

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>					
1		<b>Branża sanitarna - kotłownia</b>			
1 d.1	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2 d.1	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3 d.1	KNR-W 2-18 0408-01 analogia	Tuleje ochronne z PVC z uszczelnieniem szczeliwem elastycznym	m		
		poz.1 * 0,3	m	0,600	
				RAZEM	0,600
4 d.1	KNR-W 2-15 0503-06 analogia	Kaskada kotłów gazowych kondensacyjnych o mocy 195 KW (system z 3 kotłami) wraz z sterownikiem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1	KNR-W 2-15 0507-03 analogia	Bufor biwalentny 2000 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.1	kalk. własna	Kaskada zbiorcza systemu odprowadzenia spalin	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1	KNR-W 2-15 0526-02 analogia	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20-25 mm 3 bar	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
8 d.1	KNR-W 2-15 0526-02 analogia	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20-25 mm 6 bar	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
9 d.1	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Trójdrogowy zawór przełączający Kvs=49m3/h DN 40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1	KNR-W 2-15 0507-01 analogia	Wymiennik c.w.u. Vnom=700dm3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.1	KNR-W 2-15 0509-01 analogia	Naczynie wzbiorcze systemu wody użytkowej V=50 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1	KNR 0-35 0112-03	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 13,0 m3/h i śr. nominalnej króćców 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1	kalk. własna	Stacja uzdatniania wody Qnom=1,68m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1	KNR 0-35 0208-03 analogia	Grupa pompowa obiegu grzewczego	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1	KNR-W 2-15 0509-02 analogia	Naczynie wzbiorcze systemu c.o. V=200 dm <sup>3</sup>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1	kalk. własna	Neutralizator kondensatu dla kotłów o mocy 200kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1	KNR-W 2-15 0403-08 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		(5,54) * 2	m	11,080	
				RAZEM	11,080
18 d.1	KNR-W 2-15 0403-07 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		(1,7 + 0,8 + 2,6 + 2) * 2	m	14,200	
				RAZEM	14,200
19 d.1	KNR-W 2-15 0403-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		(2,6) * 2	m	5,200	
				RAZEM	5,200
20 d.1	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		poz.17 * 2 * 0,08 * 3,14 + poz.18 * 2 * 0,065 * 3,14	m <sup>2</sup>	11,363	
				RAZEM	11,363
21 d.1	KNR 7-12 0103-04	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		poz.20	m <sup>2</sup>	11,363	
				RAZEM	11,363
22 d.1	KNR 7-12 0201-04 analogia	Malowanie pędzlem rurociągów farbą ftalową do grutnowania przeciwrdzewna miniowa 60% Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		poz.20	m <sup>2</sup>	11,363	
				RAZEM	11,363
23 d.1	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.20	m <sup>2</sup>	11,363	
				RAZEM	11,363
24 d.1	KNR 0-34 0103-17 analogia	Izolacja rurociągów śr.80 mm otulinami termoizolacyjnymi gr80 mm (S)	m		
		poz.17	m	11,080	
				RAZEM	11,080
25 d.1	KNR 0-34 0103-17 analogia	Izolacja rurociągów śr.65 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.65 mm (S)	m		
		poz.18	m	14,200	
				RAZEM	14,200
26 d.1	KNR 0-34 0103-16 analogia	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.40 mm (S)	m		
		poz.19	m	5,200	
				RAZEM	5,200
27 d.1	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
28 d.1	KNR 0-35 0217-05	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
29 d.1	KNR-W 2-15 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór mieszający/przełączający 3-drogowy	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
31 d.1	KNR 0-35 0216- 12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
32 d.1	KNR-W 2-15 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
33 d.1	KNR-W 2-15 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
2		<b>Branża sanitarna - Instalacja C.O</b>			
2.1		<b>Parter</b>			
