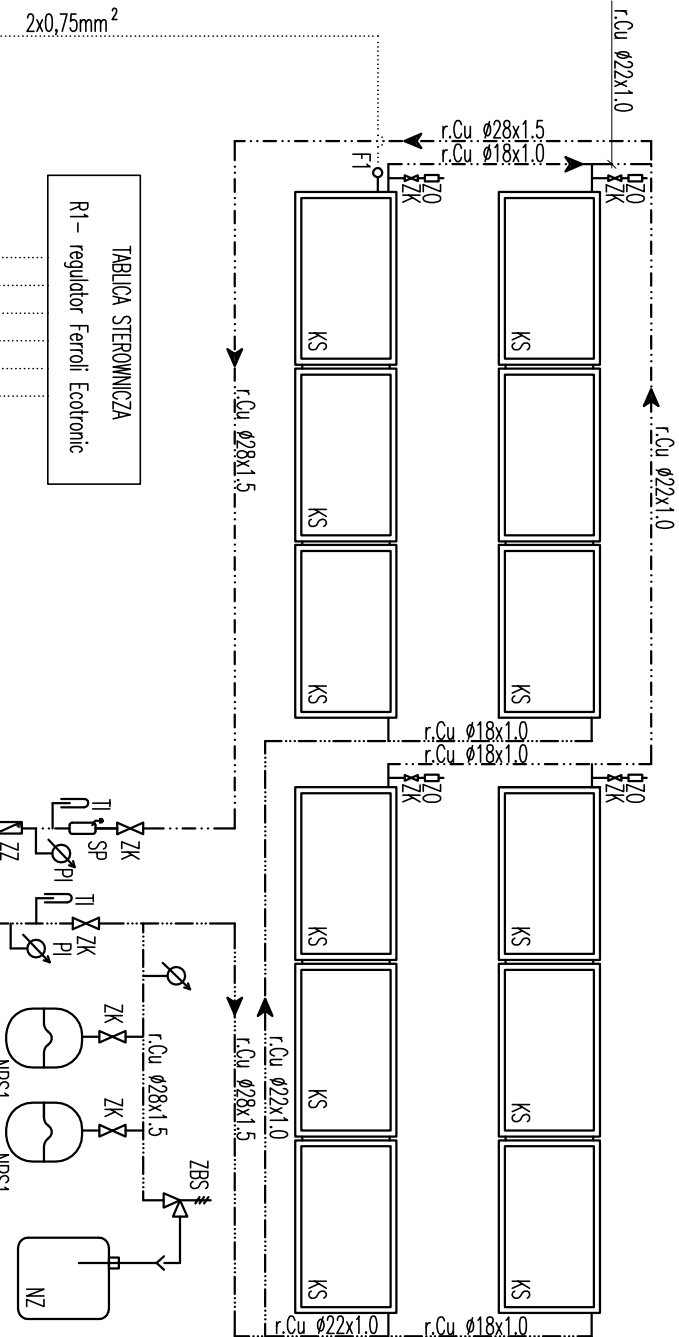
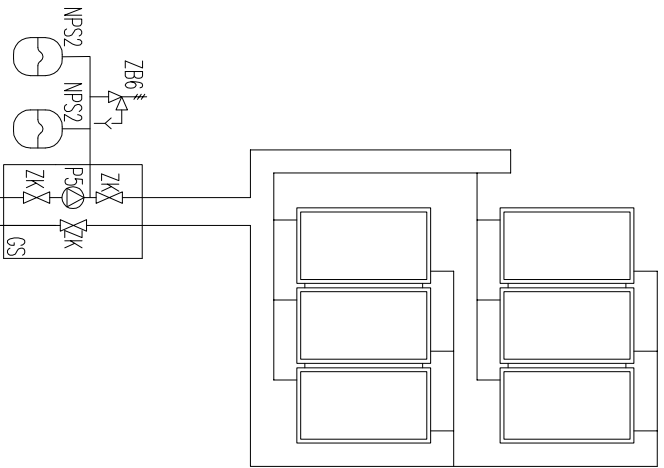
- Zasilanie z instalacji solarnej (glikol wysokotemperaturowy)
- Powrót z instalacji solarnej (glikol niskotemperaturowy)
- Zasilanie układu ciepłą wodą z instalacji solarnej
- Układ podmieszania do zasobników solarnych
- Przewody wody zimnej
- Istniejące instalacje oraz urządzenia nie objęte projektem

r.Cu – rura miedziana (Ø średnica zewnętrzna x grubość ścianki)  
r.st.oc. – rura stalowa ocynkowana ze szwem (Ø średnica nominalno)

1. Całość wykonac zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami.
2. Wszystkie przewody po stronie solarnej należy wykonac z rur i kształtek miedzianych o średnicach jak na rysunku.
3. Przewody po stronie wodnej należy wykonac z rur i kształtek ze stali ocynkowanej o średnicach jak na rysunku.
4. W układzie solarnym wszystkie przewody biegnące na zewnątrz obiektu należy izolować izolacją Armaflex o grubości 19 mm.
