

Kompaktowy węzeł ciepłyny	
Moc węzła	287 kW
c.o.	120 kW
c.w.u.	85 kW
c.t.	82 kW
Adres:	Stargard, ul. Twardowskiego



Lp.	Nazwa	Typ	Dn	Producent	Ilość
<b>Strona wysoka węzła</b>					
1	Ciepłomierz ultradźwiękowy główny z legalizacją w 2017 r.			Kamstrup	1
	a) Przelicznik z baterią litową typ D	Multical 602		Kamstrup	1
	b) Moduł	M-Bus		Kamstrup	1
	c) Czujniki temperatury montowane w tulejach z kablem 3,0m	Pt500	15	Kamstrup	2
	d) Przetwornik przepływu ultradźwiękowy Ultraflow 54, kl.2	Qn-3,5 k	kołnierz	Kamstrup	1
2	Filtroodmulnik magnetyczny, kołnierzowy	FO2m	z izolacją	Thermo	1
3	Regulator różnicy ciśnień i przepływu na powrót PN16	46-7 kv-8	0,2-1,0 bar PN16	Samson	1
3.1	Termostat z osłoną ALT-SS100	RAK-TW.1000BH	dostawa luzem	Siemens	3
3.2	Zawór elektromagnetyczny trójdrogowy (upustowy)	EV310B nr.kat. 032U4930 + cewka BA230A nr.kat. 042N7501		Danfoss	1
<b>Strona wysoka węzła część c.o.</b>					
4	Ciepłomierz ultradźwiękowy podlicznik z legalizacją w 2017r			Kamstrup	1
	a) Przelicznik z baterią litową typ D	Multical 602		Kamstrup	1
	b) Moduł	M-Bus		Kamstrup	1
	c) Czujniki temperatury montowane w tulejach z kablem 3,0m	Pt500	15	Kamstrup	2
	d) Przetwornik przepływu ultradźwiękowy Ultraflow 54, kl.2	Qn-2,5 k	kołnierz	Kamstrup	1
5	Wymiennik c.o. płytowy	GBE200H-44		GEA	1
	Izolacja wymiennika	do GBE200H-44			1
6	Zawór regulacyjny c.o kołnierzowy	3222 kv-4	15	Samson	1
6.1	Siłownik ze sprężyną powrotną	5825-10		Samson	1
<b>Strona wysoka węzła część c.t.</b>					
4A	Ciepłomierz ultradźwiękowy podlicznik z legalizacją w 2017r			Kamstrup	1
	a) Przelicznik z baterią litową typ D	Multical 602		Kamstrup	1
	b) Moduł	M-Bus		Kamstrup	1
	c) Czujniki temperatury montowane w tulejach z kablem 3,0m	Pt500	15	Kamstrup	2
	d) Przetwornik przepływu ultradźwiękowy Ultraflow 54, kl.2	Qn-1,5 k	kołnierz	Kamstrup	1
5A	Wymiennik c.t. płytowy	GBE200H-30		GEA	1
	Izolacja wymiennika	do GBE200H-30			1
6A	Zawór regulacyjny c.t kołnierzowy	3222 kv-2,5	15	Samson	1
6.1A	Siłownik ze sprężyną powrotną	5825-10		Samson	1
<b>Strona wysoka węzła część c.w.u.</b>					
7	Wymiennik c.w.u. płytowy	GBE240H-24		GEA	1
	Izolacja wymiennika	do GBE240H-24			1
8	Zawór regulacyjny c.w. kołnierzowy	3222 kv-4	15	Samson	1
8.1	Siłownik ze sprężyną powrotną	5825-10		Samson	1
<b>Strona niska węzła c.o.</b>					
9	Zawór bezpieczeństwa membranowy	1915	5 bar	SYR	1
10	Naczynie wzbiorcze przeponowe	NG50	6 bar 120°C	Reflex	1
11	Pompa obiegowa c.o.	Magna3 25-100	230V	Grundfos	1
12	Filtr siatkowy gwintowany (przed pompą)	f gwint	F05	Ferro	1
<b>Strona niska węzła c.t.</b>					
9A	Zawór bezpieczeństwa membranowy	1915	5 bar	SYR	1
10A	Naczynie wzbiorcze przeponowe	NG35	6 bar 120°C	Reflex	1
11A	Pompa obiegowa c.o.	Magna3 25-100	230V	Grundfos	1
12A	Filtr siatkowy gwintowany (przed pompą)	f gwint	F06	Ferro	1
<b>Strona niska węzła c.w.u.</b>					
13	Stabilizator c.w.u. króćce kołnierzowe	SCWA250 emaliowany		Thermo	1
14	Zawór bezpieczeństwa membranowy	2115	6 bar	SYR	1
15	Pompa cyrkulacyjna 230V	UPS 20-60 N	230V	Grundfos	1
16	Filtr siatkowy (przed pompą) cyrk	f gwint	F03	Ferro	1
17	Zawór zwrotny cyrk	zz gwint	ZZ2	Ferro	1
18	Reduktor ciśnienia	315	25	SYR	1
19	Wodomierz z.w. z nadajnikiem kontraktonowym 10 dm3/imp	JS 4-NK	20	Powogaz	1
20	Filtr siatkowy (przed wodomierzem)	f gwint	F06	Ferro	1
21	Zawór zwrotny	zz gwint	ZZ3	Ferro	1
22.1	Magnetyzer na zimnej wodzie	MI-0	25	Infracorr	1
22.2	Magnetyzer przed pompą cyrkulacyjną	MI-0	20	Infracorr	1
<b>Uzupełnianie instalacji c.o.</b>					
23	Wodomierz c.w. z nadajnikiem kontraktonowym 2,5 dm3/imp	JS 90-1.6-NK	15	Powogaz	1
24	Filtr siatkowy (przed wodomierzem)	f gwint	F02	Ferro	1
25	Zawór zwrotny	zz gwint	ZZM	Ferro	2
<b>Automatyka</b>					
27	Regulator pogodowy	ECL 310		Danfoss	1
	Podstawa			Danfoss	1
	Klucz aplikacji	A376		Danfoss	1
28	Czujnik temperatury zewnętrznej	ESMT		Danfoss	1
29	Czujnik zanurzeniowy temperatury instalacji (stal nierdzewna)	ESMU-100	15	Danfoss	7
33	Konwerter	Hiquel SLS-500 RS485		dostawca CoNStel	1
34	Tablica (szafa) zasilająco-rozdzielacza węzła	TWC min. IP-56			1
	Skrzynka licznikowa				3
<b>Pozostałe</b>					
36	Odciecie główne węzła	spawany	PN40	Broen DZT	2
37	Odciecie c.o.	spawany	PN40	Broen DZT	2
37A	Odciecie c.t.	spawany	PN40	Broen DZT	2
38	Odciecie c.w.u.	spawany	PN40	Broen DZT	1
39	Odciecie c.w.u.	spawany	PN40	Broen DZT	1
40	Spusty	spawany	PN40	Broen DZT	1
41	Spusty i odpowietrzenia	spawany	PN40	Broen DZT	9