34 d.2.1	KNR-W 4-01 0208-04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		35	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
35 d.2.1	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.34	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
36 d.2.1	KNR-W 2-18 0408-01 analogia	Tuleje ochronne z PVC z uszczelnieniem szczeliwem elastycznym	m		
		poz.34 * 0,3	m	10,500	
				RAZEM	10,500
37 d.2.1	KNR-W 2-15 0402-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 42 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
		$(2,35 + 1,2 + 5,51 + 9,11 + 14,19 + 2,31) * 2$	m	69,340	
				RAZEM	69,340
38 d.2.1	KNR-W 2-15 0402-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 35 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
		$(9,2 + 7,39 + 3,71 + 5,12 + 9,26 + 2,31 + 14,19) * 2$	m	102,360	
				RAZEM	102,360
39 d.2.1	KNR-W 2-15 0402-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 28 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
		$(14,81 + 1,4 + 11,62 + 5,91) * 2$	m	67,480	
				RAZEM	67,480
40 d.2.1	KNR-W 2-15 0402-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej do 22 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
		$(3,02 + 3,61 + 6,15) * 2$	m	25,560	
				RAZEM	25,560
41 d.2.1	KNR-W 2-15 0402-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej do 18 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
		$(2,8 + 2,02 + 2,35 + 0,62 + 1,46 + 3,61 + 0,42 + 5,28 + 2,61) * 2$	m	42,340	
				RAZEM	42,340
42 d.2.1	KNR-W 2-15 0402-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.noinalnej do 15 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
		$(3,61 + 2,02 + 1,57 + 3,36 + 1,86 + 1,95 + 1,95 + 0,86 + 2 + 1,65 + 31 * 0,4) * 2$	m	66,460	
				RAZEM	66,460
43 d.2.1	KNR 0-34 0103- 16 analogia	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.40 mm (S)	m		
		poz.37	m	69,340	
				RAZEM	69,340

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.2.1	KNR 0-34 0103-15 analogia	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.30 mm (S)	m		
		poz.38	m	102,360	
				RAZEM	102,360
45 d.2.1	KNR 0-34 0103-15 analogia	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.30 mm (S)	m		
		poz.39	m	67,480	
				RAZEM	67,480
46 d.2.1	KNR 0-34 0103-15 analogia	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.25 mm (S)	m		
		poz.40	m	25,560	
				RAZEM	25,560
47 d.2.1	KNR 0-34 0103-15 analogia	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.20 mm (S)	m		
		poz.41	m	42,340	
				RAZEM	42,340
48 d.2.1	KNR 0-34 0103-15 analogia	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.20 mm (S)	m		
		poz.42	m	66,460	
				RAZEM	66,460
49 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
50 d.2.1	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.2.1	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłącze o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint wraz z zaworem odcinającym	kpl.		
		poz.49 + poz.50	kpl.	31,000	
				RAZEM	31,000
52 d.2.1	KNR 0-31 0208-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm	kpl.		
		poz.51	kpl.	31,000	
				RAZEM	31,000
53 d.2.1	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urząd.		
		poz.51	urząd.	31,000	
				RAZEM	31,000
54 d.2.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.53	urz.	31,000	
				RAZEM	31,000
<b>2.2</b>		<b>I Piętro</b>			
55 d.2.2	KNR-W 4-01 0208-04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
56 d.2.2	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.55	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
57 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-01 analogia	Tuleje ochronne z PVC z uszczelnieniem szczeliwem elastycznym	m		
		poz.55 * 0,3	m	8,400	
				RAZEM	8,400
58 d.2.2	KNR-W 2-15 0402-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 42 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$(0,77 + 19,01 + 11,08) * 2$	m	61,720	
				RAZEM	61,720
59 d.2.2	KNR-W 2-15 0402-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 35 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
		$(0,77 + 19,01 + 9,53 + 2,74) * 2$	m	64,100	
				RAZEM	64,100
60 d.2.2	KNR-W 2-15 0402-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 28 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
