

ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ, MATERIAŁÓW I INSTALACJI

Tabela KG.2

Nr	Symbol, nazwa, punkt opisu robót	Opis	Referencja Producent Dystrybutor	Typ	Jedn.	Ilość
1	2	3	4	5	6	7

OBIEG KOTŁOWY

1	KG1, KG2	<p>Układ kaskadowy z kotłami o mocach (przy 80/60 st. C) 2×80 kW</p> <ul style="list-style-type: none"> - regulator obiegu kotła z okablowanymi wtykami C13 oraz cyfrowy regulator kaskadowy do sterowanej pogodowo, kaskadowej pracy kotłów, - automatykę regulacyjną i zabezpieczającą, - termostat bezpieczeństwa STB, - przeciwkołnierze ze śrubami i uszczelkami, - podkładkami dźwiękochłonnymi, - modulowane palniki - zawór bezpieczeństwa. <p>Parametry techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Długość 1760 mm, - Szerokość 660 mm, - Wysokość 1180 mm, - Łączna masa: ok. 270 kg, - Dop. cisl. robocze: 4 bar, - Przyłącze spalin (średnica): 150 mm, - Sprawność znorm.: przy temperaturach systemowych 40/30°C - 108% <p>Dane kaskady kotłów:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zakres znamionowej mocy cieplnej: <p>przy 50/30 st. C 29,0-87,0 kW, przy 80/60 st. C 27,0-80,0 kW, Dostawa kotła na budowę wraz z montażem.</p>			kpl.	1
2	Naczynie wzbiornicze +szybkoszlaczka	Naczynie wzbiornicze membranowe wraz materiałami uszczelniającymi i montażem, 3 bar + Szybkoszlaczka do naczyń			szt.	2
3	Zawór kołpakowy	Zawór kulowy kołpakowy			szt.	2
4	Układ uzupełniania	Automat uzupełniający wraz z materiałami pomocniczymi i montażem			szt.	1
5	Armatura zabezpieczająca	Ogranicznik poziomu wody			szt.	1
6	Armatura	Zawór do napełniania z manometrem wraz z materiałami montażowymi			szt.	1
7	Armatura odcinająca	Zawór kulowy z końcówką do węża wraz z materiałami montażowymi		R1/2"	szt.	2

Nr	Symbol, nazwa, punkt opisu robót	Opis	Referencja Producent Dystrybutor	Typ	Jedn.	Ilość
1	2	3	4	5	6	7
8	Filtroodmulnik	Filtroodmulacz wykonany ze stali węglowej, ocynkowany ogniowo z wkładami magnetycznymi, z kołnierzami, uszczelkami i materiałami montażowymi			szt.	1
9	Separator	System odgazowywania próżniowego			szt.	1
10	Armatura odcinająca	Zawór odcinający kulowy kołnierzowy, z przeciwkołnierzami, śrubami, nakrętkami, uszczelkami i materiałami montażowymi		DN50	szt.	5
10a	Armatura odcinająca	Zawór odcinający kulowy kołnierzowy, z przeciwkołnierzami, śrubami, nakrętkami, uszczelkami i materiałami montażowymi		DN40	szt.	6
10b	Armatura odcinająca	Zawór odcinający kulowy kołnierzowy z siłownikiem, z przeciwkołnierzami, śrubami, nakrętkami, uszczelkami i materiałami montażowymi		DN40	szt.	2
10c	FS	Filtr siatkowy gwintowany do wody, z uszczelnieniami i materiałami montażowymi		DN50	szt.	1
11	Rozdzielacz kotłowy	Rozdzielacze (zasilanie, powrót) z rur stalowych bez szwu, przewodowych, czarnych, spawanych, wg PN-80/H-74219, na temp. do 150°C i ciśnienie do 2,5 MPa, zakończone dennicami, z przyłączami wg schematu, zaworami spustowymi oraz wpaleniami pod armaturę "drobną", materiałami montażowymi, zamocowaniami, punktami stałymi w wykonaniu ocynkowanym, odwodnieniami, odpowietrzeniami, montaż. L=ok.0,8m każdy.		DN150	kpl.	1
12	Zawór spustowy	Zawór spustowy kulowy z demontowaną końcówką do węża		DN 15	szt.	2
13	Manometr	Manometr (0-0,4)MPa + kurek manometryczny		M 100-R	kpl.	7
14	Termometr	Termometr bimetaliczny 0-120°C, T100/50		F100	szt.	2
15	Odpowietrznik	Odpowietrznik automatyczny z zaworami stopowymi		3/8 "	szt.	2
25a	Armatura	Zawór bezpieczeństwa ZB1		DSV 25 H	szt.	1

