



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
- NP1 Naczynie przepływowe Reflex typ S400
- NP2 Naczynie przepływowe Reflex typ NG100
- NP3 Naczynie przepływowe Refix typ DC80
- ZCW Zasobnik c.w.u. 1000dm3 Fisch typ S8
- ZCWU Istniejący zasobnik c.w.u. 2500dm3
- ZB Zbiornik buforowy 1000dm3 Fisch typ S4 lub Ensol typ DIS1000
- WC1 Wymiennik ciepła Secespol typ LC170-130
- WC2 Wymiennik ciepła Secespol typ LB31-60
- WC3 Istniejący wymiennik ciepła dla podgrzewu c.w.u.
- R1 Pompa obiegu pierwotnego instalacji solarnej Wilo typ Stratos MAXO 25/0,5-8 PN10
- ZP Zawór trójdrogowy Ø50 [mm] ESBE typ VLA131 + siłownik ALD121 230V + sterownik ESCO DC-20+
- RP Zawór regulacyjny Stromax-4017M Ø50 [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
- R6.2 Pompa ładowania zasobników c.w.u. Wilo typ Yonos MAXO Z 25/0,5-7
- PŁ 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

- zb1 Zawór bezpieczeństwa do instalacji solarnych SYR 8115, 6 [bar], Ø20 [mm]
- zb2 Zawór bezpieczeństwa do instalacji grzewczych SYR 1915, 2 [bar], Ø20 [mm]
- zb3 Zawór bezpieczeństwa do instalacji ciepłej wody SYR 2115, 6 [bar], Ø25 [mm]
- S.. Czujniki temperatury
- T Termometr 0-160°C
- M1 Manometr tarczowy 0-10 [bar]
- M2 Manometr tarczowy 0-4 [bar]
- M3 Manometr tarczowy z atestem PZH dla wody do spożycia 0-10 [bar]
- O Odpowietrznik automatyczny z dodatkowym zaworem Ø15 [mm]
- Zawór odcinający t=180°C, PN30, Pglikol 50%
- Zawór odcinający t=120°C, PN16, woda grzewcza
- Zawór odcinający t=120°C, PN16, atest PZH dla wody do spożycia
- Szybkozłącze do naczynia przeponowego Ø25 [mm], Ø20 [mm]

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.

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	PB zamienny	WERSJA A	SKALA ---
BRANŻA	sanitarna	DATA 10.2020	NR RYS. 7