		$(7,92 + 5,16 + 7,66 + 4,46) * 2$	m	50,400	
				RAZEM	50,400
61 d.2.2	KNR-W 2-15 0402-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej do 22 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
		$(10,10 + 4,14 + 2,74 + 12,07 + 3,15 + 6,19) * 2$	m	76,780	
				RAZEM	76,780
62 d.2.2	KNR-W 2-15 0402-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej do 18 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
		$(1,91 + 1,68 + 6,22 + 2,74 + 5,59 + 1,62 + 1,17 + 1,09 + 1,4 + 0,89 + 0,77 + 2,36 + 1,47 + 2,29 + 1,13 + 3,14 + 1,02 + 0,98) * 2$	m	74,940	
				RAZEM	74,940
63 d.2.2	KNR-W 2-15 0402-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.noinalnej do 15 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
		$(1,32 + 1,04 + 2 + 1,93 + 1,91 + 3,12 + 1,02 + 3,03 + 1,34 + 2,95 + 3,07 + 1,74 + 2,46 + 1,11 + 2 + 2,97 + 3,73 + 1,98 + 1,8 + 1,98 + 2,52 + 0,96 + 1,7 + 0,72 + 1,98 + 1,93 + 79 * 0,4) * 2$	m	167,820	
				RAZEM	167,820
64 d.2.2	KNR 0-34 0103-16 analogia	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.40 mm (S)	m		
		poz.58	m	61,720	
				RAZEM	61,720
65 d.2.2	KNR 0-34 0103-15 analogia	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.30 mm (S)	m		
		poz.59	m	64,100	
				RAZEM	64,100
66 d.2.2	KNR 0-34 0103-15 analogia	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.30 mm (S)	m		
		poz.60	m	50,400	
				RAZEM	50,400
67 d.2.2	KNR 0-34 0103-15 analogia	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.25 mm (S)	m		
		poz.61	m	76,780	
				RAZEM	76,780
68 d.2.2	KNR 0-34 0103-15 analogia	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.20 mm (S)	m		
		poz.62	m	74,940	
				RAZEM	74,940
69 d.2.2	KNR 0-34 0103-15 analogia	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.20 mm (S)	m		
		poz.63	m	167,820	
				RAZEM	167,820
70 d.2.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
71 d.2.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		73	szt.	73,000	
				RAZEM	73,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.2.2	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint wraz z zaworem odcinającym	kpl.		
		poz.70 + poz.71	kpl.	79,000	
				RAZEM	79,000
73 d.2.2	KNR 0-31 0208-01	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi śr. 15 mm	kpl.		
		poz.72	kpl.	79,000	
				RAZEM	79,000
74 d.2.2	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urządź		
		poz.72	urządź	79,000	
				RAZEM	79,000
75 d.2.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.74	urz.	79,000	
				RAZEM	79,000
<b>2.3</b>		<b>II Piętro</b>			
76 d.2.3	KNR-W 4-01 0208-04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
77 d.2.3	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.76	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
78 d.2.3	KNR-W 2-18 0408-01 analogia	Tuleje ochronne z PVC z uszczelnieniem szczeliwem elastycznym	m		
		poz.76 * 0,3	m	3,900	
				RAZEM	3,900
79 d.2.3	KNR-W 2-15 0402-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej do 18 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
		$(1,22 + 1,43 + 2,02 + 1,2 + 1,19 + 1,32 + 1,28 + 3,93 + 1,75 + 1,44 + 1,28 + 1,74 + 0,99 + 0,77 + 2,46 + 1,78 + 1,2 + 4,35 + 0,71 + 0,94) * 2$	m	66,000	
				RAZEM	66,000
80 d.2.3	KNR-W 2-15 0402-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.noinalnej do 15 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
		$(1,32 + 2,9 + 1,69 + 2,38 + 1,78 + 1,11 + 0,77 + 0,91 + 0,5 + 1,2 + 3 + 1,08 + 2,91 + 1,13 + 2,99 + 2 + 3,39 + 3,59 + 1,13 + 1,22 + 2,95 + 3,01 + 1,14 + 1,39 + 2,86 + 1,74 + 2,59 + 1,22 + 2,05 + 2,79 + 1,84 + 3,14 + 1,9 + 0,95 + 2,01 + 1,7 + 3,16 + 1,51 + 1,98 + 1,93 + 2,59 + 68 * 0,4) * 2$	m	217,300	
				RAZEM	217,300
81 d.2.3	KNR 0-34 0103-15 analogia	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.20 mm (S)	m		
		poz.79	m	66,000	
				RAZEM	66,000
82 d.2.3	KNR 0-34 0103-15 analogia	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.20 mm (S)	m		
		poz.80	m	217,300	
				RAZEM	217,300
83 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		69	szt.	69,000	
				RAZEM	69,000
84 d.2.3	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint wraz z zaworem odcinającym	kpl.		
