

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR:					
1		Instalacja c.o. - w budynku mieszkalnym przy ul. Witkiewicza 31 w Gliwicach			
1.1		Roboty montażowe instalacji c.o. - część wspólna			
1 d.1.1	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		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
2 d.1.1	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		
		28	m	28,00	
				RAZEM	28,00
3 d.1.1	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		
		32	m	32,00	
				RAZEM	32,00
4 d.1.1	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		
		42	m	42,00	
				RAZEM	42,00
5 d.1.1	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		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
6 d.1.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu Al gr.20 mm	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
7 d.1.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu AL gr.20 mm	m		
		28	m	28,00	
				RAZEM	28,00
8 d.1.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu Al gr.20 mm	m		
		32	m	32,00	
				RAZEM	32,00
9 d.1.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu Al gr.30 mm	m		
		42	m	42,00	
				RAZEM	42,00
10 d.1.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu Al gr.30 mm	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
11 d.1.1	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
12 d.1.1	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawory kulowe	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
13 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-0200	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawory kulowe	szt.		
		2	szt.	2,00	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,00
14 d.1.1	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawory kulowe	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
15 d.1.1	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawory kulowe	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
16 d.1.1	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawory kulowe spustowe	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
17 d.1.1	KNR 0-35 0216-09	Zawór kulowy z filtrem siatkowym fi 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
18 d.1.1	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
19 d.1.1	KNR 0-35 0216-01	Zawór równoważący Dn 15 mm z odwodnieniem	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
20 d.1.1	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
21 d.1.1	KNR 0-35 0219-01	Szafki rozdzielaczowe natynkowe	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
22 d.1.1	KNR 2-15 0408-01	Montaż śrubunków śr.nom. 15 mm	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
23 d.1.1	KNR-W 2-15 0430-0200	Montaż śrubunków o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
24 d.1.1	KNR 2-15 0408-03	Montaż śrubunków śr.nom 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
25 d.1.1	KNR 2-15 0408-04	Montaż śrubunków śr.nom. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
26 d.1.1	KNZ G2-15 0317-0100	Przejścia ogniowe dla rur niepalnych - analogia	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
27 d.1.1	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach	m		
		115	m	115,00	
				RAZEM	115,00
1.2		Roboty budowlane			
28 d.1.2	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
29 d.1.2	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.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
30 d.1.2	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - przejścia przewodów przez stropy i ściany	m		
		9 * 0,6	m	5,40	
				RAZEM	5,40
31 d.1.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
32 d.1.2	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
33 d.1.2	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.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
34 d.1.2	KNR 4-01 0706-03	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiściach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
35 d.1.2	KNNR 3 0605-04	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni - miejsca po zamurowanych przebiściach	m2		
		(12 + 3) * 0,04	m2	0,60	
				RAZEM	0,60
36 d.1.2	KNR 4-01 0330-07	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej pod szafki c.o.	m2		
		0,29	m2	0,29	
				RAZEM	0,29
37 d.1.2	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
		0,54	m3	0,54	
				RAZEM	0,54
38 d.1.2	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km - kr. 10	m3		
		0,54	m3	0,54	
				RAZEM	0,54
39 d.1.2	- -	Koszty wysypiska - wg Rozporządzenia w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska	m3		
		0,54	m3	0,54	
				RAZEM	0,54
1.3		Obudowa rurociągów ściankami z płyt GK			
40 d.1.3	KNR-W 2-02 2003-03	Obudowa przewodów z płyt GK z wypełnieniem obudowy wełną mineralną	m2		
		26	m2	26,00	
				RAZEM	26,00
41 d.1.3	KNR-W 2-02 2605-01	Okładzina typu "SIDING" z elementów winylowychz wypełnieniem obudowy wełną mineralną	m2		
		26	m2	26,00	
				RAZEM	26,00
42 d.1.3	KNR-W 2-02 2605-04	Okładzina typu "SIDING" z elementów winylowych - dodatek za montaż narożników	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		26	m	26,00	
				RAZEM	26,00
43 d.1.3	NNRNKB 2-02 1134-0201	Gruntowanie podłoży przed malowaniem	m2		
		26	m2	26,00	
				RAZEM	26,00
44 d.1.3	KNNR 2 1402-03	Malowanie farbą emulsyjną dwukrotnie podłoży gipsowych	m2		
		26	m2	26,00	
				RAZEM	26,00
45 d.1.3	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie drzwiczek rewizyjnych - analigia	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
2		ROBOTY MONTAŻOWE - instalacja c.o. w mieszkaniach ul.Witkiewicza 31			
2.1		MIESZKANIE NR 1			
46 d.2.1	KNR 4-01 1216-01	Zabezpieczenie posadzek w czasie prac modernizacyjnych - analogia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
47 d.2.1	KNR 4-01 1216-02	Usunięcie zabezpieczenia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
