

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
INSTALACJA WODY CIEPŁEJ					
1	KNR-W 2-15 d.1 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 4*2*(0,7+2*3,1+2,5)	m		
			m	75.2	
				RAZEM	75.2
2	KNR-W 2-15 d.1 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 2*3,0+2*(4*3,5)	m		
			m	34.0	
				RAZEM	34.0
3	KNR-W 2-15 d.1 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 3*(2*1,0+3,0)	m		
			m	15.0	
				RAZEM	15.0
4	KNR-W 2-15 d.1 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 10*3*2+4	szt.		
			szt.	64	
				RAZEM	64
5	KNR-W 2-15 d.1 0116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm 3*2+4	szt.		
			szt.	10	
				RAZEM	10
6	KNR-W 2-15 d.1 0119-03	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 6	szt.		
			szt.	6	
				RAZEM	6
7	KNR-W 2-15 d.1 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 10	kpl.		
			kpl.	10	
				RAZEM	10
8	KNR-W 2-15 d.1 0123-04	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl.		
			kpl.	1	
				RAZEM	1
9	KNR-W 2-15 d.1 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 75,2+34,0+15,0	m		
			m	124.2	
				RAZEM	124.2
10	KNR-W 2-15 d.1 0128-01	Plukanie instalacji wodociagowej w budynkach mieszkalnych 75,2+34,0+15,0	m		
			m	124.2	
				RAZEM	124.2
11	KNR-W 2-15 d.1 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 10*2	szt.		
			szt.	20	
				RAZEM	20
12	KNR-W 2-15 d.1 0143-04 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 500 dm3 1	kpl.		
			kpl.	1	
				RAZEM	1
INSTALACJA GRZEWCZA					
13	KNR-W 2-15 d.2 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 2*(2*5,0+2,5+3*3,0+4,0+5,5)	m		
			m	62.0	
				RAZEM	62.0
14	KNR-W 2-15 d.2 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 2*(2*3,5+6,5+4,5+2*5,5)	m		
			m	58.0	
				RAZEM	58.0
15	KNR-W 2-15 d.2 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 2*(3,0+4,5)	m		
			m	15.0	
				RAZEM	15.0
16	KNR-W 2-15 d.2 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 2*(3,0+2*1,5)	m		
			m	12.0	
				RAZEM	12.0
17	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 20	szt.		
			szt.	20	
				RAZEM	20
18	KNR-W 2-15 d.2 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 6	szt.		
			szt.	6	
				RAZEM	6
19	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
20	KNR-W 2-15 d.2.0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach mieszkalnych	urząd.		
		13*8+6*2	urząd.	116	
				RAZEM	116
21	KNR-W 2-15 d.2.0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	ur.		
		13*8+6*2	ur.	116	
				RAZEM	116
22	KNR-W 2-15 d.2.0517-01	Uruchomienie węzłów ciepłych	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
DODATKOWE ROBOTY BUDOWLANE					
23	KNR 4-01 d.3.0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6+4*10	szt.	46	
				RAZEM	46
24	KNR 4-01 d.3.0323-02	Zamurowanie przebic w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		6+4*10	szt.	46	
				RAZEM	46
25	KNR 4-01 d.3.0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
26	KNR 4-01 d.3.0323-04	Zamurowanie przebic w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
27	KNR 4-01 d.3.0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		12	szt.	12	
				RAZEM	12
28	KNR 4-01 d.3.0323-05	Zamurowanie przebic w stropach ceramicznych	szt.		
		12	szt.	12	
				RAZEM	12
29	KNR 4-01 d.3.0330-05	Wykucie wnęk o głębok.do 1/4 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
		10*2,5*0,1	m ²	2.5	
				RAZEM	2.5
30	KNR 4-01 d.3.0324-01	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/4 ceg.w ścianach z cegieł na pełno'	m		
		10*2,5*0,1	m	2.5	
				RAZEM	2.5
31	KNR 4-01 d.3.0710-01	Uzup.tynk.zwyk.wew.kat.II z zapr.cem.-wap.na ścian.i słup.prostok.na podł.z cegły i pustaków (do 1m ² w 1 miej.)	m ²		
		10*2,5*0,1	m ²	2.5	
				RAZEM	2.5
32	KNR-W 2-16 d.3.0303-01	Jednowarstwowa izolacja o grub.20 mm otulinami rurociągów o śr.zew.21-33	m ²		
		3,14*0,021*(75,2+58,0+62,0)	m ²	12.9	
				RAZEM	12.9
33	KNR-W 2-16 d.3.0303-02	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami rurociągów o śr.zew.38-48	m ²		
		mm 3,14*0,048*(34,0+2*15,0+12,0)	m ²	11.5	
				RAZEM	11.5