

Załącznik

Zestawienie materiałów – kotłownia gazowa

WYKAZ MATERIAŁÓW - TECHNOLOGIA KOTŁOWNI		
Lp.	nazwa	ilość
1	Kocioł na pelett wraz z automatyką Moc znamionowa: 75kW Zakres nominalny kotła: 20,3-79,1kW Klasa kotła: 5 Paliwo podstawowe: granulat z trocin-pellet Klasa paliwa: paliwo biogeniczne C1 Pojemność zbiornika paliwa: 654/~392 l/kg Sprawność cieplna dla mocy nominalnej: 90,1% Max. dopuszczalne ciśnienie robocze: 3,0 Temperatura wody na zasilaniu min/max 65/80°C Temperatura wody na powrocie min. 55°C Masa kotła ~980kg Pojemność kotła: 273l Szerokość 1561mm Głębokość: 1993mm Wysokość: 1552mm średnica czopucha: Ø127mm P=635W, U=230V	1 kpl.
2	Sprzęgło hydrauliczne: Parametry: - q=3,31m ³ /h - izolacja fabryczna	1 kpl.
3	Urządzenie do uzdatniania wody - maksymalne natężenie -1,2m ³ /h - średnica przyłącza - 1" Wyposażenie dodatkowe: - filtr wstępny	1 kpl.
4	Wiszące workowe naczynie wyrównawcze - pojemność całkowita 80 dm ³ wymiary: - średnica 636 mm - głębokość 346 mm - średnica króćca R 3/4" + Złączka do naczyń DN20	1 kpl.
5	Kompaktowa armatura zabezpieczająca kocioł - ciśnienie zadziałania zaworu: 3,0 bar - średnica kanału dolotowego zaworu bezpieczeństwa do=14mm - wielkość przyłącza DN20	1 kpl.
6	Zawór termostatyczny 3-drogowy - temperatura nastawy 55°C	1 szt.
7	Pompa obiegu kotłowego: -V= 3,61 m ³ /h -p =20 kPa Dane dodatkowe: - pompa elektroniczna - z wyświetlaczem graficznym - korpus pompu żeliwo szare	1 szt.
8	Pompa obiegowa CO -V= 2,08 m ³ /h -p = 38,0 kPa Dane dodatkowe: - pompa elektroniczna - z wyświetlaczem graficznym - korpus pompu żeliwo szare	1 szt.

9	Pompa obiegowa CT -V= 1,70 m ³ /h -p = 20,0 kPa Dane dodatkowe: - pompa elektroniczna - z wyświetlaczem graficznym - korpus pompu żeliwo szare	1 szt.
10	Pompa ładująca CWU -V= 2,5 m ³ /h -p =25 kPa Dane dodatkowe: - pompa elektroniczna - z wyświetlaczem graficznym - korpus pompu żeliwo szare	1 szt.
11	Zawór równoważący gwintowany - obieg kotłowy - Średnica DN40 - Pokrętko: Wyposażone w cyfrową skalę - Samouszczelniające króćce pomiarowe - Stop odporny na odcynkowanie Funkcje: - Równoważenie - Nastawa wstępna - Pomiar - Odcięcie - Odwodnienie Max. temperatura pracy: 150°C Min. temperatura pracy: -20°C	1 szt.
12	Zawór równoważący gwintowany - obieg CO - Średnica DN25 - Pokrętko: Wyposażone w cyfrową skalę - Samouszczelniające króćce pomiarowe - Stop odporny na odcynkowanie Funkcje: - Równoważenie - Nastawa wstępna - Pomiar - Odcięcie - Odwodnienie Max. temperatura pracy: 150°C Min. temperatura pracy: -20°C	1 szt.
13	Zawór równoważący gwintowany - obieg CT - Średnica DN25 - Pokrętko: Wyposażone w cyfrową skalę - Samouszczelniające króćce pomiarowe - Stop odporny na odcynkowanie Funkcje: - Równoważenie - Nastawa wstępna - Pomiar - Odcięcie - Odwodnienie Max. temperatura pracy: 150°C Min. temperatura pracy: -20°C	1 szt.

