

ZAŁĄCZNIK NR 8
Zestawienie elementów podstawowych dla rozbudowy węzła c.o. o moduł c.w.u.
moc c.o. istniejąca 142 kW
al. Wojska Polskiego 3

L.p.	WYSZCZEGÓLNIENIE	urządzenia	producent urządzenia	szt
1	2	3	4	5
Wymienniki z płaszczem izolacyjnym				
W1	Wymiennik c.o.	GBE 400H-44	GEA istniejący	1
W2	Wymiennik c.w.	JAD	Secespol	1
Układ regulacji temperatury - pogodowy				
RE1	Regulator pogodowy	TROVIS 5573-1	Samson istniejący	1
RE2	Czujnik temperatury zewnętrznej	5227-02	Samson istniejący	1
RE3	Czujnik temperatury c.o. i powrót wysoka strona	5277-02	Samson istniejący	2
RE4	Czujnik temperatury c.w.	5277-02	Samson	2
RE5	Napęd elektryczny c.o.	5825-10	Samson istniejący	1
RE6	Zawór regulacyjny c.o.	3222, Dn20, kv=6,3m³/h	Samson istniejący	1
RE7	Napęd elektryczny c.w.	5825-13	Samson	1
RE8	Zawór regulacyjny c.w.	3222 Dn__-kv__		1
RE9	Termostat bezpieczeństwa c.o.	ST-1 istniejący	Danfoss	1
RE9	Termostat bezpieczeństwa c.w.	ST-1	Danfoss	1
RE10	Pozostałe elementy do montażu w rozdzielnicie elektrycznej - dostawa luzem	Moduł telemetryczny do sieci ethernet ETH2	Control Krapkowice	1
RE11		Router Huawei typ B68A-24 z anteną zewnętrzną	Huawei	1
RE12		Moduł M-bus do ciepłomierza Kamstrup Multical 402	Kamstrup	2
RE13		Zasilacz 24V prądu stałego 1A Model Mean Well GS25E24	Mean Well	1
Układ reg. różnicy ciśnień				
RDP1*	Regulator różnicy ciśnień	AVP Dn20. kv=6,3m³/h	Danfoss istniejący	1
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	Poła istniejący	1
Pompa obiegowa				
POM1	Pompa c.o.	Stratos 32/1-10	Wilo istniejąca	1
POM2	Pompa c.w.u. - cyrkulacyjna	typu Alpha2 lub Stratos	Grundfos lub Wilo	1
Układ pomiarowy energii cieplnej - str. sieciowa				
C1	Ciepłomierz	Qn=____m³/h, Dn____	Uwaga! - wstawka; licznik dostarcza i montuje MEC	1
C2	Ciepłomierz - podlicznik c.o.	Multical 402 Qn=2,5m³/h	Kamstrup istniejący	1
Układ zabezpieczenia instalacji				
NW1	Naczynie wzbiorcze membranowe	N 400	REFLEX istniejące	1
ZB1	Zawór bezpieczeństwa c.o.	SYR 1915 - Dn25 - 0,5MPa	Husty istniejący	1
ZB2	Zawór bezpieczeństwa c.w.u.	SYR 2115 - _____ - 0,6MPa	Husty	ilość wg obliczeń
Uzupełnianie zładu instalacyjnego				
UZ1	Wodomierz	JS 90-1.5	PoWoGaz istniejący	1
Układ pomiarów miejscowych				
P1	Manometry - strona instalacyjna c.o.	M100-R (0÷1,0)MPa-1,6	istniejący	2
P1	Manometry - strona instalacyjna c.w.	M100-R (0÷1,0)MPa-1,6	Wika	1
P2	Manometry - strona sieciowa	M100-R (0÷1,6)MPa-1,6	istniejący	1
P3	Termometry - strona instalacyjna	0÷120°C	istniejący	1
P3	Termometry - strona instalacyjna	0÷120°C	KWT	2

L.p.	WYSZCZEGÓLNIENIE	urządzenia	producent urządzenia	szt
1	2	3	4	5
Zawory odcinające do wspawania - str. sieciowa				
ZS1	Odcięcie główne węzła - zasilenie	Dn40	istniejący	1
ZS2	Odcięcie główne węzła - powrót	Dn40	istniejący	1
ZS3	Odcięcie obiegu c.o.	DZT; PN16; Dn ___ do wspawania z rączką	Broen	2
ZS4	Odcięcie obiegu c.w.u.	DZT; PN16; Dn ___ do wspawania z rączką	Broen	2
ZS5	Uzupełnianie zładu instalacyjnego	Dn15	istniejący	1
ZS6	Spusty c.o.	Dn15	istniejący	1
ZS6	Spusty c.w.	DZT; PN16; Dn15 do wspawania z rączką	Broen	1
ZS7	Odpowietrzenia	Dn15	istniejący	2
ZS7	Odpowietrzenia c.w.	DZT; PN16; Dn15 do wspawania z rączką	Broen	1
ZS8	Odmulanie	Dn20	istniejący	1
ZS9	Spinka sieci	Dn15	istniejący	2
Zawory odc. gwintowane - str. instalacyjna				
ZI1	Odcięcia c.o.	Dn50	istniejący	2
ZI2	Odcięcie c.w.u.	ONYX Dn___ (z dzwignią)	Valvex	3
ZI3	Odcięcia cyrkulacji	ONYX Dn___ (z dzwignią)	Valvex	2
ZI4	Odcięcie z.w.	ONYX Dn___ (z dzwignią)	Valvex	2
ZI5	Spusty c.o.	Dn15	istniejący	1
ZI5	Spusty c.w.	ONYX Dn15 z dzwignią	Valvex	2
ZI6	Odmulanie	Dn25	istniejący	1
ZI7	Złącze samoodcinające	Dn25	istniejący	1
ZI8	Uzupełnianie zładu instalacyjnego	Dn15	istniejący	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	FOMBis Dn 32	istniejący	1
O1*	Str. sieciowa	FOM-bis, Dn___	EURO-TERM	1
O2	Str. sieciowa - powrót	Filtr FS-1 Dn 32	istniejący	1
O2*	Str. sieciowa - powrót	FS-1, Dn___	Polna	1
O3	Str. instalacyjna c.o.	FOMBis Dn 50	istniejący	1
O4	Str. instalacyjna cyrkulacji c.w.	FSM-3, Dn___	Polna	1
O5	Str. instalacyjna z.w.	FSM-3, Dn___	Polna	1
Układ sterowania węzła cieplnego				
E1	Rozdzielnia zasilająco-sterownicza	RM / IP 54 / SAREL		1
Elementy pozostałe				
I1	Odpowietrznik automatyczny	1/2"	Valvex	1
I2	Izolacja termiczna	w folii PCV	Steinonorm	1
I3	Wodomierz z.w.	JS ___ NK	Aparator	1
I4	Reduktor ciśnienia z manometrem - nastawa 4 bar	np. D 06F-___A z manometrem	Honeywell	1
I5	Stabilizator c.w.	SCWA ___ pojemn. ___ dm3	Termen	1

UWAGA:

* - wymiana urządzeń na nowe w przypadku, gdy istniejące okażą się niewystarczające dla c.o. i c.w.u.