

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Instalacja c.o.					
1	KNR-W 2-15	Kotły stalowe wodne o pow.ogrzewalnej do 8 m ² - kocioł na eko-groszek z podajnikiem o mocy 60kW z podwójnym rusztem wodnym na opał zwykły	szt.		
d.1	0503-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR-W 2-15	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 300 dm ³	kpl.		
d.1	0507-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 2-15	Naczynia zbiorcze systemu otwartego o pojemności użytkowej 64l	szt.		
d.1	0506-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR-W 2-15	Rozdzielacze stalowy do kotłów i instalacji c.o.	m		
d.1	0513-01	1.2+0.8	m	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR 2-20	Odmulacze (osadniki) żeliwne kolnierzowe o śr. 40 mm - Montaż filtroadmulnika magnetycznego	szt.		
d.1	0416-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR 7-07	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t- pompa obiegowa elektroniczna DN 25/60	kpl.		
d.1	0101-01	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
7	KNR 2-15	Zawory przelotowe kolnierzowe o śr.nom. 50 mm	szt.		
d.1	0409-03	14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
8	KNR 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 50 mm	szt.		
d.1	0408-05	13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
9	KNR 2-15	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 50 mm	szt.		
d.1	0408-05	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
10	KNR 2-15	Zawory czepalne ze złączką do węża o śr.nom. 20 mm	szt.		
d.1	0114-02	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
11	KNR 2-20	Manometry z rurką syfonową	szt.		
d.1	0312-05	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
12	KNR 2-20	Hydrometry techniczne	szt.		
d.1	0312-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 2-20	Termometry techniczne proste o długości króćca do 30 mm	szt.		
d.1	0312-01	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
14	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40-50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
d.1	0403-04	7.20	m	7.200	
				RAZEM	7.200
15	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-09	29.60	m	29.600	
				RAZEM	29.600
16	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-08	19.40	m	19.400	
				RAZEM	19.400
17	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-07	6.20+4.30+2.70*2	m	15.900	
				RAZEM	15.900
18	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-05	1.45*2+2.40*2+22.42*2+6.90*2+1.54*2+3.90*2+4.08*2+8.25*2+3.82*2+5.50*2+2.42*2+2.94*2+4.40*2+1.64*2+7.86*2+8.48*2+3.5*2	m	183.000	

Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	183.000
19	KNR-W 2-15 d.1 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 6.70*2+0.6*2+11.40*2	m		
			m	37.400	
				RAZEM	37.400
20	KNR-W 2-15 d.1 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 0.98*2+6.60*2+0.6*2*4+4.46*2+0.8*2+6.49*2+4.90*2	m		
			m	53.260	
				RAZEM	53.260
21	KNR 0-34 d.1 0101-05	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 29.60	m		
			m	29.600	
				RAZEM	29.600
22	KNR 0-34 d.1 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 19.40	m		
			m	19.400	
				RAZEM	19.400
23	KNR 0-34 d.1 0101-02	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) 6.20+4.30+2.70*2	m		
			m	15.900	
				RAZEM	15.900
24	KNR 0-34 d.1 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 1.45*2+2.40*2+22.42*2+6.90*2+1.54*2+3.90*2+4.08*2+8.25*2+3.82*2+5.50*2+2.42*2+2.94*2+4.40*2+1.64*2+7.86*2+8.48*2+3.5*2+6.70*2+0.6*2+11.40*2+53.26	m		
			m	273.660	
				RAZEM	273.660
25	KNR 2-15 d.1 0422-02	Rury przyłączone o śr. 20-32 mm do grzejników c.o. żelaznych, stalowych, aluminiowych, płytowych 18	kpl.		
			kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
26	KNR INS-TAL 0309-02 d.1	Zawór skośny lub grzejnikowy do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm 38	szt.		
			szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
27	KNR 2-15 d.1 0419-03	Grzejniki VK 22-600 długości 50cm 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR 2-15 d.1 0419-03	Grzejniki VK 22-600 długości 60cm 3	kpl.		
			kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
29	KNR 2-15 d.1 0419-03	Grzejniki VK 22-600 długości 80cm 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR 2-15 d.1 0419-03	Grzejniki VK 22-600 długości 90cm 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR 2-15 d.1 0419-02	Grzejniki VK 22-600 długości 110cm 3	kpl.		
			kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
32	KNR 2-15 d.1 0419-02	Grzejniki VK 22-600 długości 140cm 7	kpl.		
			kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
33	KNR 2-15 d.1 0419-02	Grzejniki VK 22-600 długości 160cm 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR INS-TAL 0309-07 d.1	Głowice termostatyczne 19	szt.		
			szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
35	KNR INS-TAL 0309-09 d.1	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm 19	szt.		
			szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
36	KNR INS-TAL 0307-03 d.1	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych 338.56	m		
			m	338.560	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNR INS-TAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji 18+2+1	urząd.	RAZEM	338.560
			urząd.	21.000	
2 Instalacja wodna i kanalizacja				RAZEM	21.000
38	KNR 2-15 d.2 0228-04	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 18.96+1.30*2-5.0	m		
			m	16.560	
				RAZEM	16.560
39	KNR 2-15 d.2 0228-03	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 1.40+2.40+0.93+1.85+0.65*4	m		
			m	9.180	
				RAZEM	9.180
40	KNR 2-15 d.2 0228-02	Rurociągi z PCW o śr. 75 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 4.0+0.5*3+2.40+0.5*4+1.80+0.5*4	m		
			m	13.700	
				RAZEM	13.700
41	KNR 2-15 d.2 0228-01	Rurociągi z PCW o śr. 50 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 1.90+11.35+8.20	m		
			m	21.450	
				RAZEM	21.450
42	KNR 2-15 d.2 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastykowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
43	KNR 2-15 d.2 0208-04	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastykowanego PCW o śr. 75 mm	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
44	KNR 2-15 d.2 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastykowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNR-W 2-15 d.2 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 19.60	m		
			m	19.600	
				RAZEM	19.600
46	KNR-W 2-15 d.2 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3.45+0.6+2.96+1.20+4*0.6+2.80+2.6+3.80	m		
			m	19.810	
				RAZEM	19.810
47	KNR-W 2-15 d.2 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 20+1	szt.		
			szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
48	KNR 2-15 d.2 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym 9+1	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
49	KNR 2-15 d.2 0225-01	Montaż pisuarów pojedynczych z płuczka 3	kpl.		
			kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
50	KNR 2-15 d.2 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt' 6	kpl.		
			kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
51	KNR 2-15 d.2 0212-01	Montaż wpustów podłogowych 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
52	KNR-W 2-15 d.2 0142-04	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 150 x 150 mm 9	szt.		
			szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
53	KNR-W 2-15 d.2 0137-07	Baterie wannowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 9+1	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
54	KNR-W 2-15 d.2 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	11				
3 Instalacja p. poż - Hydranty					
55	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3	0112-05	6.80+1.40+2.9+3.36+11.00+4.62+7.20+8.40	m		
				11.000	
				RAZEM	11.000
56	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	m		
d.3	0116-05	2	m	45.680	
				RAZEM	45.680
57	KNR 2-15	Zawór hydrantowy o śr.nom. 50mm montowany na ścianie	szt.	2.000	
d.3	0116-01	2	szt.	RAZEM	2.000
58	KNR 2-15	Hydrant zawieszany z węzłem półsztywnym DN 50	szt.	2.000	
d.3	0120-01	2	szt.	RAZEM	2.000
59	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	2.000	
d.3	0333-01	6	szt.	RAZEM	2.000
60	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	6.000	
d.3	0323-02	6	szt.	RAZEM	6.000
				6.000	
				RAZEM	6.000
4 Wentylacja					
61	KNR-W 2-17	Anemostaty kołowe typ D o wydajności 400 m ³ /h	szt.		
d.4	0140-02	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
62	KNR-W 2-17	Anemostaty kołowe typ D o wydajności 200 m ³ /h	szt.		
d.4	0140-02	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
63	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm	szt.		
d.4	0131-03	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
64	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm	m		
d.4	0122-03	- udział kształtek do 35 % 0.94*3+10.50+3.05+2.20*4+14.60+5.0	m	44.770	
				RAZEM	44.770
65	kalk. własna	Aparat grzewczo-wentylacyjny Juvent Term - 1 Vmax 2700m ³ /h; Qmax = 41kW; wraz ze skrzynką czerpną ścienną moc went=0,2kW, 230V, waga 45+35kg	szt.	1.000	
d.4		1	szt.	RAZEM	1.000
66	KNR-W 2-17	Ramy stalowe pod wentylatory o masie do 60 kg	szt.	2.000	
d.4	0212-01	2	szt.	RAZEM	2.000
67	kalk. własna	Wentylator kanałowy DN400 o wydatku V=2400m ³ /h 456W/095A załączany z nawiewem powietrza	szt.	1.000	
d.4		1	szt.	RAZEM	1.000
68	KNR-W 2-17	Wentylacja typu Z w kotłowni	szt.		
d.4	0137-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000