

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 instalacja c. o.					
1.1 demontaż					
1	KNR 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 2.5 m2	kpl.		
d.1.	0520-01				
1		23+36	kpl.	59.000	
				RAZEM	59.000
2	KNR 4-02	Demontaż grzejnika stalowego z rur gładkich o śr. 65 mm	m		
d.1.	0521-05				
1		2.4*2+1.0*22+2.0*1	m	28.800	
				RAZEM	28.800
3	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
d.1.	0506-01				
1		1.8*3*2+(1.5+1.0)*23+1.6*19*2+5.2*27*2+0.3*(36+3)+2.0*5*2	m	441.600	
				RAZEM	441.600
4	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
d.1.	0506-03				
1		(46.2+3.0+3.8+43.2+3.1+12.2)*2	m	223.000	
				RAZEM	223.000
5	KNR 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1.	0512-01	Krotność = 2			
1		23+36+2+22+1	szt.	84.000	
				RAZEM	84.000
1.2 nowa instalacja					
6	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 25-32 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
d.1.	0401-02				
2		2.5+2.0+43.0+19+6.0+13.0+6.0	m	91.500	
				RAZEM	91.500
7	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 25-32 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
d.1.	0401-02				
2		30.5+37.0	m	67.500	
				RAZEM	67.500
8	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 15-20 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
d.1.	0401-01				
2		6.3+12.0+2.3	m	20.600	
				RAZEM	20.600
9	KNR 0-31	Rurociągi z polibutyleny PB o śr. 22 mm układane w rurze osłonowej bez rozdzielaczy w budynkach	m		
d.1.	0202-03				
2		12+5.2+18.3	m	35.500	
				RAZEM	35.500
10	KNR 0-31	Rurociągi z polibutyleny PB o śr. 18 mm układane w rurze osłonowej bez rozdzielaczy w budynkach	m		
d.1.	0202-02				
2		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
11	KNR 0-31	Rurociągi z polibutyleny PB o śr. 15 mm układane w rurze osłonowej bez rozdzielaczy w budynkach	m		
d.1.	0202-02				
2		18*6.2*2+6.8+8.2+1.5*2*10 63*2*0.8+5.6	m m	268.200 106.400	
				RAZEM	374.600
12	KNZ-15 20-	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 32 mm i gr. izolacji 30 mm	m		
d.1.	03	poz.6	m	91.500	
2				RAZEM	91.500
13	KNZ-15 20-	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 25 mm i gr. izolacji 30 mm	m		
d.1.	02	poz.7	m	67.500	
2				RAZEM	67.500
14	KNZ-15 20-	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 20 mm i gr. izolacji 30 mm	m		
d.1.	01	poz.8+poz.9	m	56.100	
2				RAZEM	56.100

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 0-31 d.1. 0209-01 2	Różnicowe regulatory ciśnienia o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
16	KNR 0-31 d.1. 0209-02 2	Różnicowe regulatory ciśnienia o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR 0-31 d.1. 0208-03 2	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm	kpl.		
		63	kpl.	63.000	
				RAZEM	63.000
18	KNR 0-31 d.1. 0208-01 2	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi śr. 15 mm	kpl.		
		63	kpl.	63.000	
				RAZEM	63.000
19	KNR 0-31 d.1. 0210-01 2	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 15 mm	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
20	KNNR 4 d.1. 0130-04 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
21	KNNR 4 d.1. 0130-06 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNNR 4 d.1. 0514-03 2	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR 0-31 d.1. 0208-05 2	Odpowietrzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
24	KNR 0-31 d.1. 0205-02 2	Grzejniki stalowe panelowe C-21,C-22, V-21, V-22 wys. 300-900 mm montowane na ścianie	szt.		
		33	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
25	KNR 0-31 d.1. 0205-03 2	Grzejniki stalowe panelowe C-33, V-33 wys. 300-900 mm montowane na ścianie	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
26	KNR 0-31 d.1. 0218-01 2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.6+poz.7+poz.8+poz.9+poz.10+poz.11	m	598.700	
				RAZEM	598.700
27	KNR 0-31 d.1. 0218-02 2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.26	m	598.700	
				RAZEM	598.700
28	KNR 0-31 d.1. 0218-05 2	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejników szt. grzejników		
		63		63.000	
				RAZEM	63.000
29	KNR 5-06 d.1. 1601-02 2 analogia	Zainstalowanie centralek -tablica informacyjna (pulpit sterujący) na cegle	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 5-06	Zainstalowanie centralek -termometr pomieszczeniowy	szt.		
d.1.	1601-02				
2	analogia				
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
31	KNR 5-06	Zainstalowanie centralek -rozdzielnica na cegle	szt.		
d.1.	1601-02				
2	analogia				
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
32	KNR 5-06	Zainstalowanie centralek -moduł sterujący na cegle	szt.		
d.1.	1601-02				
2	analogia				
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
33	KNR 0-35	Siłownik	szt.		
d.1.	0216-01				
2	analogia				
		27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
34	KNR 0-31	Membranowe zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.	0209-04				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR 0-35	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 18 dm3	szt.		
d.1.	0221-04				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
				RAZEM	1.000
	2 instalacja wodociągowa				
36	KNR 2-15/	Rurociągi z rur warstwowych śr. zewn. 40 mm	m		
d.2	0601-05	5.6+1.5+3.0+6.0+31.2	m	47.300	
				RAZEM	47.300
37	KNR 2-15/	Łączniki o śr. 40 mm	szt.		
d.2	0602-05	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
38	KNR 2-15/	Rurociągi z rur warstwowych śr. zewn. 32 mm	m		
d.2	0601-04	8.0+3.8+3.9+5	m	20.700	
	zw	2.0+11.5+3.0+30.5	m	47.000	
	cw				
				RAZEM	67.700
39	KNR 2-15/	Łączniki o śr. 32 mm	szt.		
d.2	0602-04	2+2+3	szt.	7.000	
	zw	12	szt.	12.000	
	cw				
				RAZEM	19.000
40	KNR 2-15/	Rurociągi z rur warstwowych śr. zewn. 26 mm	m		
d.2	0601-03	5.0+4.0+7	m	16.000	
	zw	8.0+3.6+5	m	16.600	
	cw				
				RAZEM	32.600
41	KNR 2-15/	Łączniki o śr. 26 mm	szt.		
d.2	0602-03	2+4	szt.	6.000	
	zw	2	szt.	2.000	
	cw				
				RAZEM	8.000
42	KNR 2-15/	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	m		
d.2	0601-02	0.8+5.3+1.6+2.0+2.7+4.0+5+5	m	26.400	
	zw	3+2+2+2.4+4.2+3.6+5	m	22.200	
	cw				
				RAZEM	48.600

