

**ZESTAWIENIE ELEMENTÓW, URZĄDZEŃ I ARMATURY KOTŁOWNI**

Lp.	Nazwa elementu	J.m	Ilość	Firma
1.	Kocioł na pellet EEI Pellets o mocy: <b>285kW</b> Zbiornik pośredni 770L Podajnik pneumatyczny paliwa Pellets Vacuum 1 - 4,5 metra + przewody pneumatyczne	kpl.	1	KOSTRZEWA
2.	Sterowanie mieszaczami obiegów c.o. oraz zabezpieczeniem temperatury powrotu kotła poprzez sterownik kotła MXB z rozszerzeniem CAN/O	kpl.	1	KOSTRZEWA
2.1	Czujnik temperatury zewnętrznej	szt.	1	0
2.2	Czujnik temperatury zasilania wody - montaż na kotle	szt.	1	
2.3	Czujnik temperatury wody - przylgowy ( obieg kotła)	szt.	1	
2.4	Czujnik temperatur wody - przylgowy ( za mieszaczem)	szt.	4	
4.	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 1 1/2' - do = 25 mm po = 3 bar	szt.	1	H&S
5.	Zabezpieczenie termiczne 5067	szt.	1	H&S
6.	Filtroodmulnik TerFOM DN 100	szt.	1	Termen
7.	Naczynie wzbiorcze przeponowe N300 pr 3 bar" + złącze samoodc. SU 1"	szt.	1	REFLEX
8.	Ogranicznik poziomu wody 933.1 z blokadą	kpl.	1	H&S
9.	Sprzęgło hydrauliczne MH100 z izolacją	szt.	1	MEIBES
10.	Pompa obiegu kotłowego MAGNA 3 40-80F U=220V	kpl.	1	Grundfos
11.	Pompa instalacji co z mieszaczem MAGNA 3 32-80 U=220V	kpl.	1	Grundfos
12.	Pompa instalacji co z mieszaczem MAGNA 3 32-120 U=220V	kpl.	1	Grundfos
13.	Pompa instalacji co z mieszaczem MAGNA 3 32-120 U=220V	kpl.	1	Grundfos
14.	Pompa instalacji co z mieszaczem MAGNA 3 25-100 U=220V	kpl.	1	Grundfos
15.	Zawór mieszający trójdrogowy z napędem U = 230 V kvs 100 DN 80	kpl.	1	Honeywell
16.	Zawór mieszający trójdrogowy z napędem U = 230 V kvs 16,0 DN 32	kpl.	1	Honeywell
17.	Zawór mieszający trójdrogowy z napędem U = 230 V kvs 25 DN 40	kpl.	1	Honeywell
18.	Zawór mieszający trójdrogowy z napędem U = 230 V kvs 25 DN 40	kpl.	1	Honeywell
19.	Zawór mieszający trójdrogowy z napędem U = 230 V kvs 6,3 DN 20	kpl.	1	Honeywell
20.	Filtr siatkowy o połączeniach kołnierзовych DN 100	kpl.	1	EFAR
21.	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych DN 50	kpl.	2	ITAP
22.	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych DN 65	kpl.	2	ITAP
23.	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych DN 65	kpl.	2	ITAP
24.	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych DN 32	kpl.	2	ITAP
25.	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych DN 15	kpl.	1	ITAP
26.	Zawór zwrotny o połączeniach kołnierзовych DN 100	kpl.	1	EFAR
27.	Zawór zwrotny o połączeniach gwintowanych DN 50	kpl.	1	ITAP
28.	Zawór zwrotny o połączeniach gwintowanych DN 65	kpl.	1	ITAP
29.	Zawór zwrotny o połączeniach gwintowanych DN 65	kpl.	1	ITAP
30.	Zawór zwrotny o połączeniach gwintowanych DN 32	kpl.	1	ITAP
31.	Zawór zwrotny o połączeniach gwintowanych DN 15	kpl.	1	ITAP
32.	Zawór zwrotny o połączeniach kołnierзовych DN 100	kpl.	8	EFAR
33.	Zawór kulowy o połączeniach gwintowanych DN 50	kpl.	4	ITAP
34.	Zawór kulowy o połączeniach gwintowanych DN 65	kpl.	4	ITAP
35.	Zawór kulowy o połączeniach gwintowanych DN 65	kpl.	4	ITAP
36.	Zawór kulowy o połączeniach gwintowanych DN 32	kpl.	4	ITAP
37.	Zawór kulowy o połączeniach gwintowanych DN 15	kpl.	6	ITAP
38.	Zawór kulowy o połączeniach kołnierзовych DN 80	kpl.	1	EFAR

