

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR:					
1		Instalacja c.w.u - w budynku mieszkalnym przy ul. Witkiewicz 29 w Gliwicach - część wspólna			
1.1		Roboty montażowe			
1	KNR-W 2-15	Rura PP BOR Plus PN20 stabilizowana perforowaną	m		
d.1.1	0112-04	wkładką aluminiową dz 40x6,7 mm			
		28	m	28,00	
				RAZEM	28,00
2	KNR-W 2-15	Rura PP BOR Plus PN20 stabilizowana perforowaną	m		
d.1.1	0112-03	wkładką aluminiową dz 32x5,4 mm			
		22	m	22,00	
				RAZEM	22,00
3	KNR-W 2-15	Rura PP BOR Plus PN20 stabilizowana perforowaną	m		
d.1.1	0112-02	wkładką aluminiową dz 25x4,2 mm			
		17	m	17,00	
				RAZEM	17,00
4	KNR-W 2-15	Rura PP BOR Plus PN20 stabilizowana perforowaną	m		
d.1.1	0112-01	wkładką aluminiową dz 20x3,4 mm			
		49	m	49,00	
				RAZEM	49,00
5	KNR 0-34	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów dz40 mm otulinami	m		
d.1.1	0110-14	Thermaflex FRZ - dwuwarstwowymi gr.30 mm (S)			
		28	m	28,00	
				RAZEM	28,00
6	KNR 0-34	Izolacja rurociągów dz32 mm otulinami Thermaflex FRZ -	m		
d.1.1	0101-02	jednowarstwowymi gr.30 mm (S)			
		22	m	22,00	
				RAZEM	22,00
7	KNR 0-34	Izolacja rurociągów dz 25 mm otulinami Thermaflex FRZ -	m		
d.1.1	0101-19	jednowarstwowymi gr.20 mm (S)			
		17	m	17,00	
				RAZEM	17,00
8	KNR 0-34	Izolacja rurociągów dz 20 mm otulinami Thermaflex FRZ -	m		
d.1.1	0101-18	jednowarstwowymi gr.20 mm (S)			
		49	m	49,00	
				RAZEM	49,00
9	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do	kpl.		
d.1.1	0123-02	wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w			
		rurociągach z tworzyw sztucznych			
		16	kpl.	16,00	
				RAZEM	16,00
10	KNR-W 2-15	Wodomierze skrzydełkowe wody ciepłej B-Meters 3/4"z	kpl.		
d.1.1	0140-02	Qnom=1,0m3/h z nadajnikiem impulsów			
		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
11	KNR 0-35	Filtry siatkowe; śr. nom. 20 mm do wody zimnej	szt.		
d.1.1	0216-10				
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
12	KNR-W 2-15	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw	szt.		
d.1.1	0132-01	sztucznych o śr. nominalnej 15 mm			
		23	szt.	23,00	
				RAZEM	23,00
13	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1	0115-0800				
		23	szt.	23,00	
				RAZEM	23,00
14	KNR-W 2-15	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw	szt.		
d.1.1	0132-04	sztucznych o śr. nominalnej 32 mm			
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
15	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych	szt.		
d.1.1	0115-04	do zaworów o śr. nominalnej 32 mm			
		2	szt.	2,00	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR-W 2-15	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	RAZEM	2,00
