



UWAGA:
Przewody po stronie instalacji solarnej należy izolować izolacją Armaflex HT gr. 50mm. Pozostałe przewody należy izolować otulinami z wełny skalnej z płaszczem AL gr. 50mm. Przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych wypełnionych masą twardoplastyczną odporną na temperaturę. Przy przejściach przez przegrody stref przeciwpożarowych należy wykonać przejścia o odporności ogniowej EI120. Prowadzenie przewodów zaprojektowano tak żeby zapewnić naturalną kompensację. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń innych firm, ale o równoważnych parametrach.

LEGENDA:

- Zasilanie instalacji solarnej (strona glikolu wysokotemperaturowego), rury Cu Ø54x2 [mm]
- Powrót instalacji solarnej (strona glikolu niskotemperaturowego), rury Cu Ø54x2 [mm]
- Zasilanie instalacji ładowania układu buforowego, rury SN Ø54x1,5 [mm]
- Powrót instalacji ładowania układu buforowego, rury SN Ø54x1,5 [mm]
- Zasilanie instalacji rozładowania układu buforowego, rury SN Ø54x1,5 [mm]
- Powrót instalacji rozładowania układu buforowego, rury SN Ø54x1,5 [mm]
- Zasilanie instalacji ładowania zasobników c.w.u., rury PP-R, PN20, Ø75x12,5 [mm]
- Powrót instalacji ładowania zasobników c.w.u., rury PP-R, PN20, Ø75x12,5 [mm]
- Instalacja zimnej wody, rury PP-R, PN20, Ø75x12,5 [mm], Ø63x10,5 [mm], Ø20x3,4 [mm]
- Instalacja ciepłej wody użytkowej, rury PP-R, PN20, Ø75x12,5 [mm]
- Wspomaganie istniejących zasobników ciepłej wody i dezynfekcja termiczna, rury PP-R, PN20, Ø75x12,5 [mm]

NS	Zbiornik schładzający Reflex typ V200	zb1	Zawór bezpieczeństwa do instalacji solarnych SYR 8115, 6 [bar], Ø20 [mm]
NP1	Naczynie przepływowe Reflex typ S400	zb2	Zawór bezpieczeństwa do instalacji grzewczych SYR 1915, 2 [bar], Ø20 [mm]
NP2	Naczynie przepływowe Reflex typ NG100	zb3	Zawór bezpieczeństwa do instalacji ciepłej wody SYR 2115, 6 [bar], Ø25 [mm]
NP3	Naczynie przepływowe Refix typ DC80	S..	Czujniki temperatury
ZCW	Zasobnik c.w.u. 1000dm3 Fisch typ S8	T	Termometr 0-160°C
ZCWU	Istniejący zasobnik c.w.u. 2500dm3	M1	Manometr tarczowy 0-10 [bar]
ZB	Zbiornik buforowy 1000dm3 Fisch typ S4 lub Ensol typ DIS1000	M2	Manometr tarczowy 0-4 [bar]
WC1	Wymiennik ciepła Secespol typ LC170-130	M3	Manometr tarczowy z atestem PZH dla wody do spożycia 0-10 [bar]
WC2	Wymiennik ciepła Secespol typ LB31-60	O	Odpowietrznik automatyczny z dodatkowym zaworem Ø15 [mm]
WC3	Istniejący wymiennik ciepła dla podgrzewu c.w.u.		Zawór odcinający t=180°C, PN30, Pglikol 50%
R1	Pompa obiegu pierwotnego instalacji solarnej Wilo typ Stratos MAXO 25/0,5-8 PN10		Zawór odcinający t=120°C, PN16, woda grzewcza
ZP	Zawór trójdrogowy Ø50 [mm] ESBE typ VLA131 + siłownik ALD121 230V + sterownik ESCO DC-20+		Zawór odcinający t=120°C, PN16, atest PZH dla wody do spożycia
RP	Zawór regulacyjny Stromax-4017M Ø50 [mm]		Szybkozłącze do naczynia przepływowego Ø25 [mm], Ø20 [mm]
R4	Pompa obiegu ładowania buforów Wilo typ Yonos MAXO 25/0,5-7		
R4	Zawór dwudrogowy Ø50 [mm] ESBE typ VLA121 + siłownik ALD121 230V		
R5	Pompa obiegu wspomaganie istniejących zasobników ciepłej wody Wilo typ Yonos MAXO Z 25/0,5-7		
R6.1	Pompa obiegu ładowania buforów Wilo typ Yonos MAXO 25/0,5-7		
R6	Zawór dwudrogowy Ø50 [mm] ESBE typ VLA121 + siłownik ALD121 230V		
R6.2	Pompa ładowania zasobników c.w.u. Wilo typ Yonos MAXO Z 25/0,5-7		
PL	Istniejąca pompa ładowania zasobników c.w.u.		
PC	Istniejąca pompa cyrkulacyjna		
TZAP	Termostatyczny zawór antypoparzeniowy Caleffi typ 524060 Ø65 [mm]		
SP	Stycznik pomocniczy		
SUG	Mobilna stacja do uzupełniania glikolu Solarcheck Mobilcenter Z P8		
SUW	Stacja zmiękczenia Aquahome typ 20 SMART		

INWESTOR	Politechnika Krakowska 31-155 Kraków, ul. Warszawska 24		
OBIEKT	Instalacja solarna		
ZADANIE	Budowa instalacji solarnej z technologią wspomaganie ogrzewania c.w.u. dla budynku 21-7, Domu Studenckiego nr 4 na dz. nr 21/96, obr. 6, jedn. ew. Nowa Huta przy ul. Skarżyńskiego 9 w Krakowie		
TYTUŁ	SCHEMAT - INSTALACJA SOLARNA		
PROJEKTANT	mgr inż. Adam Sroka	NR UPRL MAP/0605/PBS/17	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Grzegorz Wojas	NR UPRL 420/2001	PODPIS
FAZA	projekt wykonawczy	WERSJA A	NR RYS. 13
BRANŻA	sanitarna	SKALA DATA 01.2021	