

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty demontażowe			
1	KNR-W 4-d.1 02 0410-03	Demontaż i rozebranie kotła o powierzchni ogrzewalnej do 12.0 m2	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR 4-02 d.1 0308-03	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 40-50 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
3	KNNR 8 d.1 0502-05	Demontaż rurociągu stalowego o śr.80 mm o połączeniach spawanych	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
4	KNNR 8 d.1 0502-07	Demontaż rurociągu stalowego o śr.125 mm o połączeniach spawanych	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
5	KNR-W 4-d.1 02 0427-04	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr. do 200 mm	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
6	KNR-W 4-d.1 02 0427-03	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr. do 150 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNR-W 4-d.1 02 0424-05	Demontaż sprzęgła hydraulicznego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 4-d.1 02 0423-04	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzowego o śr. 65-80 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
9	KNR-W 4-d.1 02 0423-03	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzowego o śr. 40-50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
10	KNR-W 4-d.1 02 0423-05	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzowego o śr. 100-125 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
11	KNR-W 4-d.1 02 0423-03	Demontaż zaworu mieszającego tródrogowego..	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR-W 4-d.1 02 0412-03	Demontaż osprzętu kotła - termometr w oprawie	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
13	KNR-W 4-d.1 02 0412-05	Analogia.Demontaż zabezpieczenia stanu wody kotła do ponownego użycia.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNR-W 4-d.1 02 0412-07	Demontaż osprzętu kotła - manometr + rurka syfonowa i kurek	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
15	KNR-W 4-d.1 02 0314-05	Demontaż kurków gazowych o śr. 15-50 mm w instalacji	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR-W 4-d.1 02 0314-03	Analogia.Demontaż filtra gazowego dn 40 do ponownego montażu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR-W 4-d.1 02 0422-03	Demontaż zbiornika uzupełnienia wody wraz z pompą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 4-d.1 02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR-W 4-d.1 02 0142-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNR-W 4-d.1 02 0144-06	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20 mm do ponownego zabudowania.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 4-d.1 02 0428-04	Demontaż osadnika żeliwnego kołnierzewego o śr. 65-80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNR-W 4-d.1 02 0143-05	Demontaż zaworu bezpieczeństwa sprężynowego o śr. 25-32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNZ-15 20-d.1 07	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej "SYSPUR" typ INŻYNIERIA dla ruroc. o śr. 80 mm i gr. izolacji 40 mm	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
24	KNZ-15 20-d.1 09	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej "SYSPUR" typ INŻYNIERIA dla ruroc. o śr. 125 mm i gr. izolacji 50 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
25	kal. indyw. d.1	Demontaż automatyki i instalacji elektrycznej zasilania urządzeń kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	kal. indywidualna. d.1	Demontaż czopuchów i odcinków przewodów spalinowych 2x 6mb o średnicy fi 300mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
27	KNR 2-15 d.1 0505-01	Analogia. Zabezpieczenie stanu wody DN20 z blokadą demontaż - do ponownego zamontowania	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNNR 8 d.1 0533-01	Analogia - Demontaż zmiękczacza wody.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 0-35 d.1 0208-01	Analogia - demontaż pompy obiegowej cwu.	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
2		Roboty budowlane			
30	KNR 13-23 d.2 0501-02	Przecieranie starych tynków bez skrobienia farby	m ²		
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
31	KNPnRPDE d.2 72-195c	Uzupełnianie tynku na ścianie o powierzchni do 1.0 m2	msc.		
		15	msc.	15.000	
				RAZEM	15.000
32	KNNR 2 d.2 1405-03	Malowanie tynków zewnętrznych gładkich farbami akrylowymi	m ²		
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
33	KNNR 3 d.2 0701-04	Analogia. Wykucie z muru i wstawienie ponowne okna o wym. 140x170cm w celu transportu kotłów do kotłowni.	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Roboty montażowe technologia kotłowni			
34	KNNR 4 d.3 0502-01	Kotły gazowe kondensacyjne z wymiennikiem ciepła ze stali nierdzewnej o dużej pojemności wodnej i mocy nominalnej min .125KW. wraz z automatyką pogodową i sterowniem 4 obiegów mieszczących.	kocioł		
		2	kocioł	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNR 0-35 d.3 0216-14	Filtry osadnikowe siatkowe - Filtr do gazu dn 40mm z odzysku.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNNR 4 d.3 0520-08	Analogia - Klapy hydrauliczne DN 65 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
37	KNNR 4 d.3 0512-01	Dostawa i montaż neutralizatora skroplin z odprowadzeniem do kanalizacji do 350KW 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
38	Kalkulacja d.3 indywidualna	Uruchomienie i regulacja kotła przez serwis dostawcy z protokolarnym przekazaniem użytkownikowi do eksploatacji 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
39	KNNR 4 d.3 0524-03	Zawory bezpieczeństwa 0,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm - zawór bezpieczeństwa DN 25 mm - 0,4 MPa 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
40	KNNR 4 d.3 0144-01	Analogia Demineralizator do instalacji grzewczych z butlą 14 dm3 flansza 3200 dn15 Wkład wymienny z granulatem 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
41	Kalkulacja d.3 własna	Kalibracja istniejącego detektora gazu 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
42	Kalkulacja d.3 własna	Wymiana detektora gazu do ASBG firmy GAZEX 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
43	KNR INS- d.3 TAL 0206-04	Zawór lub kurek gazowy o śr. nom. 40 mm - z odzysku 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
44	KNR-W 2- d.3 15 0527-07	Filtrodmulnik magnetyczny dn 125mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