d.1.1	0132-05				
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
17	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1.1	0115-05				
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
18	KNR-W 2-15	Zawór cyrkulacyjny MTCV-A dn 15	szt.		
d.1.1	0132-01				
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
19	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1	0115-0800				
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
20	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1.1	0127-01				
		116	m	116,00	
		Obmiar dodatkowy:	prób		
		1	prób	1,00	
				RAZEM	116,00
				RAZEM	1,00
21	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.1	0128-01				
		poz.20	m	116,00	
				RAZEM	116,00
1.2		Drobne roboty budowlane			
22	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.2	0333-09				
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
23	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.2	0333-11				
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
24	KNR 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm - strop żelbetowy	szt.		
d.1.2	0208-03				
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
25	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
d.1.2	0323-03				
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
26	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
d.1.2	0323-04				
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
27	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
d.1.2	0206-02				
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
28	KNR 4-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebić o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
d.1.2	0706-01				
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1.2	KNR 4-01 0706-03	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
30 d.1.2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		6	m2	6,00	
				RAZEM	6,00
31 d.1.2	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2		
		0,8	m2	0,80	
				RAZEM	0,80
32 d.1.2	KNR 4-01 0310-03	Wykucie otworów montażowego 140x250 pod skrzynki wodomierzowe	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
33 d.1.2	KNR 2-15 0120-03	Skrzynka wodomierzowa	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
34 d.1.2	KNR 2-19 0119-01	Rury ochronne o śr.nom. 40 mm	m		
		18	m	18,00	
				RAZEM	18,00
2	Instalacja c.w.u - w budynku mieszkalnym przy ul. Witkiewicz 29 w Gliwicach -mieszkania				
2.1	Mieszkanie nr 1				
35 d.2.1	KNR-W 2-15 0112-02	Rura PP BOR Plus PN20 stabilizowana perforowaną wkładką aluminiową dz 25x4,2 mm	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
36 d.2.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rura PP BOR Plus PN20 stabilizowana perforowaną wkładką aluminiową dz 20x3,4 mm	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
37 d.2.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów dz 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (S)	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
38 d.2.1	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów dz 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (S)	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
39 d.2.1	KNR-W 4-02 0108-0200	Włączenie do istniejącej nstalacji PP o śr. 20 mm - analogia	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
40 d.2.1	KNR 4-01 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm - strop betonowy	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
41 d.2.1	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
42 d.2.1	KNR 2-19 0119-01	Rury ochronne o śr.nom. 40 mm	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.2.1	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		12	m	12,00	
		Obmiar dodatkowy:	prób		
		1	prób	1,00	
				RAZEM	12,00
				RAZEM	1,00
44 d.2.1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
45 d.2.1	KNR 4-01 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
46 d.2.1	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		2	m2	2,00	
				RAZEM	2,00
47 d.2.1	KNR 4-02 0144-01	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
48 d.2.1	KNR-W 4-02 0235-0700	Demontaż wanny	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
49 d.2.1	KNR-W 2-15 0231-0400	Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego bez obudowy	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
50 d.2.1	KNR 4-02 0144-01	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.2		Mieszkanie nr 2			
51 d.2.2	KNR-W 2-15 0112-02	Rura PP BOR Plus PN20 stabilizowana perforowaną wkładką aluminiową dz 25x4,2 mm	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
52 d.2.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rura PP BOR Plus PN20 stabilizowana perforowaną wkładką aluminiową dz 20x3,4 mm	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
53 d.2.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów dz 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (S)	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
54 d.2.2	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów dz 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (S)	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
55 d.2.2	KNR-W 4-02 0108-0200	Włączenie do istniejącej nstalacji PP o śr. 20 mm - analogia	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.2.2	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm - strop betonowy	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
57 d.2.2	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
58 d.2.2	KNR 2-19 0119-01	Rury ochronne o śr.nom. 40 mm	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
59 d.2.2	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		12 Obmiar dodatkowy:	m prób	12,00	
		1	prób	1,00	
				RAZEM	12,00
				RAZEM	1,00
60 d.2.2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
61 d.2.2	KNR 4-01 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebicjach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
62 d.2.2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		2	m2	2,00	
				RAZEM	2,00
63 d.2.2	KNR 4-02 0144-01	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.3		Mieszkanie nr 3			
64 d.2.3	KNR-W 2-15 0112-02	Rura PP BOR Plus PN20 stabilizowana perforowaną wkładką aluminiową dz 25x4,2 mm	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
65 d.2.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów dz 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (S)	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
66 d.2.3	KNR-W 4-02 0108-0200	Włączenie do istniejącej nstalacji PP o śr. 20 mm - analogia	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
67 d.2.3	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
68 d.2.3	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.2.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		8	m	8,00	
		Obmiar dodatkowy:	prób		
		1	prób	1,00	
				RAZEM	8,00
				RAZEM	1,00
70 d.2.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
71 d.2.3	KNR 4-01 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
72 d.2.3	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		2	m2	2,00	
				RAZEM	2,00
73 d.2.3	KNR-W 4-02 0235-0700	Demontaż wanny	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
74 d.2.3	KNR-W 2-15 0231-0400	Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego bez obudowy	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
75 d.2.3	KNR 4-02 0144-01	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.4		Mieszkanie nr 4			
76 d.2.4	KNR-W 2-15 0112-02	Rura PP BOR Plus PN20 stabilizowana perforowaną wkładką aluminiową dz 25x4,2 mm	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
77 d.2.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów dz 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (S)	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
78 d.2.4	KNR-W 4-02 0108-0200	Włączenie do istniejącej nstalacji PP o śr. 20 mm - analogia	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
79 d.2.4	KNR 2-19 0119-01	Rury ochronne o śr.nom. 40 mm	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
80 d.2.4	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		16	m	16,00	
		Obmiar dodatkowy:	prób		
		1	prób	1,00	
				RAZEM	16,00
				RAZEM	1,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81 d.2.4	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
82 d.2.4	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
83 d.2.4	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
84 d.2.4	KNR 4-01 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebicjach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
85 d.2.4	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		2	m2	2,00	
				RAZEM	2,00
86 d.2.4	KNR-W 4-02 0235-0700	Demontaż wanny	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
87 d.2.4	KNR-W 2-15 0231-0400	Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego bez obudowy	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
