

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacja C.O.			
1.1		Pomieszczenie techniczne			
1	KNR-W 2-15	Pompa ciepła o mocy 5KW wraz z osprzętem	kpl.		
d.1.	0506-01				
1	analogia				
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 0-35	Zawór trójdrogowy o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.	0113-05				
1			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 0-35	Kotły grzewcze gazowe wiszące jednofunkcyjne o mocy do 45 kW	kpl.		
d.1.	0223-03				
1	analogia		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR-W 2-15	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 1000 dm3	kpl.		
d.1.	0507-01				
1			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 0-35	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 28x1,5 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	m		
d.1.	0201-06				
1		14.0	m	14.000	
				RAZEM	14.000
6	KNR 0-35	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.		
d.1.	0208-01				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. 25 mm o połączeniach spawanych	szt.		
d.1.	0313-03				
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR-W 2-15	Uruchomienie kotłowni c.o.	kpl.		
d.1.	0517-02				
1	kalk. własna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1.	0436-01				
1		1	urz.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
d.1.	0406-03				
1		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Roboty montażowe instalacja C.O.			
11	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-X/AL/PE o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0404-01				
2		122.65	m	122.650	
				RAZEM	122.650
12	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-X/AL/PE o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0404-02				
2		8.8	m	8.800	
				RAZEM	8.800
13	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-X/AL/PE o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0404-03				
2		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
1.3		Instalacja c.o. izolacja cieplna rur			
14	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
d.1.	0101-10				
3		111.1	m	111.100	
				RAZEM	111.100

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi	m		
d.1. 0101-10		gr.20 mm (N)			
3		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
16	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi	m		
d.1. 0101-11		gr.20 mm (N)			
3		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
17	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi	m		
d.1. 0101-19		gr.30 mm (S)			
3		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
1.4		Instalacja O.P.			
18	KNR 0-35	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe o szer. do 450 mm, wys. i gł. regulowana	szt.		
d.1. 0219-06		705-805/110-160; ilość sekcji 2-4			
4		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
19	KNR 0-31	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 15 mm	kpl.		
d.1. 0307-01					
4		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
20	KNR 0-31	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP03/16 (3 obwody, 3/4"/16)	kpl.		
d.1. 0312-02					
4		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
21	KNR 0-31	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP04/16 (4 obwody, 3/4"/16)	kpl.		
d.1. 0312-03					
4		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
22	KNR 0-31	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutyleny PB o śr. 16 mm i rozstawie 225 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m ²		
d.1. 0301-03					
4		365.0	m ²	365.000	
				RAZEM	365.000
2		Instalacja wod-kan			
2.1		Instalacja wod-kan			
23	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2. 0111-01					
1		139.7	m	139.700	
				RAZEM	139.700
24	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2. 0111-02					
1		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
25	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2. 0111-03					
1		23.0	m	23.000	
				RAZEM	23.000
26	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2. 0111-04					
1		12.0	m	12.000	
				RAZEM	12.000
27	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2. 0111-05					
1		14.0	m	14.000	
				RAZEM	14.000
28	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2. 0111-06					
1		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podst	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR-W 2-15 d.2. 0132-02 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o sr. nominalnej 20 mm	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
30	KNR-W 2-15 d.2. 0132-02 1	Zawory kulowy instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o sr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-15 d.2. 0141-01 1 analogia	Wodomierze o sr. nominalnej 50 mm Qnom 10m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-15 d.2. 0122-05 1 analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejsc do wodomierzy skrzydekowych o sr. nominalnej 50 mm w rurociagach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-15 d.2. 0208-06 1	Rurociagi z PVC kanalizacyjne o sr. 40 mm na scianach w budynkach niemieszkalnych o polaczeniach klejonych	m		