42	Odciecie rurki impulsowej	spawany	PN40	10	Broen DZT	1
43	Odciecie c.o.	gwint	KPS5	40	Ferro	2
43A	Odciecie c.t.	gwint	KPS3	25	Ferro	2
44	Odciecie c.w.u.	gwint	KPS3	25	Ferro	2
45	Odciecie z.w.	gwint	KPS3	25	Ferro	2
46	Odciecie cyrk.	gwint	KPS2	20	Ferro	2
47	Spusty - stabilizatora	gwint	KPS5	40	Ferro	1
48	Spusty	gwint	KPS3	25	Ferro	1
49	Spusty	gwint	KPS2	20	Ferro	6
50	Odpowietrzenia	gwint	KPS1	15	Ferro	1
51	Odciecie uzupełniania c.o.	gwint	KPS1	15	Ferro	2
52	Odciecie uzupełniania c.o.	gwint	KPS1	15	Ferro	2
53	Złącze samoodcinające	SU	10 bar 120°C	25	Reflex	2
54	Manometry z rurką syfonową i kurkiem manometrycznym	0-1,6MPa	M100 111.10.100	20x1,5	Wika	4
55	Manometry z rurką syfonową i kurkiem manometrycznym	0-0,6MPa	M100 111.10.100	20x1,5	Wika	6
56	Manometry z rurką syfonową i kurkiem manometrycznym	0-1,0MPa	M100 111.10.100	20x1,5	Wika	3
57	Termometr techniczny	0-150C		15	KWT	2
58	Termometr techniczny	0-120C		15	KWT	6
59	Odpowietrznik automatyczny			15		2

Spusty i odpowietrzenia montowane w najniższych i najwyższych punktach węzła. Ilość spustów i odpowietrzeń może ulec zmianie w zależności od konstrukcji węzła.