

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE KOTŁOWNI-TECHNOLOGIA</b>			
1	KNNR 8	Spuszczenie wody z instalacji kotłowni	szt		
d.1	0527-01				
	analogia				
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	Cenniki pro-	Dostawa kotła nr 1 dla CO stalowego na olej typ CA 430-200/K3 o mocy 233	kpl.		
d.1	ducentów	kW z konsolą sterowniczą nadrzędną ozn. KO1			
	urządzeń.	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	Cenniki pro-	Dostawa kotła nr 2 dla CO stalowego na olej typ CA 430-200/K3 o mocy 233	kpl.		
d.1	ducentów	kW z konsolą sterowniczą ozn. KO2			
	urządzeń.	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNNR 4	Kotły stalowe wodne o mocy znamionowej do 260 kW - montaż ozn. PAL.1,	szt.		
d.1	0503-06	ZB1, P, P', P"			
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5	Cenniki pro-	Palniki dla kotłów CO - olejowy dwustopniowy 142/192-275 kW, głowica palni-	kpl.		
d.1	ducentów	ka ze stali żaroodpornej, regulacja przepływu powietrza przy pomocy			
	urządzeń.	siłownika, wraz z dwoma węzami do podłączenia ścieżki olejowej poz. PAL1	kpl.	2.000	
		2		<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	Cenniki pro-	Płytką + czujnik dla jednego zaworu mieszającego. Pozwala sterować za-	szt		
d.1	ducentów	wór mieszający z siłownikiem elektromechanicznymzaworu mieszającego.			
	urządzeń.	Płytkę montuje się w konsoli nadrzędnej ozn. CTOG	szt	2.000	
		2		<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
7	KNNR 4	Zawory mieszające kołnierzone Typ HFE 3, o śr. nominalnej 65 mm + siłow-	szt.		
d.1	0520-07	nik AMB162 - Danfoss wymiana na obiegach grzewczych ozn.ZR3D+S3			
	analogia	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
8	KNR 7-08	Montaż króćców pomiarowych o połączeniu gwintowanym dla czujników tem-	szt.		
d.1	903-01	peratury mieszaczy			
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9	Cenniki pro-	Czujnik zanurzeniowy NTC 147 dostarczany ze skrzynką podłączeniową IP54 i	szt		
d.1	ducentów	gilzą fi 1/2", długość użytkowa pod głowicą 120 mm - do montażu w sprzęgle			
	urządzeń.	hydraulicznym - Pakiet AD218 prod. De Dietrich - ozn. CT SPH	szt	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	Cenniki pro-	Czujnik temperatury zewnętrznej AF60 - prod. De Dietrich - ozn. CTZ	szt		
d.1	ducentów				
	urządzeń.	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	Cenniki pro-	Czujnik temperatury spalin dla kotła CW pakiet FM-47 - prod. De Dietrich	szt		
d.1	ducentów				
	urządzeń.	3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
12	KNR 2-17	Dostawa i montaż czopuchów szt. 2 dla kotłów CO	m <sup>2</sup>		
d.1	0114-03				
	analogia	8.28	m <sup>2</sup>	8.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.280</b>
13	KNR-W 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej czo-	m <sup>2</sup>		
d.1	0303-09	puchów o śr.zew.219-324 mm			
	analogia	8.28	m <sup>2</sup>	8.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.280</b>
14	KNNR 4	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,6 MPa o pojemności	szt.		
d.1	0511-06	całkowitej do 640 dm <sup>3</sup> ozn. NW			
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
15	Cenniki pro-	Dostawa kotła dla CW żeliwnego na olej typ GT 336 moc 115-150 kW z kon-	kpl.		
d.1	ducentów	solą sterowniczą współpracującą z konsolą nadrzędną kotła nr 1 CO z osprzę-			
	urządzeń.	tem ozn. KO3	kpl.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNNR 4	Kotły żeliwne wodne lub parowe o mocy znamionowej do 160kW-montaż KO3,	kocioł		
d.1	0501-05	PAL2, ZB2, ZSW			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kocioł	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	Cenniki producentów urządzeń.	Palniki dla kotła CW - olejowy jednostopniowy 142/192-275 kW, głowica palnika ze stali żaroodpornej, regulacja przepływu powietrza przy pomocy siłownika, wraz z dwoma węzami do podłączenia ścieżki olejowej ozn. PAL2	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	Cenniki producentów urządzeń.	Czujnik c.w.u., umożliwiają regulację z priorytetem temperatury i programowanie wytwarzania ciepłej wody użytkowej w podgrzewaczu pojemnościowym - Pakiet AD212 prod. De Dietrich - ozn. CTCWU	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNR 2-17 d.1 0114-02 z.o.3.7. 9906-1 analogia	Dostawa i montaż czopuchów wraz z izolacją szt. 1 dla koła CW	m <sup>2</sup>		
		3.54	m <sup>2</sup>	3.540	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.540</b>
20	KNR-W 2-16 d.1 0303-09 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.219-324 mm	m <sup>2</sup>		
		3.54	m <sup>2</sup>	3.540	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.540</b>
21	KNNR 4 d.1 0524-03	membranowy zawór bezpieczeństwa dla kotłów CO nr 1 i 2 i CW typ SYR 1915 R1" ciśnienie otwarcia 3 bary -Hans Sasserath & CO ozn, ZB1 i ZB2	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
22	Cenniki producentów urządzeń.	czujnik bezpieczeństwa poziomu wody w kotle SYR typ 933.1 z blokadą, 10 bar, 120oC, 220V -ozn ZSW	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
23	KNNR 4 d.1 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie do NW	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24	KNNR 4 d.1 0515-04	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie - (do NWP)	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	KNNR 4 d.1 0531-04	Manometry seria 111.20 - 160 mm na ciśnienie 0-4bar prod. KFM-WIKA +kurek manometryczny +rurka syfonowa - ozn. P, P', P".	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
26	KNNR 4 d.1 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei - ozn. T	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