88 d.2.4	KNR 4-02 0144-01	Demontaż przepływowego podgrzewacza gazowego wody	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.5		Mieszkanie nr 5			
89 d.2.5	KNR-W 2-15 0112-02	Rura PP BOR Plus PN20 stabilizowana perforowaną wkładką aluminiową dz 25x4,2 mm	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
90 d.2.5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów dz 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (S)	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
91 d.2.5	KNR-W 4-02 0108-0200	Włączenie do istniejącej nstalacji PP o śr. 20 mm - analogia	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
92 d.2.5	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
93 d.2.5	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
94 d.2.5	KNR 2-19 0119-01	Rury ochronne o śr.nom. 40 mm	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
95 d.2.5	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		16	m	16,00	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Obmiar dodatkowy:	prób		
		1	prób	1,00	
				RAZEM	16,00
				RAZEM	1,00
96 d.2.5	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
97 d.2.5	KNR 4-01 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebicjach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
98 d.2.5	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		2	m2	2,00	
				RAZEM	2,00
99 d.2.5	KNR-W 4-02 0235-0700	Demontaż wanny	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
100 d.2.5	KNR-W 2-15 0231-0400	Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego bez obudowy	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
101 d.2.5	KNR 4-02 0144-01	Demontaż przepływowego podgrzewacza gazowego wody	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.6		Mieszkanie nr 6			
102 d.2.6	KNR-W 2-15 0112-02	Rura PP BOR Plus PN20 stabilizowana perforowaną wkładką aluminiową dz 25x4,2 mm	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
103 d.2.6	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów dz 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (S)	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
104 d.2.6	KNR-W 4-02 0108-0200	Włączenie do istniejącej instalacji PP o śr. 20 mm - analogia	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
105 d.2.6	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
106 d.2.6	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
107 d.2.6	KNR 2-19 0119-01	Rury ochronne o śr.nom. 40 mm	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
108 d.2.6	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		9	m	9,00	
				RAZEM	9,00
109 d.2.6	KNR 4-01 0324-01	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9	m	9,00	
				RAZEM	9,00
110 d.2.6	KNR 4-01 0705-01	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych ceglami	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
111 d.2.6	KNR 2-02 2009-02	Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz.na ścianach na podłożu z tynku	m2		
		10	m2	10,00	
				RAZEM	10,00
112 d.2.6	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m2		
		10	m2	10,00	
				RAZEM	10,00
113 d.2.6	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		16 Obmiar dodatkowy:	m prób	16,00	
		1	prób	1,00	
				RAZEM	16,00
				RAZEM	1,00
114 d.2.6	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
115 d.2.6	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
116 d.2.6	KNR 4-01 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiściach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
117 d.2.6	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		2	m2	2,00	
				RAZEM	2,00
118 d.2.6	KNR 4-02 0144-01	Demontaż przepływowego podgrzewacza gazowego wody	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.7		Mieszkanie nr 7			
119 d.2.7	KNR-W 2-15 0112-02	Rura PP BOR Plus PN20 stabilizowana perforowaną wkładką aluminiową dz 25x4,2 mm	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
120 d.2.7	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów dz 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (S)	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
121 d.2.7	KNR-W 4-02 0108-0200	Włączenie do istniejącej nstalacji PP o śr. 20 mm - analogia	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
122 d.2.7	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,00	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
123	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
124	KNR 2-19 0119-01	Rury ochronne o śr.nom. 40 mm	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
125	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		16	m	16,00	
		Obmiar dodatkowy:	prób		
		1	prób	1,00	
				RAZEM	16,00
				RAZEM	1,00
126	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
127	KNR 4-01 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
128	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		2	m2	2,00	
				RAZEM	2,00
129	KNR-W 4-02 0235-0700	Demontaż wanny	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
130	KNR-W 2-15 0231-0400	Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego bez obudowy	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
131	KNR 4-02 0144-01	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.8		Mieszkanie nr 8			
132	KNR-W 2-15 0112-02	Rura PP BOR Plus PN20 stabilizowana perforowaną wkładką aluminiową dz 25x4,2 mm	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
133	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów dz 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (S)	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
134	KNR-W 4-02 0108-0200	Włączenie do istniejącej nstalacji PP o śr. 20 mm - analogia	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
135	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
136 d.2.8	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
137 d.2.8	KNR 2-19 0119-01	Rury ochronne o śr.nom. 40 mm	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
138 d.2.8	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		16	m	16,00	
		Obmiar dodatkowy:	prób		
		1	prób	1,00	
				RAZEM	16,00
				RAZEM	1,00
139 d.2.8	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
140 d.2.8	KNR 4-01 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
141 d.2.8	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		2	m2	2,00	
				RAZEM	2,00
142 d.2.8	KNR-W 4-02 0235-0700	Demontaż wanny	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
143 d.2.8	KNR-W 2-15 0231-0400	Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego bez obudowy	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
144 d.2.8	KNR 4-02 0144-01	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
3		Instalacja c.o. - w budynku mieszkalnym przy ul. Witkiewicz 29 w Gliwicach - część wspólna			
3.1		Roboty montażowe instalacji c.o. - część wspólna			
145 d.3.1	KNR-W 2-15 0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego zewnętrznie ocynkowane fi 18x1.2 mm	m		
		51	m	51,00	
				RAZEM	51,00
146 d.3.1	KNR-W 2-15 0402-0200	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego zewnętrznie ocynkowane fi 22x1.5 mm	m		
		19	m	19,00	
				RAZEM	19,00
147 d.3.1	KNR-W 2-15 0402-0300	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego zewnętrznie ocynkowane fi 28x1.5 mm	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
148 d.3.1	KNR-W 2-15 0402-0400	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego zewnętrznie ocynkowane fi 35x1.5	m		
		36	m	36,00	
				RAZEM	36,00
149 d.3.1	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
150 d.3.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu AL gr.20 mm	m		
		51	m	51,00	
				RAZEM	51,00
151 d.3.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu Al gr.20 mm	m		
		19	m	19,00	
				RAZEM	19,00
152 d.3.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu Al gr.30 mm	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
153 d.3.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu Al gr.30 mm	m		
		36	m	36,00	
				RAZEM	36,00
154 d.3.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami pianki PE Al gr.30 mm	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
155 d.3.1	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
156 d.3.1	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawory kulowe	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
157 d.3.1	KNR-W 2-15 0115-0800	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
158 d.3.1	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawory kulowe	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
159 d.3.1	KNR-W 2-15 0115-0300	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
160 d.3.1	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawory kulowe	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
161 d.3.1	KNR-W 2-15 0115-0400	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
162 d.3.1	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawory kulowe spustowe	szt.		