		poz.83	kpl.	69,000	
				RAZEM	69,000
85 d.2.3	KNR 0-31 0208-01	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi śr. 15 mm	kpl.		
		poz.84	kpl.	69,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	69,000
86 d.2.3	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urząd.		
		poz.84	urząd.	69,000	
				RAZEM	69,000
87 d.2.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.86	urz.	69,000	
				RAZEM	69,000
3		<b>Branża sanitarna - instalacja C.W.U</b>			
3.1		<b>Parter</b>			
88 d.3.1	KNR-W 4-01 0208-04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
89 d.3.1	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.88	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
90 d.3.1	KNR-W 2-18 0408-01 analogia	Tuleje ochronne z PVC z uszczelnieniem szczeliwem elastycznym	m		
		0,12	m	0,120	
				RAZEM	0,120
91 d.3.1	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2,41 + 6,63 + 5,55 + 2,24 + 3,05 + 18,96 + 2,06	m	40,900	
				RAZEM	40,900
92 d.3.1	KNR-W 2-15 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3,05 + 18,96 + 2,06 + 4,93 + 4,93 + 1,56 + 1,56	m	37,050	
				RAZEM	37,050
93 d.3.1	KNR-W 2-15 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2,24 + 5,55 + 6,63 + 2,41	m	16,830	
				RAZEM	16,830
94 d.3.1	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15,85 + 7,42 + 18,96 + 2,24 + 5,55 + 6,63 + 2,41	m	59,060	
				RAZEM	59,060
95 d.3.1	KNR 0-34 0103- 16 analogia	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.20 mm (S)	m		
		poz.91	m	40,900	
				RAZEM	40,900
96 d.3.1	KNR 0-34 0103- 16 analogia	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.25 mm (S)	m		
		poz.92	m	37,050	
				RAZEM	37,050
97 d.3.1	KNR 0-34 0103- 16 analogia	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.30 mm (S)	m		
		poz.93	m	16,830	
				RAZEM	16,830
98 d.3.1	KNR-W 2-15 0123-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.3.1	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100 d.3.1	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
101 d.3.1	KNR 0-35 0216-05 analogia	Zawory równoważące DN 20	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
102 d.3.1	KNR-W 2-15 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.3.1	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
104 d.3.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.91 + poz.92 + poz.93 + poz.94 Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności 5	m prób. prób.	153,840 5,000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	153,840
		ilość prób szczelności		RAZEM	5,000
3.2		I Piętro			
105 d.3.2	KNR-W 4-01 0208-04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
106 d.3.2	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.105	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
107 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-01 analogia	Tuleje ochronne z PVC z uszczelnieniem szczeliwem elastycznym	m		
		0,12	m	0,120	
				RAZEM	0,120
108 d.3.2	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6,99 + 11,16 + 11,68 + 15,29 + 5,83 + 2,23	m	53,180	
				RAZEM	53,180
109 d.3.2	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6,99 + 6,99 + 2 + 2 + 1,8 + 5,11 + 5,11 + 2,5 + 2,5	m	35,000	
				RAZEM	35,000
110 d.3.2	KNR-W 2-15 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2,5 + 2,5 + 15,29 + 11,68 + 11,16 + 3,12	m	46,250	
				RAZEM	46,250
111 d.3.2	KNR-W 2-15 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3,12 + 2,94	m	6,060	
				RAZEM	6,060
112 d.3.2	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2,94 + 15,29 + 11,68 + 11,16	m	41,070	
				RAZEM	41,070
113 d.3.2	KNR 0-34 0103-16 analogia	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami termoisolacyjnymi gr.20 mm (S)	m		
		poz.108	m	53,180	
				RAZEM	53,180



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114 d.3.2	KNR 0-34 0103-16 analogia	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.20 mm (S)	m		
		poz.109	m	35,000	
				RAZEM	35,000
115 d.3.2	KNR 0-34 0103-16 analogia	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.25 mm (S)	m		
		poz.110	m	46,250	
				RAZEM	46,250
116 d.3.2	KNR 0-34 0103-16 analogia	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.30 mm (S)	m		
		poz.111	m	6,060	
				RAZEM	6,060
117 d.3.2	KNR-W 2-15 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