39.	Zawór kulowy o połączeniach gwintowanych	DN 32	kpl.	1	ITAP
40.	Zawór kulowy o połączeniach gwintowanych	DN 40	kpl.	1	ITAP
41.	Zawór kulowy o połączeniach gwintowanych	DN 40	kpl.	1	ITAP
42.	Zawór kulowy o połączeniach gwintowanych	DN 20	kpl.	1	ITAP
43.	Zawór kulowy o połączeniach gwintowanych	DN 15	szt.	5	ITAP
44.	Wodomierz wody uzupełniającej JS Qn 1,5	DN 15	szt.	1	METRON
45.	Regulator ciśnienia typ 553 zakres 0 - 4 bar	DN 80	szt.	1	CALEFFI
46.	Odpowietrznik automatyczny	DN 15	szt.	3	TACO
48.	Manometr centryczny 0 - 0,6 MPa z kurkiem manometrycznym		kpl.	4	KFM
49.	Termometr techniczny 0 - 120° C		kpl.	2	KWT
50	Filtr wstępny EPURUIT I-25-1		szt.	1	EPURO
51.	Zmiękcacz wody SOFTECH ES 56/0015 CF		kpl.	1	EPURO
52.	Zawór spustowy	DN 15	szt.	1	HERTZ

#### ZESTAWIENIE RUROCIĄGÓW

1.	Rura stalowa czarna ze szwem wg PN-80/H-74244	DN 100	mb	20
2.	Rura stalowa czarna ze szwem wg PN-80/H-74244	DN 50	mb	10
3.	Rura stalowa czarna ze szwem wg PN-80/H-74244	DN 65	mb	10
4.	Rura stalowa czarna ze szwem wg PN-80/H-74244	DN 65	mb	10
5.	Rura stalowa czarna ze szwem wg PN-80/H-74244	DN 32	mb	10
6.	Rura stalowa czarna ze szwem wg PN-80/H-74244	DN 15	mb	20
7.	Rura stalowa czarna ze szwem wg PN-80/H-74245	DN 25	mb	6
8.	Rura stalowa czarna ze szwem wg PN-80/H-74245	DN 80	mb	2
9.	Rura stalowa czarna ze szwem wg PN-80/H-74245	DN 40	mb	4
10.	Rura stalowa czarna ze szwem wg PN-80/H-74245	DN 20	mb	2
11.	Rura ocynkowana wykonana w technologii OC 2 wg EN ISO 1461/DIN 50976	DN 15	mb	10

#### ROZDZIELACZE INSTALACJI CO

R1	Z rur stalowych czarnych ze szwem wg PN-80/H-74244	DN 150 L= 2 cm	szt.	2
R2	Termometr techniczny z oprawą 0 - 100°C		szt.	2
R3	Manometr techniczny M-160-R/0+ 10/1/N		sz.	2
R4	Zawór kulowy spawany	DN 32	szt.	2

#### UWAGA:

1. Nie uwzględniono w zestawieniu: okablowania, obejm i stelaży, termometrów i manometrów.

Przed zamówieniem należy sprawdzić ilości z rysunkiem technologii kotłowni.

2. Rurociągi izolować typową izolacją poliuretanową STEINONORM

3. Grubość izolacji rurociągów instalacyjnych przyjąć zgodnie z wymogami zawartymi w Warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.11.2008r. Dz.U.Nr 201 poz. 1238.

4. Grubość warstwy izolacji

- Dn 15-32 mm - g = 30 mm;
- Dn 40 mm - g = 40 mm;
- Dn 50 mm - g = 50 mm;
- Dn 65 mm - g = 55 mm.
- Dn 80 mm - g = 50 mm;
- Dn 100 mm - g = 60 mm;