		8	szt.	8,00	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
163 d.3.1	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawory kulowe spustowe	szt.	RAZEM	8,00
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
164 d.3.1	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawory kulowe spustowe	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
165 d.3.1	KNR 0-35 0216-09	Zawór kulowy z filtrem siatkowym fi 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
166 d.3.1	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawory kulowe z króćcem pomiarowym	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
167 d.3.1	KNR 2-15 0408-01	Montaż śrubunków śr.nom. 15 mm	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
168 d.3.1	KNR 2-15 0408-03	Montaż śrubunków śr.nom 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
169 d.3.1	KNR 2-15 0408-04	Montaż śrubunków śr.nom. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
170 d.3.1	KNR 0-35 0216-01	Zawór równoważący Hydrocontrol MTR HF Dn 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
171 d.3.1	KNR 0-35 0222-01	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 15 mm Qn=0.6 m3/h	kpl.		
		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
172 d.3.1	KNR 0-35 0219-01	Szafki rozdzielaczowe natynkowe	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
173 d.3.1	KNZ G2-15 0317-0100	Przejścia ogniowe dla rur niepalnych - analogia	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
174 d.3.1	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach	m		
		142	m	142,00	
				RAZEM	142,00
3.2		Roboty budowlane			
175 d.3.2	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
176 d.3.2	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm - przebicie stropów	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
177 d.3.2	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - przejścia przewodów przez stropy i ściany	m		
		13,2	m	13,20	
				RAZEM	13,20
178 d.3.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
179 d.3.2	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebieg w stropach	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
180 d.3.2	KNR 4-01 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
181 d.3.2	KNR 4-01 0706-03	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
182 d.3.2	KNNR 3 0605-04	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni - miejsca po zamurowanych przebiegach	m2		
		(12 + 10) * 0,04	m2	0,88	
				RAZEM	0,88
183 d.3.2	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
		(12 + 10) * 0,015	m3	0,33	
				RAZEM	0,33
184 d.3.2	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km - kr. 10	m3		
		0,33	m3	0,33	
				RAZEM	0,33
185 d.3.2	- -	Koszty wysypiska - wg Rozporządzenia w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska	m3		
		0,33	m3	0,33	
				RAZEM	0,33
186 d.3.2	KNR 4-01 0211-06	Wykucie wnęk w ścianach z betonu żwirowego przy głębokości do 15 cm	m2		
		2,4	m2	2,40	
				RAZEM	2,40
3.3		Obudowa rurociągów ściankami z płyt GK			
187 d.3.3	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - przejścia przewodów przez stropy i ściany	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
188 d.3.3	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
189 d.3.3	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebieg w stropach	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
190 d.3.3	KNR 4-01 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
191 d.3.3	KNR 4-01 0706-03	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
192 d.3.3	KNNR 3 0605-04	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni - miejsca po zamurowanych przebiegach	m2		
		(12 + 3) * 0,04	m2	0,60	
				RAZEM	0,60
193 d.3.3	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
		0,18	m3	0,18	
				RAZEM	0,18
194 d.3.3	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km - kr. 10	m3		
		0,18	m3	0,18	
				RAZEM	0,18
195 d.3.3	- -	Koszty wysypiska - wg Rozporządzenia w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska	m3		
		0,18	m3	0,18	
				RAZEM	0,18
196 d.3.3	KNR 0-14 2010-07	Obudowa przewodów z płyt GK	m2		
		25	m2	25,00	
				RAZEM	25,00
197 d.3.3	NNRNKB 2- 02 1134- 0201	Grunтовanie podłoża przed malowaniem	m2		
		25	m2	25,00	
				RAZEM	25,00
198 d.3.3	KNNR 2 1402-03	Malowanie farbą emulsyjną dwukrotnie podłoża gipsowych	m2		
		25	m2	25,00	
				RAZEM	25,00
199 d.3.3	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie drzwiczek rewizyjnych - analogia	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
4		ROBOTY MONTAŻOWE - instalacji c.o. w mieszkaniach ul. Witkiewicza 29			
4.1		MIESZKANIE NR 1			
200 d.4.1	KNR 4-01 1216-01	Zabezpieczenie posadzek w czasie prac modernizacyjnych - analogia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
201 d.4.1	KNR 4-01 1216-02	Usunięcie zabezpieczenia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
202 d.4.1	KNR-W 2-15 0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego zewnętrznie ocynkowane fi 15x1.2 mm	m		
		39	m	39,00	
				RAZEM	39,00
203 d.4.1	KNR-W 2-15 0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego zewnętrznie ocynkowane fi 18x1.2 mm	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
204 d.4.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami wełny mineralnej w płaszczu Al gr. 20 mm (N)	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		27	m	27,00	
				RAZEM	27,00
205 d.4.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu AL gr.20 mm	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
206 d.4.1	KNR-W 2-15 0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22 KV 500/1000	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
207 d.4.1	KNR-W 2-15 0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22 KV 500/920	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
208 d.4.1	KNR-W 2-15 0425-0200	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - 1020/540	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
209 d.4.1	KNR-W 2-15 0427-0100	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint - Sestem zaciskowy	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
210 d.4.1	KNR-W 2-15 0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejść o śr. nominalnej 15 mm - System zaciskowy	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
