

ZAŁĄCZNIK NR 17

Zestawienie elementów podstawowych dla węzła c.w. z monitoringiem.

L.p.	WYSZCZEGÓLNIENIE	urządzenia	producent urządzenia	szt
1	2	3	4	5
Wymienniki z płaszczem izolacyjnym				
W1	Wymiennik c.w.	wymiennik płytowy lutowany miedzią	np. Alfa Laval, APV	1
Układ regulacji temperatury - pogodowy				
RE1	Regulator pogodowy	sterownik swobodnie programowalny EVC 7500/C	Invensys	1
		panel operatorski EVK 1000	Invensys	1
		konwerter M-bus - Modbus SLS-500_mbus-485	Hiquel	1
		moduł M-Bus do licznika	Sensus	1
		moduł ethernetowy EVS ETH	Invensys	1
		moduł wejść TelevisIn	Invensys	1
RE2	Czujnik temperatury c.w.	TE-703-B-12X-A-2 + pochwa A-500-1B-1	Invensys	1
RE3	Napęd elektryczny c.w.	typ AME 33, 24V AC	Danfoss	1
RE4	Zawór regulacyjny c.w.	np. VM2-Dn___-kv___	Danfoss	1
RE9	Termostat bezpieczeństwa	ST-1	Danfoss	1
Układ reg. różnicy ciśnień				
RDP1	Regulator różnicy ciśnień (zakres nastaw 20-100kPa)	typ 45-4 lub AVP, Dn___, kv___ (nastawa: ___kPa)	Samson lub Danfoss	1
RDP2	Zawór dławiący	ZWD1-6-R-S	Polna	1
Pompa obiegowa				
POM1	Pompa c.w.u. - cyrkulacyjno-ładująca	typu Alpha2	Grundfos	1
Układ pomiarowy energii cieplnej - str. sieciowa				
C1	Ciepłomierz	PolluStat E Qn=___m³/h, Dn___	Sensus Uwaga! - wstawka licznik dostarcza i montuje MEC	1
Układ zabezpieczenia instalacji				
ZB1	Zawór bezpieczeństwa c.w.u.	SYR 2115 - ___ - 0.6MPa	Husty	1
Układ pomiarów miejscowych				
P1	Manometry - strona instalacyjna	M100-R (0÷1,0)MPa-1,6	KFM S.A.	1
P2	Manometry - strona sieciowa	M100-R (0÷1,6)MPa-1,6	KFM S.A.	1
P3	Termometry - strona instalacyjna	0÷120°C	KWT	2
Zawory odcinające do wspawania - str. sieciowa				
ZS1	Odcięcie główne węzła	typu AH-30	Zawgaz	1
ZS2	Odcięcie główne węzła	typu AH-30	Zawgaz	1
ZS3	Spusty	AH-30 Dn15	Zawgaz	1
ZS4	Odpowietrzenia	AH-30 Dn15	Zawgaz	2
ZS5	Odmulanie	typu AH-30	Zawgaz	1
ZS6	Spinka sieci	AH-30 Dn15	Zawgaz	2
Zawory odc. gwintowane - str. instalacyjna				
ZI1	Odcięcie c.w.u.	typu TYTAN lub OMNI	Valvex	3
ZI2	Odcięcia cyrkulacji	typu OMNI	Valvex	2
ZI3	Odcięcie z.w.	typu OMNI	Valvex	2
ZI4	Spusty	OMNI Dn15	Valvex	2
Zawory zwrotne				
ZZ1	Zawór zwrotny - cyrkulacja	Socla	Danfoss	1
ZZ2	Zawór antyskażeniowy z.w.	typu EA	Honeywell	1
Urządzenia oczyszczające				
O1	Str. sieciowa	FOM-bis, Dn___	Thermo	1
O2	Str. sieciowa - powrót	FS-1, Dn___	Polna	1
O3	Str. instalacyjna cyrkulacji c.w.	FSM-3, Dn___	Polna	1
O4	Str. instalacyjna z.w.	FSM-3, Dn___	Polna	1
Układ sterowania węzła cieplnego				
E1	Rozdzielnia zasilająco-sterownicza	RM / IP 54 / SAREL		1
Elementy dodatkowe do zdalnego nadzoru				
D1	Czujnik temperatury po wysokiej stronie (czujnik w dodatkowej osłonie - studziencie)	TE-703-B-12X-A-2 + pochwa A-500-1B-1	Invensys	2
D2	Przetwornik ciśnienia z wyświetlaczem montowanym na przetworniku (montaż przetwornika na rurce manometrycznej z kurkiem manometrycznym)	PC28/0÷1,6MPa/ 4-20mA/P WW-45	APLISENS	2
D3	Detektor ruchu z wyjściem przekaźnikowym	czujnik ruchu	APAR	1
Elementy pozostałe				
I1	Izolacja termiczna	w folii PCV	Steinonorm	1
I2	Wodomierz z.w.	JS ___ NK	PoWoGaz	1

I3	Reduktor ciśnienia z manometrem - nastawa 4 bar	np. D 06F-____A z manometrem	Honeywell	1
I4	Stabilizator c.w.	SCWA _____ pojemn. _____ dm3	Termen	1