48 d.2.1	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		
		47	m	47,00	
				RAZEM	47,00
49 d.2.1	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
50 d.2.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami wełny mineralnej w płaszczu Al gr.20 mm	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
51 d.2.1	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
52 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/1000	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
53 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 400/920	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
54 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 400/800	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
55 d.2.1	KNR-W 2-15 0425-0200	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - 1020/540	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
56 d.2.1	KNR-W 2-15 0427-0100	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
57 d.2.1	KNR-W 2-15 0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejść o śr. nominalnej 15	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
58 d.2.1	KNR-W 2-15 0121-0100	Punkty stałe w rurociągach o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
59 d.2.1	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
60 d.2.1	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
61 d.2.1	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
62 d.2.1	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
63 d.2.1	KNRW 2-15 0126-1 Norma: KNR- W 2-15 0126 -01, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągów e, kanalizacyjn e, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach mieszkalnych	m		
		51	m	51,00	
				RAZEM	51,00
64 d.2.1	KNR-W 2-15 0436-0100	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		5	urz.	5,00	
				RAZEM	5,00
65 d.2.1	kalk. własna	Roboty budowlane niezbędne do wykonania instalacji centralnego ogrzewania (otworowanie, tynkowanie, murowanie)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
66 d.2.1	- -	Rozebranie pieców kaflowych o objętości do 1.0 m3 oraz zamurowanie otworów dymowych, uzupełnienie tynków, posadzek, pomalowaniem ścian i sufitów w miejscu naprawy	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
67 d.2.1	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie gruzu ze zdemontowanych pieców	m3		
		2	m3	2,00	
				RAZEM	2,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68 d.2.1	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
		2	m3	2,00	
				RAZEM	2,00
69 d.2.1	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km - kr. 10	m3		
		2	m3	2,00	
				RAZEM	2,00
70 d.2.1	- -	Koszty wysypiska	m3		
		2	m3	2,00	
				RAZEM	2,00
2.2		MIESZKANIE NR 2			
71 d.2.2	KNR 4-01 1216-01	Zabezpieczenie posadzek w czasie prac modernizacyjnych - analogia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
72 d.2.2	KNR 4-01 1216-02	Usunięcie zabezpieczenia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
73 d.2.2	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		
		39	m	39,00	
				RAZEM	39,00
74 d.2.2	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		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
75 d.2.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami wełny mineralnej w płaszczu Al gr.20 mm	m		
		26	m	26,00	
				RAZEM	26,00
76 d.2.2	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
77 d.2.2	KNR-W 2-15 0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 400/1120	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
78 d.2.2	KNR-W 2-15 0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/1400	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
79 d.2.2	KNR-W 2-15 0425-0200	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - 1020/540	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
80 d.2.2	KNR-W 2-15 0427-0100	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
81 d.2.2	KNR-W 2-15 0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejść o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
82 d.2.2	KNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
83 d.2.2	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
84 d.2.2	KNR-W 2-15 0412-0200	Grzejnikowy zestaw przyłączeniowy - zawory podwójne podgrzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
85 d.2.2	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
86 d.2.2	KNRW 2-15 0126-1 Norma: KNR- W 2-15 0126 -01, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągów e, kanalizacyjn e, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach mieszkalnych	m		
		44	m	44,00	
				RAZEM	44,00
87 d.2.2	KNR-W 2-15 0436-0100	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		5	urz.	5,00	
				RAZEM	5,00
88 d.2.2	kalk. własna	Roboty budowlane niezbędne do wykonania instalacji centralnego ogrzewania (otworowanie, tynkowanie, murowanie)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
89 d.2.2	- -	Rozebranie pieców kaflowych o objętości do 1.0 m3 oraz zamurowanie otworów dymowych, uzupełnienie tynków, posadzek, pomalowaniem ścian i sufitów w miejscu naprawy	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
90 d.2.2	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie gruzu ze zdemontowanych pieców	m3		
		1	m3	1,00	
				RAZEM	1,00
91 d.2.2	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
		1	m3	1,00	
				RAZEM	1,00
92 d.2.2	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
93 d.2.2	- -	Koszty wysypiska	m3		
		1	m3	1,00	
				RAZEM	1,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.3		MIESZKANIE NR 3			
94 d.2.3	KNR 4-01 1216-01	Zabezpieczenie posadzek w czasie prac modernizacyjnych - analogia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
95 d.2.3	KNR 4-01 1216-02	Usunięcie zabezpieczenia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
96 d.2.3	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		
		42	m	42,00	
				RAZEM	42,00