211 d.4.1	KNR-W 2-15 0121-0100	Punkty stałe w rurociągach o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
212 d.4.1	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
213 d.4.1	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawór termostatyczny zintegrowany fi 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
214 d.4.1	KNR-W 2-15 0412-0200	Grzejnikowy zestaw przyłączeniowy - zawory podwójne odcinające podgrzejnikowe śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
215 d.4.1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C - z ograniczeniem temperatury do 16 st.C	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
216 d.4.1	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawory kulowe	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
217 d.4.1	KNR-W 2-15 0115-0800	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. nominalnej 15 mm - system zaciskowy	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
218 d.4.1	KNR-W 2-15 0436-0100	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		3	urz.	3,00	
				RAZEM	3,00
219 d.4.1	- -	Prace budowlane wykończeniowe (przebiecie ścian, zamurowania, otynkowanie, malowanie)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
220 d.4.1	- -	Przygotowanie miejsc dla prowadzenia przewodów w mieszkaniach (komplet w mieszkaniu)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
221 d.4.1	kalk.własna	Przestawienie mebli	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
222 d.4.1	W.W - -	Demontaz kotła węglowego	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
223 d.4.1	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
224 d.4.1	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		34	m	34,00	
				RAZEM	34,00
225 d.4.1	KNR 4-01 0354-15	Wykucie z muru wspornika stalowego	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
4.2		MIESZKANIE NR 2			
226 d.4.2	KNR 4-01 1216-01	Zabezpieczenie posadzek w czasie prac modernizacyjnych - analogia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
227 d.4.2	KNR 4-01 1216-02	Usunięcie zabezpieczenia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
228 d.4.2	KNR-W 2-15 0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego zewnętrznie ocynkowane fi 15x1.2 mm	m		
		41	m	41,00	
				RAZEM	41,00
229 d.4.2	KNR-W 2-15 0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego zewnętrznie ocynkowane fi 18x1.2 mm	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
230 d.4.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu Al gr.20 mm (N)	m		
		37	m	37,00	
				RAZEM	37,00
231 d.4.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu AL gr.20 mm	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
232 d.4.2	KNR-W 2-15 0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22 KV 500/920	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
233 d.4.2	KNR-W 2-15 0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22 KV 500/800	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
234 d.4.2	KNR-W 2-15 0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22 KV 500/720	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
235 d.4.2	KNR-W 2-15 0425-0200	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - 1260/440	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
236 d.4.2	KNR-W 2-15 0427-0100	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint - sestem zaciskowy	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
237 d.4.2	KNR-W 2-15 0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejść o śr. nominalnej 15 mm - system zaciskowy	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
238 d.4.2	KNR-W 2-15 0121-0100	Punkty stałe w rurociągach o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
239 d.4.2	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
240 d.4.2	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawór termostatyczny zintegrowany fi 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
241 d.4.2	KNR-W 2-15 0412-0200	Grzejnikowy zestaw przyłączeniowy - zawory podwójne podgrzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
242 d.4.2	KNR 0-35 0215-04	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C - z ograniczeniem temperatury do 16 st.C	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
243 d.4.2	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawory kulowe	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
244 d.4.2	KNR-W 2-15 0115-0800	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. nominalnej 15 mm - System zaciskowy	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
245 d.4.2	KNR-W 2-15 0436-0100	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		5	urz.	5,00	
				RAZEM	5,00
246 d.4.2	- -	Prace budowlane wykończeniowe (przebicie ścian, zamurowania, otynkowanie, malowanie)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
247 d.4.2	- -	Przygotowanie miejsc dla prowadzenia przewodów w mieszkaniach (komplet w mieszkaniu)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
248 d.4.2	kalk.własna	Przestawienie mebli	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
249 d.4.2	- -	Rozebranie pieców kaflowych o objętości do 1.0 m3 oraz zamurowanie otworów dymowych, uzupełnienie tynków, posadzek, pomalowaniem ścian i sufitów w miejscu naprawy	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
250 d.4.2	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie gruzu ze zdemontowanych pieców	m3		
		1	m3	1,00	
				RAZEM	1,00
251 d.4.2	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
		1	m3	1,00	
				RAZEM	1,00
252 d.4.2	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km - kr. 10	m3		
		1	m3	1,00	
				RAZEM	1,00
253 d.4.2	- -	Koszty wysypiska	m3		
		1	m3	1,00	
				RAZEM	1,00
4.3		MIESZKANIE NR 3			
254 d.4.3	KNR 4-01 1216-01	Zabezpieczenie posadzek w czasie prac modernizacyjnych - analogia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
255 d.4.3	KNR 4-01 1216-02	Usunięcie zabezpieczenia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
256 d.4.3	KNR-W 2-15 0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego zewnętrznie ocynkowane fi 15x1.2 mm	m		
		48	m	48,00	
				RAZEM	48,00