45	KNR-W 2- d.3 15 0527-07	Analogia. Sperator powietrza dn 125mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
46	KNNR 4 d.3 0520-10	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzone dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 125 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
47	KNNR 4 d.3 0520-08	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzone dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
48	KNNR 4 d.3 0519-05	Zawory zwrotne mosiężne kulowe kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
49	KNNR 4 d.3 0519-05	Zawory odcinające mosiężne skośne z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm 14	szt. szt.	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
50	KNNR 4 d.3 0519-05	Zawory regulacyjne z nastawą wstępną z dwoma zaworami pomiarowymi śr. nominalnej 40 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
51	KNR INS- d.3 TAL 0111-05	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 40 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
52	KNNR 4 d.3 0519-04	Zawory mieszające tródrogowe dn 32mm z siłownikami 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
53	KNNR 4 d.3 0519-03	Zawory mieszające tródrogowe dn 25mm z siłownikami 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	KNNR 4 d.3 0519-02	Zawory mieszające tródrogowe dn 20mm z siłownikami	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNNR 4 d.3 0519-01	Zawory odcinające kulowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
56	KNNR 4 d.3 0135-01	Zawory czterpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
57	KNNR 4 d.3 0130-01	Zawory antyskażeniowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNNR 4 d.3 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm - z oszysku	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNNR 4 d.3 0430-05	Dwuzłączki mosiężne o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
60	KNNR 4 d.3 0103-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
61	KNR-W 2- d.3 15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
62	KNR-W 2- d.3 15 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
63	KNR 7-07 d.3 0101-01	Pompy obiegowe elektroniczne do c.o. Q nom=4,5m ³ /h , Hnom=3,5m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR 7-07 d.3 0101-01	Pompy obiegowe elektroniczne do c.o. Q nom=3,5m ³ /h , Hnom=3,5m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR 7-07 d.3 0101-01	Pompy obiegowe elektroniczne do c.o. Q nom=2,5m ³ , Hnom=3,0m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR 7-07 d.3 0101-01	Pompy obiegowe elektroniczne do c.o. Q nom=1,75 m ³ /h , Hnom=3,5 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNNR 4 d.3 0140-02	Analogia. Montaż ciepłomierzy w systemie rozłącznym . przepływ Qnom=4,5m ³ /h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNNR 4 d.3 0140-02	Analogia. Montaż ciepłomierzy w systemie rozłącznym . przepływ Qnom=3,5 m ³ /h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNNR 4 d.3 0140-02	Analogia. Montaż ciepłomierzy w systemie rozłącznym . przepływ Qnom=2,5m ³ /h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNNR 4 d.3 0140-02	Analogia. Montaż ciepłomierzy w systemie rozłącznym . przepływ Qnom=1,5m ³ /h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNNR 4 d.3 0122-01	Dotatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
72	KNR-W 4- d.3 02 0418-09	Analogia.Wymiana wkładu filtra 10" do wody.	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73	Kal. Indywidualna	Wykonanie instalacji okablowania na korytkach metalowych AKPiA kotłowni	kpl.	RAZEM	1.000
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	kal. indyw. d.3	Wykonanie wkładów kominowych ze stali szlachetnej o średnicy fi 150mm dla dwóch kotłów o wym. wysokość kominu 16mb , odcinek w poziomie izolowany 6mb	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
4		Rurociągi technologiczne			
75	KNR 2-15 d.4 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.zewn.133.0/4.0 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
76	KNR 2-15 d.4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.80 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
77	KNR 2-15 d.4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40-mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
78	KNR-W 2-d.4 15 0513-02	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 200 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
79	KNR-W 2-d.4 15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNZ-15 33-d.4 04	Analogia.Montaż otulin termoizolacyjnychz wełny mineralnej pokrytej folia aluminiowa rurociągów dz=133mm,grubość izolacji 60mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
81	KNZ-15 32-d.4 04	Analogia.Montaż otulin termoizolacyjnychz wełny mineralnej pokrytej folia aluminiowa rurociągów dz=89 mm,grubość izolacji 50mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
82	KNZ-15 29-d.4 03	Analogia.Montaż otulin termoizolacyjnychz wełny mineralnej pokrytej folia aluminiowa rurociągów dn 40 mm,grubość izolacji 40 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
83	KNR 0-34 d.4 0114-03	Analogia. Izolacja matami z wełny mineralnej pokrytej folią aluminiową gr.50mm	m ²		
		2.80	m ²	2.800	
				RAZEM	2.800
84	KNNR 4 d.4 0517-06	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 125 mm i grub. ścianek 4,5 mm- trojak 125 x 80 2szt, redukcja 125 x80-2szt	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
85	KNNR 4 d.4 0517-04	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm -redukcja 80 x 65mm- 4 szt.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
86	KNNR 4 d.4 0518-06	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 125 mm i grub. ścianek 4,5 mm	złącze		
		8	złącze	8.000	
				RAZEM	8.000
87	KNNR 4 d.4 0518-04	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm	złącze		
		4	złącze	4.000	
				RAZEM	4.000
88	KNR 2-28 d.4 0203-02	Kołnierze stalowe do rur o śr. nom. 65 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
89	KNR 2-28 d.4 0203-02	Kołnierze stalowe do rur o śr. nom. 76,1 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
90	KNR 7-12 d.4 0101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6.5	m ²	6.500	
				RAZEM	6.500
91	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurowciągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
d.4	0209-05		6.5	m ²	6.500
				RAZEM	6.500