

**Zestawienie wyposażenia technologicznego dwufunkcyjnego węzła cieplnego c.o. + c.w.u. –
ul. Wschodnia Budynek nr**

| Lp. | URZĄDZENIE | Ilość | UWAGI |
|----------------------------|---|-------|-----------------------|
| STRONA SIECIOWA | | | |
| 1. | Wymiennik płytowy instalacji c.o. typ CBH18-29A, moc-60,0kW $\Delta p_s=9,63\text{kPa}$, $\Delta p_i=22,0\text{kPa}$ + kpl. króćców przyłączeniowych + izolacja termiczna | 1 | f-my Alfa Laval |
| 2. | Wymiennik płytowy instalacji c.w.u. typ CB30-34H, moc-95,0kW $\Delta p_s=5,09\text{Pa}$, $\Delta p_i=2,38\text{kPa}$ + kpl. króćców przyłączeniowych + izolacja termiczna | 1 | f-my Alfa Laval |
| 3. | Filtroomulnik magnetyczny typu FOM BIS DN32,PN16 +izolacja | 1 | f-my „INSTALMET” |
| 4. | Zawór regulacji przepływu typu Hydrocontrol VTR G 3/4” | 1 | f-my Oventrop |
| 5. | Zawór regulacji przepływu typu Hydrocontrol VTR G 1” | 1 | f-my Oventrop |
| 6. | Zawór regulacji ciśnienia typu AVP G 1/2”, Kvs=2,5m3/h, na powrót, zakres nastaw 0,8-1,6 bar + zestaw przyłączeniowy + zestaw rurki impulsowej | 1 | f-my "DANFOSS" |
| 7. | Zawór regulacji ciśnienia typu AVP G 1/2”, Kvs=4,0m3/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 DN32, 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 | 4 | f-my „KFM” |
| 13. | Termometr techniczny 0÷150°C | 4 | f-my „KWT” |
| 14. | Zawór regulacyjny typu VM2 DN15, PN25, Kvs=1,6m3/h (c.o.)+kpl. złączy przyłączeniowych G 3/4” | 1 | f-my "DANFOSS" |
| 15. | Zawór regulacyjny typu VM2 DN15, PN25, Kvs=4,0m3/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 DN20, $Q_{nom.}=2,5\text{m}^3/\text{h}$ + para czujników Pt500 z tulejami + moduł radiowy HC-003-30 | 1 | f-my „KAMSTRUP POWER” |
| 21. | Zawór kulowy kołnierzyowy DN32 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 DN25, 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” |
| STRONA INSTALACYJNA | | | |
| 26. | Pompa obiegowa c.o. – typ MAGNA3 25-80 | 1 | f-my „GRUNDFOS” |
| 27. | Pompa cyrkulacyjna c.w.u. – typ ALPHA2 25-80 N | 1 | f-my „GRUNDFOS” |
| 28. | Stabilizator c.w.u. typ SCWA 350 o poj. 350dm ³ stal./emaliowane (atest PZH) + izolacja termiczna | 1 | f-my „INSTALMET” |
| 29. | Filtroomulnik magnetyczny typu FOM BIS DN40,PN6 + izolacja | 1 | f-my „INSTALMET” |
| 30. | Przeponowe naczynie wzbiornicze typu NG 35, PN6 | 1 | f-my "Reflex" |
| 31. | Przeponowe naczynie wzbiornicze 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-0 DN40 | 1 | f-my „INFRACORR” |

| | | | |
|-----|---|---|---------------|
| 38. | Wodomierz JS-6,0; DN25, Qn=6,0 m ³ /h do wody zimnej Tmax=50°C | 1 | f-my „APATOR” |
| 40. | Reduktor ciśnienia typu 6243.1 DN15 G ¹ / ₂ ” zakres 1,5-5bar | 1 | f-my „Syr” |
| 41. | Złącze samoodcinające SU G ³ / ₄ ”x ³ / ₄ ” | 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=20mm | 2 | f-my „EFAR” |
| 45. | Zawór kulowy mufowy d=40mm | 6 | f-my „EFAR” |
| 46. | Zawór zwrotny mufowy d=15mm | 1 | f-my „EFAR” |
| 47. | Zawór zwrotny mufowy d=20mm | 1 | f-my „EFAR” |
| 48. | Zawór zwrotny mufowy d=40mm | 2 | f-my „EFAR” |
| 49. | Wodomierz JS-1,5; DN15, Qn = 1,5 m ³ /h do wody gorącej Tmax=90°C | 1 | f-my „APATOR” |