

**Zestawienie wyposażenia technologicznego węzła cieplnego c.o. + c.w.u. – ul. Mariacka 38-40**

Lp.	URZĄDZENIE	Ilość	UWAGI
<b>STRONA SIECIOWA</b>			
1.	Wymiennik płytowy instalacji c.o. typ CB60-30L, moc=146,0kW $\Delta p_s=5,99\text{kPa}$ , $\Delta p_i=21,0\text{kPa}$ + kpl. króćców przyłączeniowych + izolacja termiczna	1	f-my Alfa Laval
2.	Wymiennik płytowy instalacji c.w.u. typ CB60-20L, moc=105,0kW $\Delta p_s=10,6\text{Pa}$ , $\Delta p_i=4,26\text{kPa}$ + kpl. króćców przyłączeniowych + izolacja termiczna	1	f-my Alfa Laval
3.	Filtroodmulnik magnetyczny typu FOM BIS DN50, PN16 +izolacja	1	f-my „INSTALMET”
4.	Zawór regulacji przepływu typu Hydrocontrol VTR G 1”	1	f-my Oventrop
5.	Zawór regulacji przepływu typu Hydrocontrol VTR G 1”	1	f-my Oventrop
6.	Zawór regulacji ciśnienia typu AVP G 3/4”, Kvs=6,3m <sup>3</sup> /h, na powrót, zakres nastaw 0,2-1,0 bar + zestaw przyłączeniowy + zestaw rurki impulsowej	1	f-my "DANFOSS"
7.	Zawór regulacji ciśnienia typu AVP G 3/4”, Kvs=6,3m <sup>3</sup> /h, na powrót, zakres nastaw 0,2-1,0 bar + zestaw przyłączeniowy + zestaw rurki impulsowej	1	f-my "DANFOSS"
8.	Filtr mechaniczny FS-1 DN25, PN16	1	f-my „POLNA”
9.	Filtr mechaniczny FS-1 DN25, PN16	1	f-my „POLNA”
10.	Regulator pogodowy typu ECL310 230V/50Hz + podstawa elektryczna+klucz aplikacyjny typ A368	1	f-my "DANFOSS"
11.	Manometr tarczowy zakres 0 ÷ 1,6MPa, kl. dokł. 0,6	1	f-my „KFM”
12.	Manometr tarczowy zakres 0 ÷ 1,6MPa, kl. dokł. 1,6	3	f-my „KFM”
13.	Termometr techniczny 0 ÷ 150°C	4	f-my „KWT”
14.	Zawór regulacyjny typu VM2 DN20, PN25, Kvs=4,0m <sup>3</sup> /h (c.o.)+kpl. złączy przyłączeniowych G 3/4”	1	f-my "DANFOSS"
15.	Zawór regulacyjny typu VM2 DN20, PN25, Kvs=4,0m <sup>3</sup> /h (c.w.u.)+kpl. złączy przyłączeniowych G 1”	1	f-my "DANFOSS"
16.	Siłownik typu AMV10, 230V/50Hz	1	f-my "DANFOSS"
17.	Siłownik typu AMV33, 230V/50Hz ze sprężyną powrotną	1	f-my "DANFOSS"
18.	Czujnik temperatury zewnętrznej ESMT	1	f-my "DANFOSS"
19.	Czujnik temperatury wody ESMU-100	2	f-my "DANFOSS"
20.	Licznik ciepła typu MULTICAL® 603 + ultradźwiękowy przetwornik przepływu ULTRAFLOW 54 DN25, Q <sub>nom.</sub> =6,0m <sup>3</sup> /h + para czujników Pt500 z tulejami + moduł radiowy HC-003-30	1	f-my „KAMSTRUP POWER”
21.	Zawór kulowy kołnierzykowy DN50 PN25	2	f-my „EFAR”
22.	Zawór kulowy z koñ. do spawania DN15, PN25	2	f-my „EFAR”
23.	Zawór kulowy z koñ. do spawania DN32, PN16	1	f-my „EFAR”
24.	Zawór kulowy z koñ. do spawania DN32, PN16	1	f-my „EFAR”
25.	Zawór kulowy z koñ. do spawania DN15, PN16	3	f-my „EFAR”
<b>STRONA INSTALACYJNA</b>			
26.	Pompa obiegowa c.o. - typ MAGNA3 32-120 F	1	f-my „GRUNDFOS”
27.	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. - typ MAGNA3 25-80 N	1	f-my „GRUNDFOS”
28.	Stabilizator c.w.u. typ SCWA 350 o poj. 350dm <sup>3</sup> stal./emaliowane (atest PZH) + izolacja termiczna	1	f-my „INSTALMET”
29.	Filtroodmulnik magnetyczny typu FOM BIS DN50, PN6 +izolacja	1	f-my „INSTALMET”
30.	Przeponowe naczynie wzbiorcze typu N 200, PN6	1	f-my "Reflex"
31.	Przeponowe naczynie wzbiorcze typu Refix DD25, PN10 z armaturą przepływową Flowjet	1	f-my "Reflex"
32.	Manometr techniczny zakres 0 ÷ 0,6MPa	7	f-my „KFM”
33.	Termometr techniczny 0 ÷ 100°C	5	f-my „KWT”
34.	Termo-manometr 0 ÷ 100°C, 0 ÷ 0,6MPa	2	f-my „KFM”
35.	Zawór bezpieczeństwa, stałonastawny, membranowy typ 1915 wlk. 1 1/4”, potw.=0,4 MPa	1	f-my „SYR”
36.	Zawór bezpieczeństwa, stałonastawny, membranowy typ 2115 wlk. 1”, potw.=0,6 MPa	1	f-my „SYR”

37.	Magnetyzer MI-I DN50	1	f-my „INFRACORR”
38.	Wodomierz JS-10; DN40, Qn=10,0 m <sup>3</sup> /h do wody zimnej Tmax=50°C	1	f-my „APATOR”
40.	Reduktor ciśnienia typu 6243.1 DN15 G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ” zakres 1,5-5bar	1	f-my „Syr”
41.	Złącze samoodcinające SU G1”x1”	1	f-my „REFLEX”
42.	Zawór kulowy mufowy d=15mm ze złączką do węża	3	f-my „EFAR”
43.	Zawór kulowy mufowy d=15mm	2	f-my „EFAR”
44.	Zawór kulowy mufowy d=25mm	3	f-my „EFAR”
45.	Zawór kulowy mufowy d=50mm	5	f-my „EFAR”
46.	Zawór zwrotny mufowy d=15mm	1	f-my „EFAR”
47.	Zawór zwrotny mufowy d=25mm	1	f-my „EFAR”
48.	Zawór zwrotny mufowy d=50mm	2	f-my „EFAR”
49.	Wodomierz JS-1,5; DN15, Qn = 1,5 m <sup>3</sup> /h do wody gorącej Tmax=90°C	1	f-my „APATOR”