5. Przewody biegnące wewnątrz budynku należy izolować izolacją Thermaflex FRZ o grubości 20 mm.
6. Przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy wykonac w tulejach ochronnych wypełnionych szczelnym elastycznym np. silikonem budowlanym.
7. Należy wykonac naturalną kompensację przewodów lub kompensację typu U.
8. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń innych firm, ale o równoważnych parametrach.

- NPS1 – naczynie zbiorcze przeponowe na instalacji solarnej Watt 50l  
NPS2 – naczynie zbiorcze przeponowe na instalacji solarnej Cimn 25l (istniejące)  
NP1, NP2 – naczynie zbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Refix DE 60  
NP3 – naczynie zbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Refix DE 33  
NP4 – naczynie zbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Cimn 18  
NP5 – naczynie zbiorcze przeponowe na instalacji kotłowej Cimn 24  
NP6 – naczynie zbiorcze przeponowe na instalacji kotłowej Cimn 150  
TZM – termostatyczny zawór mieszający Oventrop Brawa-Mix 3/4”  
Z1, Z2 – zasobnik c.w.u. Galmet SGW(S)B 700 o poj.720l  
Z3 – zasobnik c.w.u. Elektromet WGU-S Duo 500l (istniejący)  
Z4 – zasobnik c.w.u. Viessmann Vitocell 100 200l (istniejący)  
P1 – pompa obiegowa na instalacji solarnej Grundfos typ UPE 25–60 180  
P2 – pompa podmieszania Grundfos typ UPS 25–40B 180  
P3 – pompa obiegowa ładowania zasobnika typ KSB Rio C 25–40 (istniejąco)  
P4 – pompa cyrkulacyjna typ Wilo D50 (istniejąco)  
P5 – pompa obiegowa c.o. typ KSB Rio C 30–60 (istniejąco)  
P6 – pompa obiegowa c.o. typ KSB Rio C 25–40 (istniejąco)  
KG1 – kocioł gazowy Viessmann typ Vitogas 100 o mocy 84 kW (istniejący)  
MT – mieszacz trójdrogowy Viessmann (istniejący)

<div><b>SOLAR SYSTEM S.C.</b></div> <div>BIURO PROJEKTOWE - TECHNIKA GRZEWcza</div>					32-400 Mysienice ul. Słowackiego 42 www.solar-system.pl	
INWESTOR: POWIAT LIMANOWSKI UL. JÓZEFA MARKA 9; 34-600 LIMANOWA						
Opracował	Imię i nazwisko		Nr Upr.	Podpis	Data	
	mgr inż. Michał Łapa mgr inż. Ewa Skorut inż. Wojciech Olesek					
Projektował	mgr inż. Krzysztof Mozołewski		174/85, 187/85 424/94		08.2008	
Sprawdził	mgr inż. Wiesława Arcisz		7342/457/10/94		08.2008	
Format A3	Obiekt: Dom Pomocy Społecznej ul. Franka Rakoczego 9; 34-730 Mszana Dolna				Faza Dok. zgl.	
Skala 1:50	Temat: Rozmieszczenie urządzeń i rozprowadzenie przewodów — rzut kotłowni Domu Pomocy Społ. w Mszanie Dolnej				Nr rys. 03	
Opracowanie chronione Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.Nr 24/94 poz. 83 z dnia 4 lutego 1994r.)						



