

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
TECHNOLOGIA KOTŁOWNI					
1		ROBOTY MONTAŻOWE			
1	KNR-W 2-15	Kocioł gazowy o mocy cieplnej 100 kW	szt.		
d.1	0503-04 analogia				
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR-W 2-15	Kocioł na paliwo stałe o mocy cieplnej 32 kW	szt.		
d.1	0503-02 analogia				
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR-W 2-15	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 300 dm ³	kpl.		
d.1	0507-01		kpl.	1.000	
	1			RAZEM	1.000
4	KNR-W 2-20	Wymiennik płytowy lutowany	szt.		
d.1	0414-02				
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 4	Stacja uzdatniania wody	szt.		
d.1	0433-01 analogia				
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR INSTAL	Naczynie wzbiornicze przeponowe o pojemności całkowitej NG 8 dm ³	szt.		
d.1	0311-01				
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR-W 2-15	Naczynia wzbiornicze pionowe systemu zamkniętego C.O.	szt.		
d.1	0510-01				
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR INSTAL	Naczynie wzbiornicze przeponowe o pojemności całkowitej DD 25	szt.		
d.1	0311-01				
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 2-15	Naczynia wzbiornicze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm ³	szt.		
d.1	0509-01				
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-15	Bufor ciepła o poj. 500 dm ³	kpl.		
d.1	0507-01				
	2		kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR-W 2-20	Sprzęgło hydrauliczne typu 120/80	szt.		
d.1	0414-02 analogia				
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 7-07	Pompy obiegowe i cyrkulacyjna cwu , dostarczana w kompletach	kpl.		
d.1	0101-01				
	4+2		kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
13	KNR-W 2-15	Zawory bezpieczeństwa o sr. 15/20 mm 0,25 MPa	szt.		
d.1	0134-06				
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-15	Zawory bezpieczeństwa o sr. 25/32 mm 0,20 MPa	szt.		
d.1	0134-08				
	1+1		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR-W 2-15	Zawory bezpieczeństwa o sr. 25/32 mm 0,60 MPa	szt.		
d.1	0134-08				
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 2-15	Mieszacz trójdrogowy o sr. 32 mm z siłownikiem	szt.		
d.1	0525-04 analogia				
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR-W 2-15	Zawór przyłączający o sr. 40 mm z siłownikiem(2-punktowy)	szt.		
d.1	0520-03 analogia				
	1		szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 2-15 d.1 0520-02 ana- logia	Zawór temperaturowy o sr. 25 mm (otwarcie 65)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR INSTAL d.1 0111-03	Filtr wstępny 25-50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR INSTAL d.1 0111-03 ana- logia	Zawór napełniania instalacji o sr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 2-15 d.1 0130-04	Zawór zwrotny antyskazeńowy typu EA 251 o sr. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 2-15 d.1 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe o sr. 20 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-15 d.1 0122-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o sr. 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	kalkulacja d.1 własna	Czopuch ze stali k.o.o sr. 110/160 mm	m		
		2.4	m	2.400	
				RAZEM	2.400
25	kalkulacja d.1 własna	Montaż koncentrycznego przewodu spalinowo-powietrznego od kotła i ze- wnętrzny komin dwusieczny	m		
		5.15	m	5.150	
				RAZEM	5.150
26	KNR-W 2-15 d.1 0235-01	Neutralizator kondensu typu NE 0.1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 2-18 d.1 0913-01 ana- logia	Studzienka schładzająca o sr. 600 mm, h=1,0 m z pompa zanurzeniowa	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	kalkulacja d.1 własna	Czopuch żaroodporny ze stali k.o.o sr. 150/250 mm	m		
		2.2	m	2.200	
				RAZEM	2.200
29	KNR-W 2-17 d.1 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm	m ²		
		4.158	m ²	4.158	
				RAZEM	4.158
30	KNR-W 2-17 d.1 0146-01	Czerpnia ścienna typu A o obwodzie do 1300 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR 7-08 d.1 0102-02 ana- logia	Sterownik regulacyjny	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 7-08 d.1 0102-02 ana- logia	Sterownik regulacyjny	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 7-08 d.1 0402-05 ana- logia	Moduł ST-61V4	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 7-08 d.1 0402-05 ana- logia	Czujniki temperatury	ukł.		