97 d.2.3	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		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
98 d.2.3	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
99 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/1000	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
100 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/800	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
101 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/720	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
102 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/600	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
103 d.2.3	KNR-W 2-15 0425-0200	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - 1020/540	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
104 d.2.3	KNR-W 2-15 0427-0100	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
105 d.2.3	KNR-W 2-15 0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejść o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
106 d.2.3	KNR-W 2-15 0121-0100	Punkty stałe w rurociągach o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
107 d.2.3	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
108 d.2.3	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawór termostatyczny zintegrowany fi 15 mm	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
109 d.2.3	KNR-W 2-15 0412-0200	Grzejnikowy zestaw przyłączeniowy - zawory podwójne odcinające powrotne śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
110 d.2.3	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
111 d.2.3	KNRW 2-15 0126-1 Norma: KNR- W 2-15 0126 -01, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągów e, kanalizacyjn e, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach mieszkalnych	m		
		57	m	57,00	
				RAZEM	57,00
112 d.2.3	KNR-W 2-15 0436-0100	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		5	urz.	5,00	
				RAZEM	5,00
113 d.2.3	- -	Przygotowanie miejsc dla prowadzenia przewodów w mieszkaniach (komplet w mieszkaniu)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
114 d.2.3	kalk. własna	Roboty budowlane niezbędne do wykonania instalacji centralnego ogrzewania (otworowanie, tynkowanie, murowanie)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
115 d.2.3	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji centralnego ogrzewania wraz z kotłem elektrycznym wraz z utylizacją	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.4		MIESZKANIE NR 4			
116 d.2.4	KNR 4-01 1216-01	Zabezpieczenie posadzek w czasie prac modernizacyjnych - analogia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
117 d.2.4	KNR 4-01 1216-02	Usunięcie zabezpieczenia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
118 d.2.4	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		
		36	m	36,00	
				RAZEM	36,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
119 d.2.4	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		
		9	m	9,00	
				RAZEM	9,00
120 d.2.4	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
121 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/1400	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
122 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/600	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
123 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-0300	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 11KV 600/400	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
124 d.2.4	KNR-W 2-15 0425-0100	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm - 820/540	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
125 d.2.4	KNR-W 2-15 0427-0100	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
126 d.2.4	KNR-W 2-15 0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejść o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
127 d.2.4	KNR-W 2-15 0121-0100	Punkty stałe w rurociągach o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
128 d.2.4	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
129 d.2.4	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
130 d.2.4	KNR-W 2-15 0412-0200	Grzejnikowy zestaw przyłączeniowy - zawory podwójne odcinające powrotne śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
131 d.2.4	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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
132 d.2.4	KNRW 2-15 0126-1 Norma: KNR- W 2-15 0126 -01, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągów e, kanalizacyjn e, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach mieszkalnych	m		
		45	m	45,00	
				RAZEM	45,00
133 d.2.4	KNR-W 2-15 0436-0100	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		4	urz.	4,00	
				RAZEM	4,00
134 d.2.4	- -	Przygotowanie miejsc dla prowadzenia przewodów w mieszkaniach (komplet w mieszkaniu)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
135 d.2.4	kalk. własna	Roboty budowlane niezbędne do wykonania instalacji centralnego ogrzewania (otworowanie, tynkowanie, murowanie)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
136 d.2.4	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji centralnego ogrzewania wraz z kotłem elektrycznym wraz z utylizacją	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.5		MIESZKANIE NR 5			
137 d.2.5	KNR 4-01 1216-01	Zabezpieczenie posadzek w czasie prac modernizacyjnych - analogia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
138 d.2.5	KNR 4-01 1216-02	Usunięcie zabezpieczenia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
139 d.2.5	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		
		42	m	42,00	
				RAZEM	42,00
140 d.2.5	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		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
141 d.2.5	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
142 d.2.5	KNR-W 2-15 0418-0100	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/1000	szt.		