OBJAŚNIENIE SYMBOLI:				
KS – kolektor słoneczny płaski Ferroli typ Ecotop H				
ZK – zawór kulowy				
ZZ – zawór zwrotny				
ZS – zawór spustowy				
ZO – zawór odpowietrzający				
FS – filtr siatkowy				
TI – termometr 0–120 st. C				
PI – manometr 0–6 bar				
F1, F2–F4 – czujniki temperatury				
SP – separator powietrza Spirovent Air typ AA–100/008 1”				
RT – rotamet r TecFluid typ SC250 PN40 DN25 240–2400 1/h				
ZZ–EA – zawór antyskażeniowy Honeywell EA–RV 277 – 3/4”				
ZBS – zawór bezpieczeństwa na instalacji solarnej SYR typ 2115 6bar/14mm				
ZB1, ZB2 – zawór bezpieczeństwa na instalacji wodnej SYR typ 2115 6bar/14mm				
ZB3, ZB4 – zawór bezpieczeństwa SYR typ 2115 6bar/14mm (istniejące)				
ZB5 – zawór bezpieczeństwa na instalacji kotłowej SYR 2115 DN20 (istniejące)				
MT – mieszacz tródrogowy Viessmann (istniejący)				
NPS1 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji solarnej Watt 50I				
NPS2 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji solarnej Cimn 25I (istniejące)				
NP1, NP2 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Refix DE 60				
NP3 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Refix DE 33 (istniejące)				
NP4 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Cimn 18 (istniejące)				
NP5 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji kotłowej Cimn 24 (istniejące)				
NP6 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji kotłowej Cimn 150 (istniejące)				
NZ – naczynie zbiorcze na glikol polietylenowy				
TZM – termostatyczny zawór mieszający Oventrop Brawa–Mix 3/4”				
R1 – regulator solarny Ferroli Ecotronic				
Z1, Z2 – zasobnik c.w.u. Galmet SGW(S)B 700 o poj.720l				
Z3 – zasobnik c.w.u. Elektromet WGU–S Duo 500I (istniejący)				
Z4 – zasobnik c.w.u. Viessmann Vitocell 100 200I (istniejący)				
P1 – pompa obiegowa na instalacji solarnej Grundfos typ UPE 25–60 180				
P2 – pompa podmieszania Grundfos typ UPS 25–40B 180				
P3 – pompa obiegowa ładowania zasobnika typ KSB Rio C 25–40 (istniejąco)				
P4 – pompa obiegowa c.o. typ KSB Rio C 30–60 (istniejąco)				
P5 – pompa obiegowa c.o. typ KSB Rio C 25–40 (istniejąco)				
KG1 – kocioł gazowy Viessman typ Vitogas 100 o mocy 84 kW (istniejący)				
OBJAŚNIENIE SYMBOLI:				
----- Zasilanie instalacji solarnej (glikol wysokotemperaturowy)				
----- Powrót instalacji solarnej (glikol niskotemperaturowy)				
----- Zasilanie układu ciepłą wodą z instalacji solarnej				
----- Układ ładowania zasobników solarnych				
----- Przewody wody zimnej				
..... Przewody elektryczne				
----- Instalacje i urządzenia objęte innym opracowaniem				
r.st.oc. – rura stalowa ocynkowana (Ø średnica nominalna)				
r.Cu – rura miedziana (Ø średnica zewnętrzna x grubość ścianki)				
UWAGA: Zawór kulowy ZK1 powinien znajdować się w pozycji zamkniętej.				
OBJAŚNIENIE SYMBOLI:				
KS – kolektor słoneczny płaski Ferroli typ Ecotop H				
ZK – zawór kulowy				
ZZ – zawór zwrotny				
ZS – zawór spustowy				
ZO – zawór odpowietrzający				
FS – filtr siatkowy				
TI – termometr 0–120 st. C				
PI – manometr 0–6 bar				
F1, F2–F4 – czujniki temperatury				
SP – separator powietrza Spirovent Air typ AA–100/008 1”				
RT – rotamet r TecFluid typ SC250 PN40 DN25 240–2400 1/h				
ZZ–EA – zawór antyskażeniowy Honeywell EA–RV 277 – 3/4”				
ZBS – zawór bezpieczeństwa na instalacji solarnej SYR typ 2115 6bar/14mm				
ZB1, ZB2 – zawór bezpieczeństwa na instalacji wodnej SYR typ 2115 6bar/14mm				
ZB3, ZB4 – zawór bezpieczeństwa SYR typ 2115 6bar/14mm (istniejące)				
ZB5 – zawór bezpieczeństwa na instalacji kotłowej SYR 2115 DN20 (istniejące)				
MT – mieszacz tródrogowy Viessmann (istniejący)				
NPS1 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji solarnej Watt 50I				
