

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Roboty demontażowe</b>					
<b>Instalacja c.o.</b>					
1	KNR-W 4-02	Demontaż kotła gazowego stojącego	szt.		
d.1.1	0317-06	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR-W 4-02	Demontaż naczynia wzbiorczego zamkniętego o pojemności całkowitej do 100 dm3	szt.		
d.1.1	0420-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNR-W 4-02	Demontaż pompy obiegowej o połączeniu gwintowanym DN50	szt.		
d.1.1	0512-05	2	szt.	2.000	
	analogia			RAZEM	2.000
4	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych i armatury o śr. 50 mm	m		
d.1.1	0506-05	24	m	24.000	
	analogia			RAZEM	24.000
5	KNR-W 4-02	Demontaż rozdzielacza rurowego stalowego o połączeniach spawanych o śr. 100 mm	m		
d.1.1	0506-07	4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
6	KNR-W 4-02	Demontaż układu powietrzno - spalinowego do kotła gazowego	szt.		
d.1.1	0316-04	2	szt.	2.000	
	analogia			RAZEM	2.000
<b>Instalacja gazu ziemnego</b>					
7	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach spawanych o śr. 25-32 mm	m		
d.1.2	0312-02	13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
<b>Roboty budowlane</b>					
8	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowej	szt.		
d.2	0335-16	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg.na zaprawie cementowej	szt.		
d.2	0335-18	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg.na zaprawie cementowej	szt.		
d.2	0335-20	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>Roboty montażowe</b>					
<b>Instalacja c.o. i c.w.u.</b>					
11	KNR-W 2-15	Zestaw grzewczy dwóch powietrznych absorpcyjnych pomp ciepła zasilanych gazem w wersji wyciszzonej i kondensacyjnego kotła gazowego	szt.		
d.3.1	0503-04	1	szt.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
12	KNR-W 2-15	Złącza antywibracyjne, kołnierze o śr. nominalnej 50 i 65 mm	szt.		
d.3.1	0524-05	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.3.1	0403-07	62	m	62.000	
				RAZEM	62.000
14	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.3.1	0403-06	94	m	94.000	
				RAZEM	94.000
15	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.3.1	0403-03	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
16	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3.1	0112-03	7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
17	KNR-W 2-15	Rozdzielacze rurowe w instalacjach c.o. z rur stalowych o śr. nominalnej 100 mm	m		
d.3.1	0403-09				
	analogia				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1,6	m	1.600	
				RAZEM	1.600
18	KNR-W 2-15	Rozdzielacze rurowe w instalacjach c.o. z rur stalowych o śr. nominalnej 100 mm	m		
d.3.1	0403-09				
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
19	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm w płaszczu z blachy stalowej.	m		
d.3.1	0507-02				
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
20	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 65-89 mm w płaszczu z blachy stalowej.	m		
d.3.1	0507-03				
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
21	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm	m		
d.3.1	0507-01				
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
22	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm	m		
d.3.1	0507-02				
		57	m	57.000	
				RAZEM	57.000
23	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 65-89 mm	m		
d.3.1	0507-03				
		57	m	57.000	
				RAZEM	57.000
24	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 95-114 mm	m		
d.3.1	0507-04				
		4,6	m	4.600	
				RAZEM	4.600
25	KNR-W 2-15	Naczynia zbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 50 litrów	szt.		
d.3.1	0510-01				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 2-15	Naczynia zbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej do 100 litrów	szt.		
d.3.1	0510-01				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2-15	Naczynia zbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej do 150 litrów	szt.		
d.3.1	0510-01				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 2-15	Zawór mieszający 3-drogowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.3.1	0411-05				
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
29	KNR-W 2-15	Wymiennik ciepła skręcany, płytowy	szt.		
d.3.1	0432-01				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 2-15	Pompy obiegowe i ładujące o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.3.1	0411-03				
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
31	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.3.1	0411-05				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-15	Zbiornik buforowy ciepła pionowy o pojemności 1000 dm3	kpl.		
d.3.1	0507-01				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-15	Podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. pionowy o pojemności 500 dm3	kpl.		
d.3.1	0507-01				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-15	Zawory bezpieczeństwa montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
d.3.1	0530-03				
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
d.3.1	0411-06				
		15	szt.	15.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNR-W 2-15 d.3.1 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 24	szt.	RAZEM	15.000
			szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
37	KNR-W 2-15 d.3.1 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
38	KNR-W 2-15 d.3.1 0411-06	Filtry o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNR-W 2-15 d.3.1 0411-05	Filtry o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
40	KNR-W 2-15 d.3.1 0411-06	Zawory regulacyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR-W 2-15 d.3.1 0411-05	Zawory regulacyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR-W 2-15 d.3.1 0524-05 analogia	Separator powietrza kołnierzykowy o śr. nominalnej 65 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR-W 2-15 d.3.1 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
44	KNR-W 2-15 d.3.1 0530-03 analogia	Zawory spustowe DN15 wraz z wykonaniem tulei 10	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
45	KNR-W 2-15 d.3.1 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
46	KNR-W 2-15 d.3.1 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 10	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
47	KNR-W 2-15 d.3.1 0530-04	Termomanometry montowane wraz z wykonaniem tulei 15	szt.		
			szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
48	KNR-W 2-15 d.3.1 0145-01	Pompy ręczne skrzydełkowe o śr. króćca 20 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 2-15 d.3.1 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 156	m		
			m	156.000	
				RAZEM	156.000
50	KNR-W 2-15 d.3.1 0516-01 analogia	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych 1	węzeł		
			węzeł	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR-W 2-15 d.3.1 0517-02 analogia	Uruchomienie kotłowni c.o. 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 2-15 d.3.1 0128-02 analogia	Płukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych 800	m		
			m	800.000	
				RAZEM	800.000
<b>Instalacja gazu ziemnego</b>					
53	KNR-W 2-15 d.3.2 0304-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		29	m	29.000	
				RAZEM	29.000
54	KNR-W 2-15 d.3.2 0312-05	Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNR-W 2-15 d.3.2 0524-03	Złącza antywibracyjne, kołnierzowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR-W 2-15 d.3.2 0312-05	Filtry gazowe o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000