257 d.4.3	KNR-W 2-15 0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego zewnętrznie ocynkowane fi 18x1.2 mm	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
258 d.4.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu AL gr.20 mm	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
259 d.4.3	KNR-W 2-15 0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/920	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
260 d.4.3	KNR-W 2-15 0425-0200	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - 1020/540	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
261 d.4.3	KNR-W 2-15 0427-0100	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint - Sestem zaciskowy	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
262 d.4.3	KNR-W 2-15 0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejść o śr. nominalnej 15 mm - System zaciskowy	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
263 d.4.3	KNR-W 2-15 0121-0100	Punkty stałe w rurociągach o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,00
264 d.4.3	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
265 d.4.3	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawór termostatyczny zintegrowany fi 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
266 d.4.3	KNR-W 2-15 0412-0200	Grzejnikowy zestaw przyłączeniowy - zawory podwójne odcinające powrotne śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
267 d.4.3	KNR 0-35 0215-04	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C - z ograniczeniem temperatury do 16 st.C	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
268 d.4.3	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawory kulowe	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
269 d.4.3	KNR-W 2-15 0115-0800	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. nominalnej 15 mm - System zaciskowy	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
270 d.4.3	KNR-W 2-15 0436-0100	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		3	urz.	3,00	
				RAZEM	3,00
271 d.4.3	- -	Prace budowlane wykończeniowe (przebiecie ścian, zamurowania, otynkowanie, malowanie)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
272 d.4.3	- -	Przygotowanie miejsc dla prowadzenia przewodów w mieszkaniach (komplet w mieszkaniu)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
273 d.4.3	kalk.własna	Przestawienie mebli	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
274 d.4.3	KNR-W 4-02 0523-08	Demontaż konwektora o wydajności do 5000 W	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
4.4		MIESZKANIE NR 4			
275 d.4.4	KNR 4-01 1216-01	Zabezpieczenie posadzek w czasie prac modernizacyjnych - analogia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
276 d.4.4	KNR 4-01 1216-02	Usunięcie zabezpieczenia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
277 d.4.4	KNR-W 2-15 0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego zewnętrznie ocynkowane fi 15x1.2 mm	m		
		41	m	41,00	
				RAZEM	41,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
278 d.4.4	KNR-W 2-15 0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego zewnętrznie ocynkowane fi 18x1.2 mm	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
279 d.4.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu AL gr.20 mm	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
280 d.4.4	KNR-W 2-15 0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/920	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
281 d.4.4	KNR-W 2-15 0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 21KV 500/800	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
282 d.4.4	KNR-W 2-15 0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 21KV 500/720	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
283 d.4.4	KNR-W 2-15 0425-0200	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - 1020/640	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
284 d.4.4	KNR-W 2-15 0427-0100	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint - Sestem zaciskowy	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
285 d.4.4	KNR-W 2-15 0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejść o śr. nominalnej 15 mm - System zaciskowy	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
286 d.4.4	KNR-W 2-15 0121-0100	Punkty stałe w rurociągach o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
287 d.4.4	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
288 d.4.4	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawór termostatyczny zintegrowany fi 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
289 d.4.4	KNR-W 2-15 0412-0200	Grzejnikowy zestaw przyłączeniowy - zawory podwójne odcinające podgrzejnikowy śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
290 d.4.4	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C - z ograniczeniem temperatury do 16 st.C	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
291 d.4.4	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawory kulowe	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
292 d.4.4	KNR-W 2-15 0115-0800	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. nominalnej 15 mm - System zaciskowy	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
293 d.4.4	KNR-W 2-15 0436-0100	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		5	urz.	5,00	
				RAZEM	5,00
294 d.4.4	- -	Prace budowlane wykończeniowe (przebicie ścian, zamurowania, otynkowanie, malowanie)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
295 d.4.4	- -	Przygotowanie miejsc dla prowadzenia przewodów w mieszkaniach (komplet w mieszkaniu)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
296 d.4.4	kalk.własna	Przestawienie mebli	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
297 d.4.4	KNR-W 4-02 0523-08	Demontaż konwektora o wydajności do 5000 W	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
4.5		MIESZKANIE NR 5			
298 d.4.5	KNR 4-01 1216-01	Zabezpieczenie posadzek w czasie prac modernizacyjnych - analogia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
299 d.4.5	KNR 4-01 1216-02	Usunięcie zabezpieczenia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
300 d.4.5	KNR-W 2-15 0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego zewnętrznie ocynkowane fi 15x1.2 mm	m		
		45	m	45,00	
				RAZEM	45,00