		17.5	m	17.500	
				RAZEM	17.500
34	KNR-W 2-15 d.2. 0211-05 1	Dodatki za wykonanie podejsc odpływowych z PVC o sr. 40 mm o polaczeniach klejonych	podej.		
		5	podej.	5.000	
				RAZEM	5.000
35	KNR-W 2-15 d.2. 0208-07 1	Rurociagi z PVC kanalizacyjne o sr. 50 mm na scianach w budynkach niemieszkalnych o polaczeniach klejonych	m		
		12.0	m	12.000	
				RAZEM	12.000
36	KNR-W 2-15 d.2. 0211-06 1	Dodatki za wykonanie podejsc odpływowych z PVC o sr. 50 mm o polaczeniach klejonych	podej.		
		8	podej.	8.000	
				RAZEM	8.000
37	KNR-W 2-15 d.2. 0208-08 1	Rurociagi z PVC kanalizacyjne o sr. 75 mm na scianach w budynkach niemieszkalnych o polaczeniach klejonych	m		
		11.0	m	11.000	
				RAZEM	11.000
38	KNR-W 2-15 d.2. 0208-09 1	Rurociagi z PVC kanalizacyjne o sr. 110 mm na scianach w budynkach niemieszkalnych o polaczeniach klejonych	m		
		57.0	m	57.000	
				RAZEM	57.000
39	KNR-W 2-15 d.2. 0211-08 1	Dodatki za wykonanie podejsc odpływowych z PVC o sr. 110 mm o polaczeniach klejonych	podej.		
		9	podej.	9.000	
				RAZEM	9.000
40	KNR-W 2-15 d.2. 0212-06 1	Rury wywiewne z blachy stalowej uszczelnione sznurem i zaprawa cementowa o sr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR-W 2-15 d.2. 0203-04 1	Rurociagi z PVC kanalizacyjne o sr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o polaczeniach wciskowych	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
42	KNR-W 2-15 d.2. 0222-02 1	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o sr. 110 mm o polaczeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.2		Instalacja wod-kan izolacja			
43	KNR 0-34 d.2. 0101-01 2	Izolacja rurociagow sr.18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		49	m	49.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	49.000
44	KNR 0-34 d.2. 0101-01 2	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) 7	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
45	KNR 0-34 d.2. 0101-02 2	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
46	KNR 0-34 d.2. 0101-02 2	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
47	KNR 0-34 d.2. 0101-02 2 analogia	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) Krotność = 1.2 9	m m	9.000	
				RAZEM	9.000
48	KNR 0-34 d.2. 0101-10 2	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 70	m m	70.000	
				RAZEM	70.000
49	KNR 0-34 d.2. 0101-10 2	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 7	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
50	KNR 0-34 d.2. 0101-11 2	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 14	m m	14.000	
				RAZEM	14.000
51	KNR 0-34 d.2. 0101-19 2	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
52	KNR 0-34 d.2. 0101-19 2	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 5	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
53	KNR 0-34 d.2. 0101-05 2	Izolacja rurociągów śr.54 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.10 mm (E) 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
54	KNR 0-34 d.2. 0101-12 2	Izolacja rurociągów śr.54 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.40(2x20) mm (N) Krotność = 2 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
55	KNR 0-34 d.2. 0101-05 2	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.10 mm (E) 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
2.3		Urządzenia sanitarne +			
56	KNR-W 2-15 d.2. 0137-03 3	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm 9	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
57	KNR-W 2-15 d.2. 0230-02 3	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 9	kpl. kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
58	KNR-W 2-15 d.2. 0233-03 3 analogia	Ustępy z płuczką ustępową	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
59	KNR 2-15	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego	kpl.		
d.2.	0223-02		kpl.	8.000	
3	analogia	8		RAZEM	8.000
60	KNR-W 2-15	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.	0137-09		szt.	8.000	
3		8		RAZEM	8.000
61	KNR 0-35	Kabiny natryskowe do kąpiei, narożne, półokrągłe 1/2 koła, z szybami z płyt polistyrenowych	kpl.		
d.2.	0123-08		kpl.	8.000	
3		8		RAZEM	8.000
62	KNR-W 2-15	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
d.2.	0218-01		szt.	8.000	
3		8		RAZEM	8.000
3		Wentylacja			
63	KNR 2-17	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego do 100 mm	szt.		
d.3	0204-01	z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 25 kg)	szt.	8.000	
		8		RAZEM	8.000
64	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
d.3	0138-01		szt.	8.000	
		8		RAZEM	8.000
65	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.3	0119-01		m ²	15.000	
		15		RAZEM	15.000