

<b>Kompaktowy węzeł cieplny - co + cwu</b>	
Kontrahent:	
Typ węzła:	<b>co+cwu</b>
Moc węzła	
c.o.(kW)	<b>115</b>
c.wu.(kW)	<b>15</b>
Obiekt	<b>Publiczna Szkoła Podstawowa nr 3 w Jelczu Laskowicach</b>

**Zestawienie  
elementów**

**podstawowych**

L.p.	wyszczególnienia	typ i wielkość urządzenia	Dn	producent urządzenia	szt
<b>Wymienniki z płaszczem izolacyjnym</b>					
W1	c.o.- płytowy lutowany	IC10Tx40		SWEP	1
	Izolacja wymiennika			SWEP	1
W2	c.w.u.- płytowy lutowany	IC8Tx14		SWEP	1
	Izolacja wymiennika			SWEP	1
<b>Układ regulacji temperatury - pogodowy</b>					
RE1	Regulator pogodowy	5573		Samson	1
RE2	Czujnik temperatury zewnętrznej	5227-2		Samson	1
RE3	Czujnik temperatury c.o.	5277-2 dł. 80		Samson	1
RE4	Czujnik temperatury c.w.	5207-61		Samson	1
RE5	Napęd elektryczny c.o.	5857		Samson	1
RE6	Zawór regulacyjny c.o.	3222, kvs=4	15	Samson	1
RE7	Napęd elektryczny c.w.	5825-10		Samson	1
RE8	Zawór regulacyjny c.w.	3222, kvs=1	15	Samson	1
RE10	Termostat bezpieczeństwa c.w.	RAK-TW.1000B		Siemens	1
<b>Układ reg. różnicy ciśnień</b>					
RDP1	Regulator różnicy ciśnień z ogr. przepływu	46-6, kvs=4,0	15	Samson	1
Zimp	Odciecie rurki impulsowej		15	Opal Giacomini	1
<b>Pompa obiegowa</b>					
PCO	Pompa c.o.	Magna 32-100	32	Grundfos	1
Pcyrk	Pompa c.w.u. - cyrkulacja	UPS 25-40N	25	Grundfos	1
<b>Układ pomiarowy energii cieplnej - str. sieciowa</b>					
LC	Ciepłomierz główny	Multical + Ultraflow, Qn=2,5	20	Kamstrup	1
<b>Układ zabezpieczenia instalacji</b>					
NW1	Naczynie wzbiorcze membranowe	N140		Reflex	1
ZBco	Zawór bezpieczeństwa c.o.	SYR 1915 - 1 1/4" - 0.3MPa	32	Husty	1
ZBcw	Zawór bezpieczeństwa c.w.u.	SYR 2115 - 1 1/4" - 0.6MPa	32	Husty	1
<b>Uzupełnianie zładu instalacyjnego</b>					
UZ1	Wodomierz c.w.	JS90-1,5	15	Powogaz	1
UZ2	Zawór automatycznego uzupełniania	VF06 1/2" + MF 126-4		Honeywell	1
<b>Układ pomiarów miejscowych</b>					
P1	Manometry - strona instalacyjna	M100 - R (0÷0,6)MPa - 1,6		KFM S.A.	5
P2	Manometry - strona instalacyjna	M100 - R (0÷1,0)MPa - 1,6		KFM S.A.	3
P3	Manometry - strona sieciowa	M100 - R (0÷1,6)MPa - 1,6		KFM S.A.	4
T1	Termometry - strona instalacyjna	0÷120°C		KWT	4
T2	Termometry - strona sieciowa	0÷150°C		KWT	2
<b>Zawory odcinające do wspawania - str. sieciowa</b>					
ZS1	Odciecie główne węzła		25	Zawgaz	2
ZS2	Odciecie obiegu c.o.		25	Zawgaz	2
ZS3	Odciecie obiegu c.w.u.		25	Zawgaz	2
ZS4	Spusty		15	Opal Giacomini	2
ZS5	Odpowietrzenia		15	Opal Giacomini	3
<b>Zawory odc. gwintowane - str. instalacyjna</b>					
ZI1	Odciecia c.o.		50	Ferro	2
ZI2	Odciecia c.w.u.		25	Ferro	3
ZI3	Odciecia cyrkulacji		25	Ferro	1
ZI4	Odciecia z.w.		25	Ferro	1
ZI5	Spusty		15	Ferro	4
ZI6	Odmulanie		25	Ferro	1
<b>Zawory zwrotne</b>					
ZZ1	Zawór zwrotny dla ukł. cyrkulacji c.w.		25	Ferro	1
ZZ2	Zawór zwrotny dla ukł. z.w.		25	Ferro	1
ZZ3	Zawór zwrotny dla ukł. uzupełniania zładu		15	Ferro	1
<b>Urządzenia oczyszczające</b>					
O1	Str. sieciowa	fig.821	32	Zetkama	1
O2	Str. instalacyjna c.o.		50	Ferro	1
O3	Str. instalacyjna cyrkulacji c.w..		25	Ferro	1
O4	Str. instalacyjna z.w.		25	Ferro	1
O5	Uzupełnianie zładu instalacyjnego		15	Ferro	1
<b>Układ sterowania węzła cieplnego</b>					
RM	Rozdzielnia zasilająco-sterownicza	RM		Metrolog	1
<b>Elementy pozostałe</b>					
I1	Stabilizator - ocynkowany	100 litrów		Thermo	1
	Izolacja termiczna	w folii PCV		Steinonorm	1
I2	Wodomierz z.w.	Js 1,5	15	PoWoGaz	1