14	Zawór równoważący gwintowany - obieg CWU (ładowanie zasobnika) - Średnica DN20 - Pokrętko: Wyposażone w cyfrową skalę - Samouszczelniające króćce pomiarowe - Stop odporny na odcynkowanie Funkcje: - Równoważenie - Nastawa wstępna - Pomiar - Odcięcie - Odwodnienie Max. temperatura pracy: 150°C Min. temperatura pracy: -20°C	1 szt.
15	3-drogowy zawór regulacyjny - obieg CO - Średnica DN25 - kvs zaworu: 8.00 - siłownik 230V - Charakterystyka: A–AB Stałoprocentowa. B–AB liniowa. - Klasa ciśnienia: PN16 - Maks. temperatura pracy: 150°C - Min. temperatura pracy: 0°C - Max. skok zaworu regulacyjnego: DN25-50: 14mm	1 kpl.
16	Zawór schładzający dwufunkcyjny - temperatura otwarcia: 97°C (+/- 2°C) - maksymalna temperatura: 120°C - maksymalne ciśnienie w kotle: 4 bar - maksymalne ciśnienie wody chłodzącej: 6 bar	1 szt.
17	Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy - ciągły strumień objętości Q=1,6 m3/h - maksymalny strumień objętości Q=2,0m3/h - gwint króćca - G3/4"	1 szt.
18	Zawór antyskażeniowy - rodzina CA - Średnica DN 20	1 szt.
19	Filtr siatkowy: - DN 20 - DN 25 - DN 32 - DN 40	0 szt. 2 szt. 2 szt. 1 szt.
20	Zawór zwrotny: - DN 20 - DN 25 - DN 32 - DN 40	0 szt. 2 szt. 2 szt. 1 szt.
21	Zawór odcinający: - DN 15 - DN 20 - DN 25 - DN 32 - DN 40	0 szt. 0 szt. 12 szt. 8 szt. 2 szt.
22	Manometr techniczny tarczowy zakres ciśnienia: 0 - 10bar średnica: 100mm	8 szt.
23	Termometr techniczny tarczowy zakres temperatury: 0 - 120°C	9 szt.

24	Zawór automatycznego napełniania instalacji - średnica: DN20 <u>Zawór napełniania instalacji składa się z:</u> - reduktora ciśnienia, - zaworu zwrotnego, - zaworu odcinającego - manometru	1 szt.
	25 Rozdzielacz grzewczy DN 65, L=2,0m	2 szt.
26	Projektowany zasobnik c.w.u. weźownica zasilana z kotła na pellet - pojemność: 500 dm ³ - max. ciśnienie: 1,0 MPa; - max. temperatura pracy: 95°C; - anoda magnezowa. - średnica/wysokość: 830mm/1950mm - izolacja fabryczna	1 kpl.
27	Naczynie wyrównawcze CWU Pojemność nominalna : 25 litrów Pojemność użytkowa max: 14 litrów Średnica : 280 mm Wysokość : 490 mm Waga : 3,7 kg Przyłącze układu : R 3/4 <u>Wypożyczenie dodatkowe:</u> szybkoszłączka do naczyń przeponowych	1 szt.
28	Zawór bezpieczeństwa - zasobnik CWU - strona kotła Ciśnienie nastawy zaworu bezpieczeństwa: 3 bar Ilość dobranych zaworów bezpieczeństwa: 1 szt. Najmniejsza średnica kanału dolotowego: 35 mm Średnica zaworu bezpieczeństwa: 1 1/2" x 2"	1 szt.
29	Zawór bezpieczeństwa - zasobnik CWU - strona wodociągowa Średnica zaworu bezpieczeństwa: 1" x 1 1/4" Najmniejsza średnica kanału dolotowego: 20mm	1 szt.
30	Pompa cyrkulacyjna -V=0,25 m ³ /h -p =20 kPa <u>Dane dodatkowe:</u> - pompa elektroniczna - z wyświetlaczem graficznym - korpus pompu stal nierdzewna	1 szt.
31	Filtr siatkowy do wody pitnej: - DN 15	1 szt.
32	Zawór zwrotny do wody pitnej: - DN 15 - DN 25	1 szt. 1 szt.
33	Zawór odcinający do wody pitnej: - DN 15 - DN 25 - DN 40	2 szt. 1 szt. 1 szt.
34	Manometr techniczny tarczowy zakres ciśnienia: 0 - 10bar średnica: 100mm	8 szt.
35	Termometr techniczny tarczowy zakres temperatury: 0 - 120°C	9 szt.
36	Kanał spalinowy: Komin wykonać przy zachowaniu minimalnej wymaganej przez producenta kotła wysokości, zapewniającej minimalny ciąg kominowy na poziomie wymaganym przez producenta kotła	1 kpl.

37	Kanał zetowy nawiewny	
	Kanał zetowy l=3,0m 200x200mm	- 1szt.
	Kolano 90° 200x200mm	- 1szt.
	Czerpnia 200x200mm	- 1szt.
	Element nawiewny 200x200mm	- 1szt.
		2 kpl.
38	Kanała wywiewny wg projektu architektury	1 kpl.
39	Umywalka	
	50x41 biała, z baterią	1 kpl.
40	Gaśnica proszkowa - 6kg	1 szt.
41	Rury stalowe	
	DN25	10mb
	DN40	8mb