NPS2 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji solarnej Cimn 25I (istniejące)				
NP1, NP2 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Refix DE 60				
NP3 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Refix DE 33 (istniejące)				
NP4 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Cimn 18 (istniejące)				
NP5 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji kotłowej Cimn 24 (istniejące)				
NP6 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji kotłowej Cimn 150 (istniejące)				
NZ – naczynie zbiorcze na glikol polietylenowy				
TZM – termostatyczny zawór mieszający Oventrop Brawa–Mix 3/4”				
R1 – regulator solarny Ferroli Ecotronic				
Z1, Z2 – zasobnik c.w.u. Galmet SGW(S)B 700 o poj.720l				
Z3 – zasobnik c.w.u. Elektromet WGU–S Duo 500I (istniejący)				
Z4 – zasobnik c.w.u. Viessmann Vitocell 100 200I (istniejący)				
P1 – pompa obiegowa na instalacji solarnej Grundfos typ UPE 25–60 180				
P2 – pompa podmieszania Grundfos typ UPS 25–40B 180				
P3 – pompa obiegowa ładowania zasobnika typ KSB Rio C 25–40 (istniejąco)				
P4 – pompa obiegowa c.o. typ KSB Rio C 30–60 (istniejąco)				
P5 – pompa obiegowa c.o. typ KSB Rio C 25–40 (istniejąco)				
KG1 – kocioł gazowy Viessman typ Vitogas 100 o mocy 84 kW (istniejący)				
OBJAŚNIENIE SYMBOLI:				
KS – kolektor słoneczny płaski Ferroli typ Ecotop H				
ZK – zawór kulowy				
ZZ – zawór zwrotny				
ZS – zawór spustowy				
ZO – zawór odpowietrzający				
FS – filtr siatkowy				
TI – termometr 0–120 st. C				
PI – manometr 0–6 bar				
F1, F2–F4 – czujniki temperatury				
SP – separator powietrza Spirovent Air typ AA–100/008 1”				
RT – rotamet r TecFluid typ SC250 PN40 DN25 240–2400 1/h				
ZZ–EA – zawór antyskażeniowy Honeywell EA–RV 277 – 3/4”				
ZBS – zawór bezpieczeństwa na instalacji solarnej SYR typ 2115 6bar/14mm				
ZB1, ZB2 – zawór bezpieczeństwa na instalacji wodnej SYR typ 2115 6bar/14mm				
ZB3, ZB4 – zawór bezpieczeństwa SYR typ 2115 6bar/14mm (istniejące)				
ZB5 – zawór bezpieczeństwa na instalacji kotłowej SYR 2115 DN20 (istniejące)				
MT – mieszacz tródrogowy Viessmann (istniejący)				
NPS1 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji solarnej Watt 50I				
NPS2 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji solarnej Cimn 25I (istniejące)				
NP1, NP2 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Refix DE 60				
NP3 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Refix DE 33 (istniejące)				
NP4 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Cimn 18 (istniejące)				
NP5 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji kotłowej Cimn 24 (istniejące)				
NP6 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji kotłowej Cimn 150 (istniejące)				
NZ – naczynie zbiorcze na glikol polietylenowy				
TZM – termostatyczny zawór mieszający Oventrop Brawa–Mix 3/4”				
R1 – regulator solarny Ferroli Ecotronic				
Z1, Z2 – zasobnik c.w.u. Galmet SGW(S)B 700 o poj.720l				
Z3 – zasobnik c.w.u. Elektromet WGU–S Duo 500I (istniejący)				
Z4 – zasobnik c.w.u. Viessmann Vitocell 100 200I (istniejący)				
P1 – pompa obiegowa na instalacji solarnej Grundfos typ UPE 25–60 180				
P2 – pompa podmieszania Grundfos typ UPS 25–40B 180				
P3 – pompa obiegowa ładowania zasobnika typ KSB Rio C 25–40 (istniejąco)				
P4 – pompa obiegowa c.o. typ KSB Rio C 30–60 (istniejąco)				
P5 – pompa obiegowa c.o. typ KSB Rio C 25–40 (istniejąco)				
KG1 – kocioł gazowy Viessman typ Vitogas 100 o mocy 84 kW (istniejący)				
OBJAŚNIENIE SYMBOLI:				
KS – kolektor słoneczny płaski Ferroli typ Ecotop H				
ZK – zawór kulowy				
ZZ – zawór zwrotny				
ZS – zawór spustowy				