		7	ukł.	7.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	7.000
35	KNR-W 2-20 d.1 0312-03	Manometry z rurka syfonowa	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
36	KNR-W 2-20 d.1 0312-01	Termometry tarczowy.	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
37	KNR-W 2-15 d.1 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o sr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
38	KNR-W 2-20 d.1 0312-03	Hydrometr	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR 0-35 d.1 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe o sr. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR 0-35 d.1 0216-13	Filtry osadnikowe siatkowe o sr. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR 0-35 d.1 0216-14	Filtry osadnikowe siatkowe o sr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR 0-35 d.1 0216-14	Filtry osadnikowe siatkowe o sr. 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR-W 2-15 d.1 0411-03	Zawory zwrotne o sr. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNR-W 2-15 d.1 0411-04	Zawory zwrotne o sr. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR-W 2-15 d.1 0411-05	Zawory zwrotne o sr. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNR-W 2-15 d.1 0411-05	Zawory zwrotne o sr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR-W 2-15 d.1 0411-06	Zawory zwrotne o sr. 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR 0-35 d.1 0217-03	Zawory kulowe o sr. 20 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
49	KNR 0-35 d.1 0217-04	Zawory kulowe o sr. 25 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
50	KNR-W 2-15 d.1 0411-04	Zawory kulowe o sr. 32 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
51	KNR-W 2-15 d.1 0411-05	Zawory kulowe o sr. 40 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
52	KNR 0-35 d.1 0217-07	Zawory kulowe o sr. 50 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
53	KNR 0-35 d.1 0217-07	Zawory kulowe o sr. 65 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
54 d.1	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociagi w instalacjach c.o. stalowe o sr. 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 7	m		
			m	7.000	
				RAZEM	7.000
55 d.1	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociagi w instalacjach c.o. stalowe o sr. 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 15	m		
			m	15.000	
				RAZEM	15.000
56 d.1	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociagi w instalacjach c.o. stalowe o sr. 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 10	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
57 d.1	KNR-W 2-15 0403-05	Rurociagi w instalacjach c.o. stalowe o sr. 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 13	m		
			m	13.000	
				RAZEM	13.000
58 d.1	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociagi w instalacjach c.o. stalowe o sr. 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 11	m		
			m	11.000	
				RAZEM	11.000
59 d.1	KNR-W 2-15 0403-07	Rurociagi w instalacjach c.o. stalowe o sr. 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 40	m		
			m	40.000	
				RAZEM	40.000
60 d.1	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze z rur o sr. 80 mm 2	m		
			m	2.000	
				RAZEM	2.000
61 d.1	KNR-W 2-20 0403-03	Próby kotłowni po stronie c.o. i c.w. 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
62 d.1	KNR-W 2-20 0404-01 ana- logia	Uruchomienie kotłowni 1	szt.wez łów		
			szt.wez łów	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.1	KNR-W 2-02 1517-01	Dwukrotne malowanie farba ftalowa rur stalowych o sr. do 50 mm 7+15+10+13+11	m		
			m	56.000	
				RAZEM	56.000
64 d.1	KNR-W 2-02 1517-02	Dwukrotne malowanie farba ftalowa rur stalowych o sr. do 100 mm 40+2	m		
			m	42.000	
				RAZEM	42.000
65 d.1	KNZ 15 26- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o sr. 20 mm, gr. izolacji 40 mm 7	m		
			m	7.000	
				RAZEM	7.000
66 d.1	KNZ 15 28- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o sr. 32 mm, gr. izolacji 40 mm 10	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
67 d.1	KNZ 15 29- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o sr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm 13	m		
			m	13.000	
				RAZEM	13.000
68 d.1	KNZ 15 30- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o sr. 50 mm, gr. izolacji 40 mm 11	m		
			m	11.000	
				RAZEM	11.000
69 d.1	KNZ 15 31- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o sr. 65 mm, gr. izolacji 40 mm 40	m		
			m	40.000	
				RAZEM	40.000
70 d.1	KNZ 15 32- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o sr. 80 mm, gr. izolacji 40 mm 2	m		
			m	2.000	
				RAZEM	2.000
71 d.1	kalkulacja własna	Gasnica proszkowa 6 kg 1	szt.		
			szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
72	kalkulacja d.1 własna	Przejścia p.poz	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2		ZBIORNIK GAZU Z PRZYŁĄCZEM I INSTALACJA WEWN.			
73	KNR-W 2-15 d.2 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o sr. 25 mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
74	KNR-W 2-15 d.2 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o sr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNR 0-35 d.2 0216-11	Filtr gazowy mufowy o sr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	S 219 0500- d.2 01 analogia	Reduktor II stopnia do gazu płynnego o przepustowości do 10 kg/h i ciśnieniu wylotowym 37 mbar	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR 7-08 d.2 0101-01 ana- logia	Detektor gazowy	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR 7-08 d.2 0101-01 ana- logia	Moduł alarmowy	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR 7-08 d.2 0101-01 ana- logia	Sygnalizator akustyczno-optyczny	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR-W 2-15 d.2 0403-07 ana- logia	Tuleja ochronna z rur stalowych o sr. 65 mm	m		
		0.54	m	0.540	
				RAZEM	0.540
81	KNR-W 4-01 d.2 0324-01	Obsadzenie tuleji ochronnych w ścianach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNR-W 2-15 d.2 0312-04 ana- logia	Zawór MAG-3 o sr. 32 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNR-W 2-15 d.2 0142-01	Szafka gazowa nacienna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNR-W 2-15 d.2 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazo- mierzem	lokal.		
		1	lokal.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNR-W 2-02 d.2 1517-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur stalowych o sr. do 50 mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
86	KNR-W 2-19 d.2 0301-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o sr. 32 mm z rur w zwojach	m		
		37	m	37.000	
				RAZEM	37.000
87	KNR-W 2-15 d.2 0313-04 ana- logia	Kształtka przejściowa PE/stal. o sr. 32x 1"	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
88	kalkulacja d.2 własna	Zbiornik podziemny gazu płynnego o poj. 4850 dm ³ , z wyposażeniem w arma- ture, zawór bezpieczeństwa, reduktor I stopnia i zawór napełniania	kpl.		
		1	kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
89	KNR 2-19	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi tasma z tworzywa sztuczne-	m		
d.2	0219-01	go	m	40.000	
		40		RAZEM	40.000
90	KNR 4	Podłoże z materiałów sypkich - pod płyte	m ³		
d.2	1411-02	3*2.5*0.2	m ³	1.500	
				RAZEM	1.500
91	KNR-W 2-02	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
d.2	0205-01	2.5*2*0.25	m ³	1.250	
				RAZEM	1.250
92	KNR-W 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - prety ze-	t		
d.2	0259-02	browane o sr. 8-10 mm	t	0.100	
		0.1		RAZEM	0.100
93	KNR-W 2-19	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy	m		
d.2	0220-02	37	m	37.000	
				RAZEM	37.000
94	KNR-W 2-15	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed	100 m		
d.2	0307-04	gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m	0.370	
		0.37		RAZEM	0.370
95	kalkulacja	Roboty elektryczne - uziemnienie zbiornika	szt.		
d.2	własna	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	kalkulacja	Inwentaryzacja	szt.		
d.2	własna	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000