301 d.4.5	KNR-W 2-15 0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego zewnętrznie ocynkowane fi 18x1.2 mm	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
302 d.4.5	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu Al gr.20 mm (N)	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
303 d.4.5	KNR-W 2-15 0418-0100	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/800	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
304 d.4.5	KNR-W 2-15 0418-0100	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 21KV 500/800	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
305 d.4.5	KNR-W 2-15 0425-0200	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - 1020/540	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
306 d.4.5	KNR-W 2-15 0427-0100	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint - Sestem zaciskowy	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
307 d.4.5	KNR-W 2-15 0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejść o śr. nominalnej 15 mm - System zaciskowy	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
308 d.4.5	KNR-W 2-15 0121-0100	Punkty stałe w rurociągach o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
309 d.4.5	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
310 d.4.5	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawór termostatyczny zintegrowany fi 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
311 d.4.5	KNR-W 2-15 0412-0200	Grzejnikowy zestaw przyłączeniowy - zawory podwójne odcinające podgrzejnikowe śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
312 d.4.5	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C - z ograniczeniem temperatury do 16 st.C	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
313 d.4.5	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawory kulowe	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
314 d.4.5	KNR-W 2-15 0115-0800	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. nominalnej 15 mm - System zaciskowy	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
315 d.4.5	KNR-W 2-15 0436-0100	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		4	urz.	4,00	
				RAZEM	4,00
316 d.4.5	- -	Prace budowlane wykończeniowe (przebicie ścian, zamurowania, otynkowanie, malowanie)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
317 d.4.5	- -	Przygotowanie miejsc dla prowadzenia przewodów w mieszkaniach (komplet w mieszkaniu)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
318 d.4.5	kalk.własna	Przestawienie mebli	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
319 d.4.5	KNR-W 4-02 0523-08	Demontaż konwektora o wydajności do 5000 W	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
4.6		MIESZKANIE NR 6			
320 d.4.6	KNR 4-01 1216-01	Zabezpieczenie posadzek w czasie prac modernizacyjnych - analogia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
321 d.4.6	KNR 4-01 1216-02	Usunięcie zabezpieczenia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
322 d.4.6	KNR-W 2-15 0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego zewnętrznie ocynkowane fi 15x1.2 mm	m		
		41	m	41,00	
				RAZEM	41,00
323 d.4.6	KNR-W 2-15 0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego zewnętrznie ocynkowane fi 18x1.2 mm	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
324 d.4.6	KNR-W 2-15 0404-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - Rury typu Pex/Al/Pex 16x2.0 w otulinie gr. 9 mm	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
325 d.4.6	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu AL gr.20 mm	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
326 d.4.6	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z wełny mineralnej gr.9 mm	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
327 d.4.6	KNR-W 2-15 0418-0900	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 33KV 500/720	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
328 d.4.6	KNR-W 2-15 0418-0100	Grzejniki stalowe jedнопłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 21KV 500/1000	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
329 d.4.6	KNR-W 2-15 0418-0100	Grzejniki stalowe jedнопłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 21KV 500/800	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
330 d.4.6	KNR-W 2-15 0425-0100	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm - 820/440	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
331 d.4.6	KNR-W 2-15 0427-0100	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint - Sestem zaciskowy	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
332 d.4.6	KNR-W 2-15 0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejść o śr. nominalnej 15 mm - System zaciskowy	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
333 d.4.6	KNR-W 2-15 0121-0100	Punkty stałe w rurociągach o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
334 d.4.6	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
335 d.4.6	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawór termostatyczny zintegrowany fi 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
336 d.4.6	KNR-W 2-15 0412-0200	Grzejnikowy zestaw przyłączeniowy - zawory podwójne odcinające podgrzejnikowe śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
337 d.4.6	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C - z ograniczeniem temperatury do 16 st.C	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
338 d.4.6	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawory kulowe	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
339 d.4.6	KNR-W 2-15 0115-0800	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. nominalnej 15 mm - System zaciskowy	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
340 d.4.6	KNR-W 2-15 0436-0100	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		4	urz.	4,00	
				RAZEM	4,00
341 d.4.6	- -	Prace budowlane wykończeniowe (przebiecie ścian, zamurowania, otynkowanie, malowanie)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
342 d.4.6	- -	Przygotowanie miejsc dla prowadzenia przewodów w mieszkaniach (komplet w mieszkaniu)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
343 d.4.6	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