ZO – zawór odpowietrzający				
FS – filtr siatkowy				
TI – termometr 0–120 st. C				
PI – manometr 0–6 bar				
F1, F2–F4 – czujniki temperatury				
SP – separator powietrza Spirovent Air typ AA–100/008 1”				
RT – rotamet r TecFluid typ SC250 PN40 DN25 240–2400 1/h				
ZZ–EA – zawór antyskażeniowy Honeywell EA–RV 277 – 3/4”				
ZBS – zawór bezpieczeństwa na instalacji solarnej SYR typ 2115 6bar/14mm				
ZB1, ZB2 – zawór bezpieczeństwa na instalacji wodnej SYR typ 2115 6bar/14mm				
ZB3, ZB4 – zawór bezpieczeństwa SYR typ 2115 6bar/14mm (istniejące)				
ZB5 – zawór bezpieczeństwa na instalacji kotłowej SYR 2115 DN20 (istniejące)				
MT – mieszacz tródrogowy Viessmann (istniejący)				
NPS1 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji solarnej Watt 50I				
NPS2 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji solarnej Cimn 25I (istniejące)				
NP1, NP2 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Refix DE 60				
NP3 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Refix DE 33 (istniejące)				
NP4 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Cimn 18 (istniejące)				
NP5 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji kotłowej Cimn 24 (istniejące)				
NP6 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji kotłowej Cimn 150 (istniejące)				
NZ – naczynie zbiorcze na glikol polietylenowy				
TZM – termostatyczny zawór mieszający Oventrop Brawa–Mix 3/4”				
R1 – regulator solarny Ferroli Ecotronic				
Z1, Z2 – zasobnik c.w.u. Galmet SGW(S)B 700 o poj.720l				
Z3 – zasobnik c.w.u. Elektromet WGU–S Duo 500I (istniejący)				
Z4 – zasobnik c.w.u. Viessmann Vitocell 100 200I (istniejący)				
P1 – pompa obiegowa na instalacji solarnej Grundfos typ UPE 25–60 180				
P2 – pompa podmieszania Grundfos typ UPS 25–40B 180				
P3 – pompa obiegowa ładowania zasobnika typ KSB Rio C 25–40 (istniejąco)				
P4 – pompa obiegowa c.o. typ KSB Rio C 30–60 (istniejąco)				
P5 – pompa obiegowa c.o. typ KSB Rio C 25–40 (istniejąco)				
KG1 – kocioł gazowy Viessman typ Vitogas 100 o mocy 84 kW (istniejący)				
OBJAŚNIENIE SYMBOLI:				
KS – kolektor słoneczny płaski Ferroli typ Ecotop H				
ZK – zawór kulowy				
ZZ – zawór zwrotny				
ZS – zawór spustowy				
ZO – zawór odpowietrzający				
FS – filtr siatkowy				
TI – termometr 0–120 st. C				
PI – manometr 0–6 bar				
F1, F2–F4 – czujniki temperatury				
SP – separator powietrza Spirovent Air typ AA–100/008 1”				
RT – rotamet r TecFluid typ SC250 PN40 DN25 240–2400 1/h				
ZZ–EA – zawór antyskażeniowy Honeywell EA–RV 277 – 3/4”				
ZBS – zawór bezpieczeństwa na instalacji solarnej SYR typ 2115 6bar/14mm				
ZB1, ZB2 – zawór bezpieczeństwa na instalacji wodnej SYR typ 2115 6bar/14mm				
ZB3, ZB4 – zawór bezpieczeństwa SYR typ 2115 6bar/14mm (istniejące)				
ZB5 – zawór bezpieczeństwa na instalacji kotłowej SYR 2115 DN20 (istniejące)				
MT – mieszacz tródrogowy Viessmann (istniejący)				
NPS1 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji solarnej Watt 50I				
NPS2 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji solarnej Cimn 25I (istniejące)				
NP1, NP2 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Refix DE 60				
NP3 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Refix DE 33 (istniejące)				
NP4 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Cimn 18 (istniejące)				
NP5 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji kotłowej Cimn 24 (istniejące)				
NP6 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji kotłowej Cimn 150 (istniejące)				
NZ – naczynie zbiorcze na glikol polietylenowy				
TZM – termostatyczny zawór mieszający Oventrop Brawa–Mix 3/4”				
R1 – regulator solarny Ferroli Ecotronic				