OBIEGI GRZEWcze

16	Armatura odcinająca	Zawór odcinający kulowy kołnierzowy, z przeciwkołnierzami, śrubami, nakrętkami, uszczelkami i materiałami montażowymi		H DN20	szt.	3
16a	Armatura odcinająca	Zawór odcinający kulowy kołnierzowy, z przeciwkołnierzami, śrubami, nakrętkami, uszczelkami i materiałami montażowymi		H DN25	szt.	3
16b	Armatura odcinająca	Zawór odcinający kulowy kołnierzowy, z przeciwkołnierzami, śrubami, nakrętkami, uszczelkami i materiałami montażowymi		H DN32	szt.	3
17	Armatura odcinająca	Zawór odcinający kulowy gwintowany, z uszczelnieniami i materiałami montażowymi		H DN50	szt.	3
17a	Armatura regulacyjna	Zawór równoważący z przeciwkołnierzami, śrubami, nakrętkami, uszczelkami i materiałami montażowymi		dn 50 n=3,65	szt.	2
18	Zawór tródrogowy	Zawór tródrogowy mieszający z siłownikiem elektrycznym, mosiężny, gwintowany, z materiałami uszczelniającymi i montażowymi		Kvs=25 DN40 + siłownik (wg branży automatyki)	kpl	1

Nr	Symbol, nazwa, punkt opisu robót	Opis	Referencja Producent Dystrybutor	Typ	Jedn.	Ilość
1	2	3	4	5	6	7
19	PO 1	Pompa obiegowa pojedyncza wraz z materiałami montażowymi i uszczelniającymi, łącznikami amortyzacyjnymi, konstrukcją wsporczą, zabezpieczeniem przed suchobiegiem: - przepływ wody: V = 5,5 m3/h - ciśnienie dyspozycyjne: dp = 33,4 kPa - Nel = 0,13kW; U = 230 V			kpl	1
20	PO 2	Pompa obiegowa z przełączaniem predkosci obrotowej wraz z materiałami montażowymi i uszczelniającymi, łącznikami amortyzacyjnymi, konstrukcją wsporczą, zabezpieczeniem przed suchobiegiem: - przepływ wody: V = 0,55 m3/h - ciśnienie dyspozycyjne: dp = 6,3 kPa - Nel = 0,02kW; U = 230 V			kpl	1
20a	PO 3	Pompa obiegowa pojedyncza wraz z materiałami montażowymi i uszczelniającymi, łącznikami amortyzacyjnymi, konstrukcją wsporczą, zabezpieczeniem przed suchobiegiem: - przepływ wody: V = 1,87 m3/h - ciśnienie dyspozycyjne: dp = 14,5 kPa - Nel = 0,04kW; U = 230 V			kpl	1
20b	PO 4	Pompa obiegowa z przełączaniem predkosci obrotowej wraz z materiałami montażowymi i uszczelniającymi, łącznikami amortyzacyjnymi, konstrukcją wsporczą, zabezpieczeniem przed suchobiegiem: - przepływ wody: V = 1,03 m3/h - ciśnienie dyspozycyjne: dp = 6,2 kPa - Nel = 0,02kW; U = 230 V			kpl	1
21	Zawór zwrotny	Zawór zwrotny gwintowany PN10, z uszczelnieniami i materiałami montażowymi		DN20	szt.	1
21	Zawór zwrotny	Zawór zwrotny gwintowany PN10, z uszczelnieniami i materiałami montażowymi		DN25	szt.	1
21	Zawór zwrotny	Zawór zwrotny gwintowany PN10, z uszczelnieniami i materiałami montażowymi		DN32	szt.	1
22	Zawór zwrotny	Zawór zwrotny gwintowany PN10, z uszczelnieniami i materiałami montażowymi		DN50	szt.	1
23	FS	Filtr siatkowy gwintowany do wody, z uszczelnieniami i materiałami montażowymi		DN50	szt.	1
25	Manometr	Manometr (0-0,4)MPa + kurek manometryczny		M 100-R	kpl.	9
26	Termometr	Termometr bimetaliczny 0-120°C, T100/50		F100	szt.	10
27	Odpowietrznik	Odpowietrznik automatyczny z zaworami stopowymi		3/8 "	szt.	4

Nr	Symbol, nazwa, punkt opisu robót	Opis	Referencja Producent Dystrybutor	Typ	Jedn.	Ilość
1	2	3	4	5	6	7
28	Armatura regulacyjna	Zawór równoważący z przeciwkołnierzami, śrubami, nakrętkami, uszczelkami i materiałami montażowymi		dn 20 n = 3,37	szt.	1
28a	Armatura regulacyjna	Zawór równoważący z przeciwkołnierzami, śrubami, nakrętkami, uszczelkami i materiałami montażowymi		dn 32 n = 4.00	szt.	1
28b	Armatura regulacyjna	Zawór równoważący z przeciwkołnierzami, śrubami, nakrętkami, uszczelkami i materiałami montażowymi		dn 25 n = 4.00	szt.	1

STACJA UZDATNIANIA WODY DLA KOTŁOWNI

30	Stacja uzdatniania	Stacja uzdatniania wody składa się z: - filtr mechaniczny I 25-50, - zewnętrzna obudowa - butla ze złożem - głowica sterująca - podzespoły elektroniczne - wąż do odprowadzania popłuczyn - U = 24 V, 50Hz			kpl.	1
----	--------------------	---	--	--	------	---

