

ZAŁĄCZNIK NR 7**Zestawienie elementów podstawowych dla wiszącego węzła c.o. lub c.o.+ went.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				
W1	Wymiennik c.o. + izolacja wymiennika	wymiennik płytowy lutowany miedzią	np. Alfa Laval, APV	1
Układ regulacji temperatury - pogodowy				
RE1	Regulator pogodowy	ECL Comfort 310 - A230 lub TROVIS 5573-1	Danfoss lub Samson	1
RE2	Czujnik temperatury zewnętrznej	PT-1000		1
RE3	Czujnik temperatury c.o.	PT-1000 zanurzeniowy		1
RE4	Napęd elektryczny c.o.	AMV33 lub 5825-10		1
RE5	Zawór regulacyjny c.o.	typ 3222 lub VM-2 Dn ____ -kv ____		1
RE9	Termostat bezpieczeństwa - zastosować na czujnikach osłone ze stali nierdzewnej	ST-1 lub STB 5348-1 (TR/STW)		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.o.	typu Magna3 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				
NW1	Naczynie wzbiorcze membranowe	zgodnie z zał. nr 12	Reflex	
ZB1	Zawór bezpieczeństwa c.o.	SYR 1915 - ____ - ____ MPa	Husty	ilość wg obliczeń
Uzupełnianie zładu instalacyjnego				
UZ1	Wodomierz wody gorącej (PN16; 90°C)	JS 90-1.6 NK	Apator	1
Układ pomiarów miejscowych				
P1	Termomanometr - strona instalacyjna	(0÷1,0)MPa-1,6 - 0-120°C	Wika	2
P2	Termomanometr - strona sieciowa	(0÷1,6)MPa-1,6 - 0-150°C		2
Zawory odcinające do wspawania - str. sieciowa				
ZS1	Uzupełnianie zładu instalacyjnego	DZT; PN16; Dn15 do wspawania z rączką	Broen	1
ZS2	Odcięcie główne węzła	DZT; PN16; Dn15 do wspawania z rączką	Broen	2
Zawory odc. gwintowane - str. instalacyjna				
ZI1	Odcięcia c.o.	ONYX Dn____ (z dźwignią)	Valvex	2
ZI2	Uzupełnianie zładu instalacyjnego	ONYX Dn____ (z dźwignią)	Valvex	1
ZI3	Złącze samoodcinające	SU	Reflex	1
Urządzenia oczyszczające				
O1	Str. sieciowa	FS-1, Dn____	Polna	1
O2	Str. instalacyjna c.o.	FSM-3, Dn____	Polna	1
Układ sterowania węzła cieplnego				
E1	Rozdzielnia zasilająco-sterownicza	RM / IP 54 / SAREL		1
Elementy pozostałe				
I1	Izolacja termiczna	w folii PCV	Steinonorm	1