Z1, Z2 – zasobnik c.w.u. Galmet SGW(S)B 700 o poj.720l				
Z3 – zasobnik c.w.u. Elektromet WGU–S Duo 500I (istniejący)				
Z4 – zasobnik c.w.u. Viessmann Vitocell 100 200I (istniejący)				
P1 – pompa obiegowa na instalacji solarnej Grundfos typ UPE 25–60 180				
P2 – pompa podmieszania Grundfos typ UPS 25–40B 180				
P3 – pompa obiegowa ładowania zasobnika typ KSB Rio C 25–40 (istniejąco)				
P4 – pompa obiegowa c.o. typ KSB Rio C 30–60 (istniejąco)				
P5 – pompa obiegowa c.o. typ KSB Rio C 25–40 (istniejąco)				
KG1 – kocioł gazowy Viessman typ Vitogas 100 o mocy 84 kW (istniejący)				
OBJAŚNIENIE SYMBOLI:				
KS – kolektor słoneczny płaski Ferroli typ Ecotop H				
ZK – zawór kulowy				
ZZ – zawór zwrotny				
ZS – zawór spustowy				
ZO – zawór odpowietrzający				
FS – filtr siatkowy				
TI – termometr 0–120 st. C				
PI – manometr 0–6 bar				
F1, F2–F4 – czujniki temperatury				
SP – separator powietrza Spirovent Air typ AA–100/008 1”				
RT – rotamet r TecFluid typ SC250 PN40 DN25 240–2400 1/h				
ZZ–EA – zawór antyskażeniowy Honeywell EA–RV 277 – 3/4”				
ZBS – zawór bezpieczeństwa na instalacji solarnej SYR typ 2115 6bar/14mm				
ZB1, ZB2 – zawór bezpieczeństwa na instalacji wodnej SYR typ 2115 6bar/14mm				
ZB3, ZB4 – zawór bezpieczeństwa SYR typ 2115 6bar/14mm (istniejące)				
ZB5 – zawór bezpieczeństwa na instalacji kotłowej SYR 2115 DN20 (istniejące)				
MT – mieszacz tródrogowy Viessmann (istniejący)				
NPS1 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji solarnej Watt 50I				
NPS2 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji solarnej Cimn 25I (istniejące)				
NP1, NP2 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Refix DE 60				
NP3 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Refix DE 33 (istniejące)				
NP4 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Cimn 18 (istniejące)				
NP5 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji kotłowej Cimn 24 (istniejące)				
NP6 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji kotłowej Cimn 150 (istniejące)				
NZ – naczynie zbiorcze na glikol polietylenowy				
TZM – termostatyczny zawór mieszający Oventrop Brawa–Mix 3/4”				
R1 – regulator solarny Ferroli Ecotronic				
Z1, Z2 – zasobnik c.w.u. Galmet SGW(S)B 700 o poj.720l				
Z3 – zasobnik c.w.u. Elektromet WGU–S Duo 500I (istniejący)				
Z4 – zasobnik c.w.u. Viessmann Vitocell 100 200I (istniejący)				
P1 – pompa obiegowa na instalacji solarnej Grundfos typ UPE 25–60 180				
P2 – pompa podmieszania Grundfos typ UPS 25–40B 180				
P3 – pompa obiegowa ładowania zasobnika typ KSB Rio C 25–40 (istniejąco)				
P4 – pompa obiegowa c.o. typ KSB Rio C 30–60 (istniejąco)				
P5 – pompa obiegowa c.o. typ KSB Rio C 25–40 (istniejąco)				
KG1 – kocioł gazowy Viessman typ Vitogas 100 o mocy 84 kW (istniejący)				
OBJAŚNIENIE SYMBOLI:				
KS – kolektor słoneczny płaski Ferroli typ Ecotop H				
ZK – zawór kulowy				
ZZ – zawór zwrotny				
ZS – zawór spustowy				
ZO – zawór odpowietrzający				
FS – filtr siatkowy				
TI – termometr 0–120 st. C				
PI – manometr 0–6 bar				
F1, F2–F4 – czujniki temperatury				
SP – separator powietrza Spirovent Air typ AA–100/008 1”				
RT – rotamet r TecFluid typ SC250 PN40 DN25 240–2400 1/h				
ZZ–EA – zawór antyskażeniowy Honeywell EA–RV 277 – 3/4”				
ZBS – zawór bezpieczeństwa na instalacji solarnej SYR typ 2115 6bar/14mm				
ZB1, ZB2 – zawór bezpieczeństwa na instalacji wodnej SYR typ 2115 6bar/14mm				
ZB3, ZB4 – zawór bezpieczeństwa SYR typ 2115 6bar/14mm (istniejące)				
ZB5 – zawór bezpieczeństwa na instalacji kotłowej SYR 2115 DN20 (istniejące)				
MT – mieszacz tródrogowy Viessmann (istniejący)				
NPS1 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji solarnej Watt 50I				