WENTYLACJA KOTŁOWNI

31	System nawiewny	Kratka nawiewna		DN250	szt.	1
33		Przewód okrągły		DN250, L=6500	szt.	1
34		Kolano 90°		DN250	szt.	2
37		Wlot powietrza z siatką z materiałami montażowymi i uszczelniającymi		DN250	szt.	2
38	System wywiewny	Kratka okrągła z materiałami montażowymi i uszczelniającymi		DN250	szt.	1
40		Przewód okrągły		DN250, L=1500	szt.	1
41		Wyrzutnia dachowa okrągła		DN250	szt.	1

UKŁAD SPALINOWY

42	Elementy systemu spalowego	Złączka króćca kotła z otworem pomiarowym		DN150	szt.	2
43		Kolano sztywne 87° z rewizją		DN150	szt.	2
44		Kolano sztywne 45°		DN150	szt.	2
45		Kolano sztywne 30°		DN150	szt.	2
46		Płyta fundamentowa dla wsporników pośrednich				
47		Wspornik poprzeczny			szt.	18
48		Rura dł. 1000 mm		DN150	szt.	8
49		Uszczelka silikonowa (wewnętrzna)			szt.	30
50		Przykrycie wylotu komina		DN150	szt.	2
51		Przykrycie wylotu komina		DN150	szt.	2

Nr	Symbol, nazwa, punkt opisu robót	Opis	Referencja Producent Dystrybutor	Typ	Jedn.	Ilość
1	2	3	4	5	6	7
52		Zakończenie pionowe systemu			szt.	3
53		Wspornik ścienny odl. od sciany 50mm			szt.	18

Nr	Symbol, nazwa, punkt opisu robót	Opis	Referencja Producent Dystrybutor	Typ	Jedn.	Ilość
1	2	3	4	5	6	7

INNE MATERIAŁY

54	Rury stalowe, izolacja	Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania wraz z kształtkami, kołnierzami, materiałami uszczelniającymi, zawieszzeniami, konstrukcjami wsporczymi, uchwytami (obejmy), zaizolowana otuliną 40mm.	PN-80/H-74219	DN50	mb	16,4
55	Rury stalowe, izolacja	Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania wraz z kształtkami, kołnierzami, materiałami uszczelniającymi, zawieszzeniami, konstrukcjami wsporczymi, uchwytami (obejmy), zaizolowana otuliną 40mm.	PN-80/H-74219	DN40	mb	10,6
56	Rury stalowe, izolacja	Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania wraz z kształtkami, kołnierzami, materiałami uszczelniającymi, zawieszzeniami, konstrukcjami wsporczymi, uchwytami (obejmy), zaizolowana otuliną 40mm.	PN-80/H-74219	DN32	mb	6,4
57	Rury stalowe,	Rury stalowe ze szwem walcowane na gorąco ogólnego zastosowania wraz z kształtkami, kołnierzami, materiałami uszczelniającymi, zawieszzeniami, konstrukcjami wsporczymi, uchwytami (obejmy)	PN-79/H-74244	DN25	mb	24,2
58	Rury stalowe,	Rury stalowe ze szwem walcowane na gorąco ogólnego zastosowania wraz z kształtkami, kołnierzami, materiałami uszczelniającymi, zawieszzeniami, konstrukcjami wsporczymi, uchwytami (obejmy)	PN-79/H-74244	DN15	kpl.	9
59	Próby	Próba szczelności wraz z protokołem odbioru	PN-92/M-34031	----	kpl.	1
60	Płukanie	Płukanie instalacji wraz z protokołem odbioru	----	----	kpl.	1
61	Czyszczenie	Czyszczenie rurociągów	----	----	kpl.	1
62	Malowanie	Zabezpieczenie antykorozyjne przewodów i kształtek wraz z protokołem odbioru	PN-H-97053 PN-H-97070	----	kpl.	1
63	Napełnianie	Napełnianie instalacji wodą uzdatnioną	----	----	kpl.	1
64	Rozruch	Rozruch instalacji wraz z uzyskaniem charakterystycznych parametrów wraz z protokołem odbioru	----	----	kpl.	1
65	Regulacja	Regulacja instalacji atestowanym przyrządem z protokołem odbioru	----	----	kpl.	1
66	---	Odbiory UDT	----	----	kpl.	1
67	---	Instrukcja eksploatacji	----	----	kpl.	1

AUTOMATYKA, INSTALACJA ELEKTRYCZNA

68	---	Automatyka zasilająco sterownicza z okablowaniem dla kotłowni	----	----	kpl.	1
----	-----	---	------	------	------	---

UWAGA: Brak w specyfikacji elementów ujętych w części rysunkowej
lub niezbędnych do prawidłowego działania instalacji nie zwalnia Wykonawcy z ich dostarczenia i zamontowania