

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ROBOTY DEMONTAŻOWE I PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNR 4-02 d.1 0409-04	Analogia: Demontaż kotła atmosferycznego 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 4-02 d.1 0409-07	Demontaż kotła atmosferycznego olejowego 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 4-02 d.1 0417-03	Analogia: Demontaż pojemników po oleju 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
4	KNR 4-02 d.1 0417-01/02	Analogia: Demontaż naczynia wzbiorczego 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 4-02 d.1 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
6	KNR 4-02 d.1 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
7	KNR 4-02 d.1 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm 100	m m	100.000	
				RAZEM	100.000
8	KNR 4-02 d.1 0418-07	Analogia: Demontaż pompy 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
9	KNR 4-02 d.1 0512-05	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm 13	szt. szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
10	KNR 4-02 d.1 0512-06	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 65 mm 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
11	Kalkulacja d.1 własna	Skucie płytek, wymiana tynków, izolacja ścian w celu przygotowania pomieszczenia pod technologię pomp ciepła 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	Kalkulacja d.1 własna	Demontaż nawiewu, komina oraz pozostałych elementów kotłowni 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		POMPY CIEPŁA			
13	KNR 2-15 d.2 0503-01	Analogia: Kaskada pomp ciepła o łącznej mocy 110 kW 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
14	KNR 7-08 d.2 0201-01	Analogia: Regulator kaskadowy + moduły sterujące 5	ukł. ukł.	5.000	
				RAZEM	5.000
15	KNR 2-15 d.2 0122-03	Analogia: Bufor ciepła o poj. 600 dm ³ 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 7-08 d.2 0103-01	Czujnik zasilania 8	ukł. ukł.	8.000	
				RAZEM	8.000
17	KNR 7-08 d.2 0102-01	Termometry 14	ukł. ukł.	14.000	
				RAZEM	14.000
18	KNR 7-08 d.2 0101-01	Manometr 14	ukł. ukł.	14.000	
				RAZEM	14.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 4 d.2 0511-06	Naczynia wzbiorcze Reflex 300 N 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 2-15 d.2 0411-02	Analogia: Kurek samoodcinający dn 20 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 4 d.2 0511-06	Sprzęgło hydrauliczne z separatorem powietrza i szlamu z wkładem magnetycznym 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 4 d.2 0519-02	Analogia: Zespół automatycznego uzupełniania wody SYR typ 2821 o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 4 d.2 0511-06	Analogia: Stacja uzdatniania wody lub demineralizacji Rx2 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
24	KSNR 4 d.2 0516-05	Osadniki żeliwne kołnierzone o śr. 100-125 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
25	KSNR 4 d.2 0516-04	Osadniki żeliwne kołnierzone o śr. 65-80 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
26	KSNR 4 d.2 0516-03	Osadniki żeliwne kołnierzone o śr. 40-50 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Analogia: Filtr siatkowy o śr. nominalnej 32-40 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 7-08 d.2 0103-01	Analogia: Zawór mieszający 3-drogowy 40mm z siłownikiem 3	ukl. ukl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
29	KNR-W 7-07 d.2 0101-01	Pompy obiegowe 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
30	KNR-W 2-15 d.2 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm - zawór antyskarzeniowy EA 251 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-15 d.2 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - spusty 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
32	KNR-W 2-15 d.2 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-15 d.2 0509-01	Analogia: Rzędzielnice do kotłów i instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych o średnicy do 150mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNR-W 2-15 d.2 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
35	KNR-W 2-15 d.2 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
37	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm 4	szt. szt.	 4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
38	KNR-W 2-15 d.2 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
39	KNR-W 2-15 d.2 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
40	KNR-W 2-15 d.2 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm - zawory zwrotne 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR-W 2-15 d.2 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - zawory zwrotne 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
42	KNR-W 2-15 d.2 0130-07	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm - zawory zwrotne 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR-W 2-15 d.2 0518-04	Analogia: Zawory kołnierzone odcinające o śr. nominalnej 100 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Analogia: Montaż zaworów Hydrocontrol VTR o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Analogia: Montaż zaworów Hydrocontrol VTR o śr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNR-W 2-15 d.2 0514-07	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 100 mm i grubości ścianek do 4.5 mm łączonych przez spawanie 52	m m	52.000	
				RAZEM	52.000
47	KNR-W 2-15 d.2 0514-06	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 80 mm i grubości ścianek do 4.05 mm łączonych przez spawanie 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
48	KNR-W 2-15 d.2 0514-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
49	KNR-W 2-15 d.2 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25-32 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
50	KNR-W 2-15 d.2 0514-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 20 mm i grubości ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
51	KNR 2-16 d.2 0505-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami korkowymi rurociągów o śr.zewn. 32 mm 14.915	m ² m ²	14.915	
				RAZEM	14.915
52	KNR 2-16 d.2 0507-02	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami korkowymi rurociągów o śr.zewn. 50 mm 6.782	m ² m ²	6.782	
				RAZEM	6.782
53	KNR 2-16 d.2 0507-03	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami korkowymi rurociągów o śr.zewn. 80 mm 9.043	m ² m ²	9.043	
				RAZEM	9.043
54	KNR 2-16 d.2 0507-04	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami korkowymi rurociągów o śr.zewn. 100 mm 21.39	m ² m ²	21.390	
				RAZEM	21.390
55	KNR 2-16 d.2 0507-05	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami korkowymi rurociągów o śr.zewn. 150 mm 1.708	m ² m ²	1.708	
				RAZEM	1.708
56	KNR 7-07 d.2 0101-01	Analogia: Pompa do studzienki schładzającej KP 150	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	Kalkulacja d.2 własna	Wykonanie instalacji AKPiA dla układu pomp	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	Kalkulacja d.2 własna	Wykonanie fundamentu pod pompy ciepła; rurociągi preizolowane do budynku; zasilenie elektryczne pompy ciepła	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		MODERNIZACJA UKŁADU C.W.U.			
59	KNR 7-08 d.3 0201-02	Analogia: Układ automatyki do c.w.u. z pompy ciepła	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR-W 2-15 d.3 0143-04	Urządzenia wstępne do podgrzewania wody ze zbiornikiem o poj. 600 litrów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR-W 2-15 d.3 0505-03	Wymiennik płytowy ładowania c.w.u.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR 7-08 d.3 0102-01	Termometr	ukł.		
		6	ukł.	6.000	
				RAZEM	6.000
63	KNR 7-08 d.3 0101-01	Manometr	ukł.		
		6	ukł.	6.000	
				RAZEM	6.000
64	KNR 4 d.3 0511-06	Naczynia wzbiorcze Reflex 300 N	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR-W 2-15 d.3 0411-02	Analogia: Kurek samoodcinający o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KSNR 4 d.3 0516-03	Osadniki żeliwne kołnierzowe o śr. 40-50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNR-W 2-15 d.3 0130-03	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNR-W 7-07 d.3 0101-01	Pompa - ładowanie zasobnika	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNR-W 7-07 d.3 0101-01	Pompa cyrkulacyjna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR-W 2-15 d.3 0130-03	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	Kalkulacja d.3 własna	Wykonanie instalacji AKPiA dla układu pomp	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000