NPS2 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji solarnej Cimn 25I (istniejące)				
NP1, NP2 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Refix DE 60				
NP3 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Refix DE 33 (istniejące)				
NP4 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Cimn 18 (istniejące)				
NP5 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji kotłowej Cimn 24 (istniejące)				
NP6 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji kotłowej Cimn 150 (istniejące)				
NZ – naczynie zbiorcze na glikol polietylenowy				
TZM – termostatyczny zawór mieszający Oventrop Brawa–Mix 3/4”				
R1 – regulator solarny Ferroli Ecotronic				
Z1, Z2 – zasobnik c.w.u. Galmet SGW(S)B 700 o poj.720l				
Z3 – zasobnik c.w.u. Elektromet WGU–S Duo 500I (istniejący)				
Z4 – zasobnik c.w.u. Viessmann Vitocell 100 200I (istniejący)				
P1 – pompa obiegowa na instalacji solarnej Grundfos typ UPE 25–60 180				
P2 – pompa podmieszania Grundfos typ UPS 25–40B 180				
P3 – pompa obiegowa ładowania zasobnika typ KSB Rio C 25–40 (istniejąco)				
P4 – pompa obiegowa c.o. typ KSB Rio C 30–60 (istniejąco)				
P5 – pompa obiegowa c.o. typ KSB Rio C 25–40 (istniejąco)				
KG1 – kocioł gazowy Viessman typ Vitogas 100 o mocy 84 kW (istniejący)				
OBJAŚNIENIE SYMBOLI:				
KS – kolektor słoneczny płaski Ferroli typ Ecotop H				
ZK – zawór kulowy				
ZZ – zawór zwrotny				
ZS – zawór spustowy				
ZO – zawór odpowietrzający				
FS – filtr siatkowy				
TI – termometr 0–120 st. C				
PI – manometr 0–6 bar				
F1, F2–F4 – czujniki temperatury				
SP – separator powietrza Spirovent Air typ AA–100/008 1”				
RT – rotamet r TecFluid typ SC250 PN40 DN25 240–2400 1/h				
ZZ–EA – zawór antyskażeniowy Honeywell EA–RV 277 – 3/4”				
ZBS – zawór bezpieczeństwa na instalacji solarnej SYR typ 2115 6bar/14mm				
ZB1, ZB2 – zawór bezpieczeństwa na instalacji wodnej SYR typ 2115 6bar/14mm				
ZB3, ZB4 – zawór bezpieczeństwa SYR typ 2115 6bar/14mm (istniejące)				
ZB5 – zawór bezpieczeństwa na instalacji kotłowej SYR 2115 DN20 (istniejące)				
MT – mieszacz tródrogowy Viessmann (istniejący)				
NPS1 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji solarnej Watt 50I				
NPS2 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji solarnej Cimn 25I (istniejące)				
NP1, NP2 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Refix DE 60				
NP3 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Refix DE 33 (istniejące)				
NP4 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Cimn 18 (istniejące)				
NP5 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji kotłowej Cimn 24 (istniejące)				
NP6 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji kotłowej Cimn 150 (istniejące)				
NZ – naczynie zbiorcze na glikol polietylenowy				
TZM – termostatyczny zawór mieszający Oventrop Brawa–Mix 3/4”				
R1 – regulator solarny Ferroli Ecotronic				
Z1, Z2 – zasobnik c.w.u. Galmet SGW(S)B 700 o poj.720l				
Z3 – zasobnik c.w.u. Elektromet WGU–S Duo 500I (istniejący)				
Z4 – zasobnik c.w.u. Viessmann Vitocell 100 200I (istniejący)				
P1 – pompa obiegowa na instalacji solarnej Grundfos typ UPE 25–60 180				
P2 – pompa podmieszania Grundfos typ UPS 25–40B 180				
P3 – pompa obiegowa ładowania zasobnika typ KSB Rio C 25–40 (istniejąco)				
P4 – pompa obiegowa c.o. typ KSB Rio C 30–60 (istniejąco)				
P5 – pompa obiegowa c.o. typ KSB Rio C 25–40 (istniejąco)				
KG1 – kocioł gazowy Viessman typ Vitogas 100 o mocy 84 kW (istniejący)				
OBJAŚNIENIE SYMBOLI:				
KS – kolektor słoneczny płaski Ferroli typ Ecotop H				
ZK – zawór kulowy				
ZZ – zawór zwrotny				
ZS – zawór spustowy				
ZO – zawór odpowietrzający				