344 d.4.6	KNR 4-01 0324-01	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
345 d.4.6	kalk.własna	Przestawienie mebli	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
346 d.4.6	KNR-W 4-02 0523-08	Demontaż konwektora o wydajności do 5000 W	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
4.7		MIESZKANIE NR 7			
347 d.4.7	KNR 4-01 1216-01	Zabezpieczenie posadzek w czasie prac modernizacyjnych - analogia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
348 d.4.7	KNR 4-01 1216-02	Usunięcie zabezpieczenia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
349 d.4.7	KNR-W 2-15 0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego zewnętrznie ocynkowane fi 15x1.2 mm	m		
		31	m	31,00	
				RAZEM	31,00
350 d.4.7	KNR-W 2-15 0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego zewnętrznie ocynkowane fi 18x1.2 mm	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
351 d.4.7	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu AL gr.20 mm	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
352 d.4.7	KNR-W 2-15 0418-0100	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/1400	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
353 d.4.7	KNR-W 2-15 0425-0200	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - 1260/540	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
354 d.4.7	KNR-W 2-15 0427-0100	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint - Sestem zaciskowy	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
355 d.4.7	KNR-W 2-15 0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejść o śr. nominalnej 15 mm - System zaciskowy	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
356 d.4.7	KNR-W 2-15 0121-0100	Punkty stałe w rurociągach o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
357 d.4.7	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
358 d.4.7	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawór termostatyczny zintegrowany fi 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
359 d.4.7	KNR-W 2-15 0412-0200	Grzejnikowy zestaw przyłączeniowy - zawory podwójne odcinające podgrzejnikowe śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
360 d.4.7	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C - z ograniczeniem temperatury do 16 st.C	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
361 d.4.7	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawory kulowe	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
362 d.4.7	KNR-W 2-15 0115-0800	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. nominalnej 15 mm - System zaciskowy	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
363 d.4.7	KNR-W 2-15 0436-0100	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		3	urz.	3,00	
				RAZEM	3,00
364 d.4.7	- -	Prace budowlane wykończeniowe (przebicie ścian, zamurowania, otynkowanie, malowanie)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
365 d.4.7	- -	Przygotowanie miejsc dla prowadzenia przewodów w mieszkaniach (komplet w mieszkaniu)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
366 d.4.7	kalk.własna	Przestawienie mebli	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
367 d.4.7	kalk.własna	Demontaże - brak dostępu do mieszkania	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
4.8		MIESZKANIE NR 8			
368 d.4.8	KNR 4-01 1216-01	Zabezpieczenie posadzek w czasie prac modernizacyjnych - analogia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
369 d.4.8	KNR 4-01 1216-02	Usunięcie zabezpieczenia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
370 d.4.8	KNR-W 2-15 0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego zewnętrznie ocynkowane fi 15x1.2 mm	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
371 d.4.8	KNR-W 2-15 0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego zewnętrznie ocynkowane fi 18x1.2 mm	m		
		42	m	42,00	
				RAZEM	42,00
372 d.4.8	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu AL gr.20 mm	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
373 d.4.8	KNR-W 2-15 0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22 KV 500/1200	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
374 d.4.8	KNR-W 2-15 0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22 KV 500/800	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
375 d.4.8	KNR-W 2-15 0425-0200	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - 1260/540	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
376 d.4.8	KNR-W 2-15 0427-0100	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint - Sestem zaciskowy	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
377 d.4.8	KNR-W 2-15 0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejść o śr. nominalnej 15 mm - System zaciskowy	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
378 d.4.8	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
379 d.4.8	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawór termostatyczny zintegrowany fi 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
380 d.4.8	KNR-W 2-15 0412-0200	Grzejnikowy zestaw przyłączeniowy - zawory podwójne odcinające podgrzejnikowe śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
381 d.4.8	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C - z ograniczeniem temperatury do 16 st.C	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
382 d.4.8	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawory kulowe	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
383 d.4.8	KNR-W 2-15 0115-0800	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. nominalnej 15 mm - system zaciskowy	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
384 d.4.8	KNR-W 2-15 0436-0100	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		5	urz.	5,00	
				RAZEM	5,00
385 d.4.8	- -	Prace budowlane wykończeniowe (przebicie ścian, zamurowania, otynkowanie, malowanie)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
386 d.4.8	- -	Przygotowanie miejsc dla prowadzenia przewodów w mieszkaniach (komplet w mieszkaniu)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
387 d.4.8	kalk.własna	Przestawienie mebli	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
388 d.4.8	KNR-W 4-02 0523-08	Demontaż konwektora o wydajności do 5000 W	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00