27	Cenniki producentów urządzeń.	Stacja uzdatniania wody, sterowanie elektroniczne, z zabezpieczeniem anty-przelewowym, z węzłem do odprowadzania popłuczyn, z kompletną armaturą (manometry, warory odcinające, zawór zwrotny, zawory dopoboru próbek) np. typ AQUASET 500N prod. Viessmann - ozn. SUW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNNR 4 d.1 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych,uzupełnienie złądów	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
29	KNR 2-17 d.1 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % - kanał wentylacji nawiewnej	m <sup>2</sup>		
		8	m <sup>2</sup>	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
30	KNR 2-17 d.1 0138-05	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych - nawiew	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
31	KNR-W 4-01 d.1 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm - wentylacja nawiewna+czopuchi	m <sup>2</sup>		
		0.18+3*0.04	m <sup>2</sup>	0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
32	Cenniki producentów urządzeń.	Sprzęgło hydrauliczne stojące, ciśnienie nominalne 6 bar, temp. nominalna 110 st. C, z izolacją i konstrukcją wsporczą, przepływ max. 30m3/h typ SP 125/300 prod. Termen - ozn. SPH	kpl.		
		1	kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNNR 4 d.1 0516-06	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 125 mm i grub. ścianek 4,5 mm 12	m m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
34	KNNR 4 d.1 0517-06	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 125 mm i grub. ścianek 4,5 mm 7	szt. szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
35	KNNR 4 d.1 0516-04	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm 18	m m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
36	KNNR 4 d.1 0517-04	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm 9	szt. szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
37	KNNR 4 d.1 0521-08	Przepustnica odcinające kotły CO typ VFY-WA DN80 , kv=275m <sup>3</sup> /h w komplecie z elektrycznym siłownikiem obrotowym 230V - Danfoss - ozn. ZOS1+S1 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
38	KNR 7-07 d.1 0101-01	Pompa kotłowa kotły CO kołnierзова Stratos MAXO 65/0,5-6 , jednofazowa H=kPa, G= m <sup>3</sup> /h, króćce kołnierzowe - ozn. PK1+PK2 2	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
39	KNNR 4 d.1 0521-08	Zawór zwrotny płytkowy t=100st.C, p=0,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm - ozn. ZZ1 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
40	KNNR 4 d.1 0521-08	Przepustnice dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm poz.ZO1 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
41	KNNR 4 d.1 0516-03	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm 18	m m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
42	KNNR 4 d.1 0517-03	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm 14	szt. szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
43	KNNR 4 d.1 0521-07	Przepustnica odcinające kocioł CW typ VFY-WA DN65 , kv=m <sup>3</sup> /h w komplecie z elektrycznym siłownikiem obrotowym 230V - Danfoss - ozn. ZOS2+S2 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44	KNR 7-07 d.1 0101-01	Pompa kotłowa kocioł CW kołnierзова Stratos MAXO 50/0,5-6 , jednofazowa H=kPa, G= m <sup>3</sup> /h, króćce kołnierzowe - ozn. PK3 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	KNNR 4 d.1 0521-07	Zawór zwrotny płytkowy t=100st.C, p=0,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm ozn. ZZ2 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	KNNR 4 d.1 0521-07	Przepustnice dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm ozn. ZO2 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47	KNNR 4 d.1 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 25 mm - ozn. OD2 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
48	KNNR 4 d.1 0521-10	Przepustnica odcinająca DN125 z dźwignią ręczną, międzykołnierzowa ozn. ZO3 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
49	KNNR 4 d.1 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm -ozn. G1" 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
50	KNNR 2 d.1 1404-06	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr.100-200 mm 12	m m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
51	KNNR 2 d.1 1404-05	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr.50-100 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		38	m	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
52	KNNR 2 d.1 1404-04	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm	m		
		33	m	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
53	KNZ-15 20- d.1 09	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi zwełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej dla ruroc. o śr. 125 mm i gr. izolacji 50 mm	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
54	KNZ-15 20- d.1 07 analogia	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi zwełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej dla ruroc. o śr. 80 mm i gr. izolacji 40 mm	m		
		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
55	KNZ-15 20- d.1 06 analogia	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi zwełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej dla ruroc. o śr. 65 mm i gr. izolacji 40 mm	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
56	d.1 analiza indywidualna	Dostawa i montaż instalacje elektrycznej i AKPiA (WLZ, Rozdzielnie elektryczne i AKPiA, podłączenia urządzeń, uziemienie, pomiary, uruchomienie automatyki itp.)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	KNNR 4 d.1 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>