FS – filtr siatkowy				
TI – termometr 0–120 st. C				
PI – manometr 0–6 bar				
F1, F2–F4 – czujniki temperatury				
SP – separator powietrza Spirovent Air typ AA–100/008 1”				
RT – rotamet r TecFluid typ SC250 PN40 DN25 240–2400 1/h				
ZZ–EA – zawór antyskażeniowy Honeywell EA–RV 277 – 3/4”				
ZBS – zawór bezpieczeństwa na instalacji solarnej SYR typ 2115 6bar/14mm				
ZB1, ZB2 – zawór bezpieczeństwa na instalacji wodnej SYR typ 2115 6bar/14mm				
ZB3, ZB4 – zawór bezpieczeństwa SYR typ 2115 6bar/14mm (istniejące)				
ZB5 – zawór bezpieczeństwa na instalacji kotłowej SYR 2115 DN20 (istniejące)				
MT – mieszacz tródrogowy Viessmann (istniejący)				
NPS1 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji solarnej Watt 50I				
NPS2 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji solarnej Cimn 25I (istniejące)				
NP1, NP2 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Refix DE 60				
NP3 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Refix DE 33 (istniejące)				
NP4 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Cimn 18 (istniejące)				
NP5 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji kotłowej Cimn 24 (istniejące)				
NP6 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji kotłowej Cimn 150 (istniejące)				
NZ – naczynie zbiorcze na glikol polietylenowy				
TZM – termostatyczny zawór mieszający Oventrop Brawa–Mix 3/4”				
R1 – regulator solarny Ferroli Ecotronic				
Z1, Z2 – zasobnik c.w.u. Galmet SGW(S)B 700 o poj.720l				
Z3 – zasobnik c.w.u. Elektromet WGU–S Duo 500I (istniejący)				
Z4 – zasobnik c.w.u. Viessmann Vitocell 100 200I (istniejący)				
P1 – pompa obiegowa na instalacji solarnej Grundfos typ UPE 25–60 180				
P2 – pompa podmieszania Grundfos typ UPS 25–40B 180				
P3 – pompa obiegowa ładowania zasobnika typ KSB Rio C 25–40 (istniejąco)				
P4 – pompa obiegowa c.o. typ KSB Rio C 30–60 (istniejąco)				
P5 – pompa obiegowa c.o. typ KSB Rio C 25–40 (istniejąco)				
KG1 – kocioł gazowy Viessman typ Vitogas 100 o mocy 84 kW (istniejący)				
OBJAŚNIENIE SYMBOLI:				
KS – kolektor słoneczny płaski Ferroli typ Ecotop H				
ZK – zawór kulowy				
ZZ – zawór zwrotny				
ZS – zawór spustowy				
ZO – zawór odpowietrzający				
FS – filtr siatkowy				
TI – termometr 0–120 st. C				
PI – manometr 0–6 bar				
F1, F2–F4 – czujniki temperatury				
SP – separator powietrza Spirovent Air typ AA–100/008 1”				
RT – rotamet r TecFluid typ SC250 PN40 DN25 240–2400 1/h				
ZZ–EA – zawór antyskażeniowy Honeywell EA–RV 277 – 3/4”				
ZBS – zawór bezpieczeństwa na instalacji solarnej SYR typ 2115 6bar/14mm				
ZB1, ZB2 – zawór bezpieczeństwa na instalacji wodnej SYR typ 2115 6bar/14mm				
ZB3, ZB4 – zawór bezpieczeństwa SYR typ 2115 6bar/14mm (istniejące)				
ZB5 – zawór bezpieczeństwa na instalacji kotłowej SYR 2115 DN20 (istniejące)				
MT – mieszacz tródrogowy Viessmann (istniejący)				
NPS1 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji solarnej Watt 50I				
NPS2 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji solarnej Cimn 25I (istniejące)				
NP1, NP2 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Refix DE 60				
NP3 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Refix DE 33 (istniejące)				
NP4 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji wodnej Cimn 18 (istniejące)				
NP5 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji kotłowej Cimn 24 (istniejące)				
NP6 – naczynie wzbiorcze przeponowe na instalacji kotłowej Cimn 150 (istniejące)				
NZ – naczynie zbiorcze na glikol polietylenowy				
TZM – termostatyczny zawór mieszający Oventrop Brawa–Mix 3/4”				
R1 – regulator solarny Ferroli Ecotronic				
Z1, Z2 – zasobnik c.w.u. Galmet SGW(S)B 700 o poj.72				