		1	szt.	1,00	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
143 d.2.5	KNR-W 2-15 0418-0100	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/800	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
144 d.2.5	KNR-W 2-15 0418-0100	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/720	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
145 d.2.5	KNR-W 2-15 0418-0100	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/600	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
146 d.2.5	KNR-W 2-15 0425-0200	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - 1020/540	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
147 d.2.5	KNR-W 2-15 0427-0100	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
148 d.2.5	KNR-W 2-15 0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejść o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
149 d.2.5	KNR-W 2-15 0121-0100	Punkty stałe w rurociągach o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
150 d.2.5	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
151 d.2.5	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
152 d.2.5	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
153 d.2.5	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
154 d.2.5	KNRW 2-15 0126-1 Norma: KNR- W 2-15 0126 -01, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągów e, kanalizacyjn e, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach mieszkalnych	m		
		57	m	57,00	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	57,00
155 d.2.5	KNR-W 2-15 0436-0100	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		5	urz.	5,00	
				RAZEM	5,00
156 d.2.5	kalk. własna	Roboty budowlane niezbędne do wykonania instalacji centralnego ogrzewania (otworowanie, tynkowanie, murowanie)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
157 d.2.5	- -	Rozebranie pieców kaflowych o objętości do 1.0 m3 oraz zamurowanie otworów dymowych, uzupełnienie tynków, posadzek, pomalowaniem ścian i sufitów w miejscu naprawy	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
158 d.2.5	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie gruzu ze zdemontowanych pieców	m3		
		2	m3	2,00	
				RAZEM	2,00
159 d.2.5	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
		2	m3	2,00	
				RAZEM	2,00
160 d.2.5	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km - kr. 10	m3		
		2	m3	2,00	
				RAZEM	2,00
161 d.2.5	- -	Koszty wysypiska	m3		
		2	m3	2,00	
				RAZEM	2,00
2.6		MIESZKANIE NR 6			
162 d.2.6	KNR 4-01 1216-01	Zabezpieczenie posadzek w czasie prac modernizacyjnych - analogia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
163 d.2.6	KNR 4-01 1216-02	Usunięcie zabezpieczenia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
164 d.2.6	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		
		36	m	36,00	
				RAZEM	36,00
165 d.2.6	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		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
166 d.2.6	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
167 d.2.6	KNR-W 2-15 0418-0100	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/1400	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
168 d.2.6	KNR-W 2-15 0418-0100	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/800	szt.		
		1	szt.	1,00	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
169 d.2.6	KNR-W 2-15 0425-0100	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm - 820/540	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
170 d.2.6	KNR-W 2-15 0427-0100	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
171 d.2.6	KNR-W 2-15 0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejść o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
172 d.2.6	KNR-W 2-15 0121-0100	Punkty stałe w rurociągach o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
173 d.2.6	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
174 d.2.6	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
175 d.2.6	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
176 d.2.6	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
177 d.2.6	KNRW 2-15 0126-1 Norma: KNR- W 2-15 0126 -01, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągów e, kanalizacyjn e, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach mieszkalnych	m		
		41	m	41,00	
				RAZEM	41,00
178 d.2.6	KNR-W 2-15 0436-0100	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		3	urz.	3,00	
				RAZEM	3,00
179 d.2.6	kalk. własna	Roboty budowlane niezbędne do wykonania instalacji centralnego ogrzewania (otworowanie, tynkowanie, murowanie)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
180 d.2.6	- -	Rozebranie pieców kaflowych o objętości do 1.0 m3 oraz zamurowanie otworów dymowych, uzupełnienie tynków, posadzek, pomalowaniem ścian i sufitów w miejscu naprawy	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
181 d.2.6	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie gruzu ze zdemontowanych pieców	m3		
		2	m3	2,00	
				RAZEM	2,00
182 d.2.6	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
		2	m3	2,00	
				RAZEM	2,00
183 d.2.6	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km - kr. 10	m3		
		2	m3	2,00	
				RAZEM	2,00
184 d.2.6	- -	Koszty wysypiska	m3		
		2	m3	2,00	
				RAZEM	2,00
2.7		MIESZKANIE NR 7			
185 d.2.7	KNR 4-01 1216-01	Zabezpieczenie posadzek w czasie prac modernizacyjnych - analogia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