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43 d.2	KNR 2-15/ 0602-02 zw cw	Łączniki o śr. 20 mm 3+6+3+2+5+3+3 4+2+2+1+3+6+4	szt. szt. szt.	25.000 22.000	
				RAZEM	47.000
44 d.2	KNR 2-15/ 0601-01 zw cw cyrk	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 16 mm 2.2+0.8+2.3+5.5+3.8+5.5+1.8+3.0+2.8+23.7+3.0+14+8+5.7+8+8+5 1.8+2.4+3.0+2.0+18.0+4.2+3.0+14+1.5+5+5+5 21.5+2.0+4.4+12.0+2.9+37.8+3.8+2.5+5+3	m m m m	103.100 64.900 94.900	
				RAZEM	262.900
45 d.2	KNR 2-15/ 0602-01 zw cw cyrk	Łączniki o śr. 16 mm 3+2+6+3+8+2+4+2+7+5+8+11+8+3+3 5+2+1+2+7+5+5+4+3+3+3 20+3+3+4	szt. szt. szt. szt.	75.000 40.000 30.000	
				RAZEM	145.000
46 d.2	KNR 2-15/ 0602-08	Połączenie armatury śr. 16-26 mm 17+3+4	szt. szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
47 d.2	KNNR 4 0137-01	Baterie umywalkowe termostatyczne ściennie o śr. nominalnej 15 mm 17	szt. szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
48 d.2	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
49 d.2	KNNR 4 0139-07	Natrysk z dźwigniowy o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
50 d.2	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.2	KNR 0-35 0221-04	Naczynia zbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 18 dm ³ 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.2	KNR 2-15/ 0602-08	Połączenie armatury o śr. 16-26 mm 3*2+8*2+2+8+23	szt. szt.	55.000	
				RAZEM	55.000
53 d.2	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 2+1	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
54 d.2	KNR 0-31 0209-01	Różnicowe regulatory ciśnienia o śr. nominalnej 15 mm 4*2	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
55 d.2	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.2	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
57 d.2	KNNR 4 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm 23	szt. szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
3 wentylacja					
58 d.3	KNR 2-17 0156-02	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grub.muru w ceglach) do 2	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
59	KNR 2-17 d.3 0144-01	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
60	KNR 2-17 d.3 0201-01	Wentylatory promieniowe o śr.otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1 (masa do 110 kg)	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
61	KNR 5-06 d.3 1601-02 analogia	Zainstalowanie centralek -kontroler wentylacji na cegle	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
4 roboty budowlane towarzyszące					
62	KNR 2-02 d.4 2004-01	Obud.słupów płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyń.jednowarstw.55-01	m ²		
		22*(0.15*2+0.2)*3.1	m ²	34.100	
				RAZEM	34.100
63	kalk. własna d.4	Wykonanie obudów grzejników	szt		
		34	szt	34.000	
				RAZEM	34.000