

ZAŁĄCZNIK NR 4**Zestawienie elementów podstawowych dla wiszącego węzła c.w. bez monitoringu.**

Węzeł wykonać z zastosowaniem typowych rozwiązań konstrukcyjnych producenta węzła wiszącego, w wersji bez obudowy.

Strona sieciowa spawana.

L.p.	wyszczególnienie	urządzenia	producent	szt
1	2	3	4	5
Wymienniki z płaszczem izolacyjnym				
W2	Wymiennik c.w. + izolacja wymiennika	wymiennik płytowy lutowany miedzią	np. Alfa Laval, APV	1
Układ regulacji temperatury - pogodowy				
RE1	Regulator pogodowy	ECL Comfort 310 - A266 lub TROVIS 5573-1	Danfoss lub Samson	1
RE4	Czujnik temperatury c.w.	PT-1000		1
RE7	Napęd elektryczny c.w.	AMV33 lub 5825-13		1
RE8	Zawór regulacyjny c.w.	typ 3222 lub VM-2 Dn____-kv____		1
RE9	Termostat bezpieczeństwa - zastosować na czujnikach osłonę ze stali nierdzewnej	ST-1 lub STB 5348-1 (TR/STW)	Danfoss lub Samson	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				
POM2	Pompa c.w.u. - cyrkulacyjno-ładująca	typu Alpha2 lub Stratos	Grundfos lub Wilo	1
Układ pomiarowy energii cieplnej - str. sieciowa				
C1	Ciepłomierz wraz z modulem M-bus Multical 403 lub Ultraheat UH 50	Qn=____m³/h, Dn____	Kamstrup lub Landis+Gyr	1
Układ zabezpieczenia instalacji				
ZB2	Zawór bezpieczeństwa c.w.u.	SYR 2115 - - 0.6MPa	Husty	1
Układ pomiarów miejscowych				
P1	Termomanometr - strona instalacyjna	(0÷1,0)MPa-1,6 - 0-120C	Wika	2
P2	Termomanometr - strona sieciowa	(0÷1,6)MPa-1,6 - 0-150C		2
Zawory odcinające do spawania - str. sieciowa				
ZS3	Odcięcie główne węzła	DZT; PN16; Dn ____ do spawania z rączką	Broen	2
Zawory odc. gwintowane - str. instalacyjna				
ZI2	Odcięcie c.w.u.	ONYX Dn____ (z dźwignią)	Valvex	3
ZI3	Odcięcia cyrkulacji	ONYX Dn____ (z dźwignią)		2
ZI4	Odcięcie z.w.	ONYX Dn____ (z dźwignią)		1
ZI5	Spusty	ONYX Dn15 z dźwignią		1
Zawory zwrotne				
ZZ1	Zawór zwrotny - cyrkulacja	typ 601	Socla	1
ZZ2	Zawór antyskażeniowy z.w.	typu EA	Honeywell	1
Urządzenia oczyszczające				
O1	Str. sieciowa	FS-1, Dn____	Polna	1
O3	Str. instalacyjna cyrkulacji c.w.	FSM-3, Dn____	Polna	1
O4	Str. instalacyjna z.w.	FSM-3, Dn____		1
Układ sterowania węzła cieplnego				
E1	Rozdzielnia zasilająco-sterownicza	RM / IP 54 / SAREL		1
Elementy pozostałe				
I1	Stabilizator c.w. ocynkowany+ izolacja	zgodnie z zał. nr 12	Termen	1
I2	Izolacja termiczna	w folii PCV	Steinonorm	1
I3	Wodomierz z.w.	JS____NK	PoWoGaz	1
I4	Reduktor ciśnienia z manometrem - nastawa 4 bar	np. D 06F-____A z manometrem	Honeywell	1