186 d.2.7	KNR 4-01 1216-02	Usunięcie zabezpieczenia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
187 d.2.7	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		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
188 d.2.7	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		
		41	m	41,00	
				RAZEM	41,00
189 d.2.7	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
190 d.2.7	KNR-W 2-15 0418-0100	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/1200	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
191 d.2.7	KNR-W 2-15 0418-0600	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm - 22KV 500/1000	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
192 d.2.7	KNR-W 2-15 0418-0600	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm - 22KV 500/800	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
193 d.2.7	KNR-W 2-15 0425-0200	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - 1020/540	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
194 d.2.7	KNR-W 2-15 0427-0100	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
195 d.2.7	KNR-W 2-15 0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejść o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
196 d.2.7	KNR-W 2-15 0121-0100	Punkty stałe w rurociągach o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
197 d.2.7	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
198 d.2.7	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
199 d.2.7	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
200 d.2.7	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
201 d.2.7	KNRW 2-15 0126-1 Norma: KNR-W 2-15 0126-01, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach mieszkalnych	m		
		57	m	57,00	
				RAZEM	57,00
202 d.2.7	KNR-W 2-15 0436-0100	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		5	urz.	5,00	
				RAZEM	5,00
203 d.2.7	kalk. własna	Roboty budowlane niezbędne do wykonania instalacji centralnego ogrzewania (otworowanie, tynkowanie, murowanie)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
204 d.2.7	- -	Rozebranie pieców kaflowych o objętości do 1.0 m3 oraz zamurowanie otworów dymowych, uzupełnienie tynków, posadzek, pomalowaniem ścian i sufitów w miejscu naprawy	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
205 d.2.7	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie gruzu ze zdemontowanych pieców	m3		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	m3	2,00	
				RAZEM	2,00
206 d.2.7	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
		2	m3	2,00	
				RAZEM	2,00
207 d.2.7	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km - kr. 10	m3		
		2	m3	2,00	
				RAZEM	2,00
208 d.2.7	- -	Koszty wysypiska	m3		
		2	m3	2,00	
				RAZEM	2,00
2.8		MIESZKANIE NR 8			
209 d.2.8	KNR 4-01 1216-01	Zabezpieczenie posadzek w czasie prac modernizacyjnych - analogia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
210 d.2.8	KNR 4-01 1216-02	Usunięcie zabezpieczenia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
211 d.2.8	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		
		38	m	38,00	
				RAZEM	38,00
212 d.2.8	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		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
213 d.2.8	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu AL gr.20 mm	m		
		17	m	17,00	
				RAZEM	17,00
214 d.2.8	KNR-W 2-15 0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/800	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
215 d.2.8	KNR-W 2-15 0418-0700	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 22KV 900/920	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
216 d.2.8	KNR-W 2-15 0418-0700	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 21KV 600/400	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
217 d.2.8	KNR-W 2-15 0425-0200	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - 1020/540	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
218 d.2.8	KNR-W 2-15 0427-0100	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
219 d.2.8	KNR-W 2-15 0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejść o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
220 d.2.8	KNR-W 2-15 0121-0100	Punkty stałe w rurociągach o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
221 d.2.8	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
222 d.2.8	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
223 d.2.8	KNR-W 2-15 0412-0200	Grzejnikowy zestaw przyłączeniowy - zawory podwójne odcinające podgrzejnikowy śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
224 d.2.8	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
225 d.2.8	KNRW 2-15 0126-1 Norma: KNR- W 2-15 0126 -01, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągów e, kanalizacyjn e, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach mieszkalnych	m		
		58	m	58,00	
				RAZEM	58,00
226 d.2.8	KNR-W 2-15 0436-0100	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		4	urz.	4,00	
				RAZEM	4,00
227 d.2.8	kalk. własna	Roboty budowlane niezbędne do wykonania instalacji centralnego ogrzewania (otworowanie, tynkowanie, murowanie)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
228 d.2.8	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji centralnego ogrzewania wraz z kotłem elektrycznym wraz z utylizacją	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00