118 d.3.2	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
119 d.3.2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.108 + poz.110 + poz.111 + poz.112 + poz.109 Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności 5	m prób. prób.	181,560 5,000	
		łącna długość rurociagu		RAZEM	181,560
		ilość prób szczelności		RAZEM	5,000
<b>3.3</b>		<b>II Piętro</b>			
120 d.3.3	KNR-W 4-01 0208-04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
121 d.3.3	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.120	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
122 d.3.3	KNR-W 2-18 0408-01 analogia	Tuleje ochronne z PVC z uszczelnieniem szczeliwem elastycznym	m		
		0,12	m	0,120	
				RAZEM	0,120
123 d.3.3	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3 + 5 + 4 + 7	m	19,000	
				RAZEM	19,000
124 d.3.3	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6 + 2 + 2 + 7,1 + 7,1 + 2 + 2,74 + 2	m	30,940	
				RAZEM	30,940
125 d.3.3	KNR-W 2-15 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2,63 + 2 + 3,52 + 3,68	m	11,830	
				RAZEM	11,830
126 d.3.3	KNR 0-34 0103-16 analogia	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.20 mm (S)	m		
		poz.123	m	19,000	
				RAZEM	19,000
127 d.3.3	KNR 0-34 0103-16 analogia	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.20 mm (S)	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.124	m	30,940	
				RAZEM	30,940
128 d.3.3	KNR 0-34 0103-16 analogia	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.25 mm (S)	m		
		poz.125	m	11,830	
				RAZEM	11,830
129 d.3.3	KNR-W 2-15 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
130 d.3.3	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
131 d.3.3	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.123 + poz.125 + poz.122 Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności 5	m prób. prób.	30,950 5,000	
		łącznie długość rurociągu		RAZEM	30,950
		ilość prób szczelności		RAZEM	5,000
4		<b>BRANŻA SANITARNA - INSTALACJA SANITARNA</b>			
132 d.4	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		4,83 + 4,83 + 3 + 2 + 6 + 2 + 6 + 6 + 3 + 3 + 3 + 4 + 1	m	48,660	
				RAZEM	48,660
133 d.4	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2 + 3 + 4 + 2 + 5 + 4	m	20,000	
				RAZEM	20,000
134 d.4	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		27	podej.	27,000	
				RAZEM	27,000
135 d.4	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		46	podej.	46,000	
				RAZEM	46,000
136 d.4	KNR-W 2-15 0213-05 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		<b>Branża sanitarna - instalacja wentylacyjna i klimatyzacyjna</b>			
137 d.5	KNR-W 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.		
		78	szt.	78,000	
				RAZEM	78,000
138 d.5	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		16 * 3,14 * 0,16	m2	8,038	
				RAZEM	8,038
139 d.5	KNR 7-24 0153-01 analogia	Jednostka klimatyzacyjna typu Split	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6		<b>Branża sanitarna - instalacja gazowa</b>			
140 d.6	KNR-W 4-01 0208-04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
141 d.6	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.140	szt.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
142 d.6	KNR-W 2-18 0408-01 analogia	Tuleje ochronne z PVC z uszczelnieniem szczeliwem elastycznym	m		
		3 * 0,4	m	1,200	
				RAZEM	1,200
143 d.6	KNR-W 2-15 0304-07	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		9,63 + 3,56	m	13,190	
				RAZEM	13,190
144 d.6	KNR-W 2-15 0312-07	Kurki gazowe przelotowe o śr. 65 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
145 d.6	KNR-W 2-17 0137-01 analogia	Kratki wentylacyjneo wymiarze 14x21	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
146 d.6	KNR-W 2-15 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
		poz.143 / 100	100 m	0,132	
				RAZEM	0,132
147 d.6	kalk. własna	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7		<b>Prace demontażowe</b>			
148 d.7	KNR-W 4-02 0506-05 analogia	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. do 40-50 mm	m		
		960	m	960,000	
				RAZEM	960,000
149 d.7	KNR-W 4-02 0410-07	Demontaż i rozebranie kotła o powierzchni ogrzewalnej do 53.0 m2	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
150 d.7	KNR-W 4-02 0412-01 analogia	Demontaż osprzętu kotła	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000