

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1.	Obiekt: Instalacja c.o. - w budynku mieszkalnym przy ul. Mastalerza 50 w Gliwicach Opis:		
1. 1.	Element: Roboty montażowe instalacji c.o. - część wspólna Opis:		
1. 1. 1.	KNR-W 02-15-0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego C-stahl fi 15x1.2 mm [3.0000]	3.0000
	Jm. m	Razem:	3.0000
1. 1. 2.	KNR-W 02-15-0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego C-stahl fi 18x1.2 mm [31.0000]	31.0000
	Jm. m	Razem:	31.0000
1. 1. 3.	KNR-W 02-15-0402-0200	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego C-stahl fi 22x1.5 mm [12.0000]	12.0000
	Jm. m	Razem:	12.0000
1. 1. 4.	KNR-W 02-15-0402-0300	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego C-stahl fi 28x1.5 mm [16.0000]	16.0000
	Jm. m	Razem:	16.0000
1. 1. 5.	KNR-W 02-15-0402-0400	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego C-stahl fi 35x1.5 [18.0000]	18.0000
	Jm. m	Razem:	18.0000
1. 1. 6.	KNR 00-34-0101-1000	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [3.0000]	3.0000
	Jm. m	Razem:	3.0000
1. 1. 7.	KNR 00-34-0101-1000	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [31.0000]	31.0000
	Jm. m	Razem:	31.0000
1. 1. 8.	KNR 00-34-0101-1000	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [12.0000]	12.0000
	Jm. m	Razem:	12.0000
1. 1. 9.	KNR 00-34-0101-1900	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) [16.0000]	16.0000
	Jm. m	Razem:	16.0000
1. 1.10.	KNR 00-34-0101-1900	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.40 mm (S) [18.0000]	18.0000
	Jm. m	Razem:	18.0000
1. 1.11.	KNNR 00-04-0412-0600	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm [4.0000]	4.0000
	Jm. szt.	Razem:	4.0000
1. 1.12.	KNNR 00-04-0411-0100	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawory kulowe pod automatycznymi odpowietrznikami fi 15 mm [4.0000]	4.0000
			4.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis		Suma
		Jm. szt.	Razem:	4.0000
1. 1.13.	KNR-W 02-15-0115-0800	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. nominalnej 15 mm - System C-stahl [4.0000]		4.0000
		Jm. szt.	Razem:	4.0000
1. 1.14.	KNNR 00-04-0411-0100	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawory kulowe [13.0000]		13.0000
		Jm. szt.	Razem:	13.0000
1. 1.15.	KNR-W 02-15-0115-0800	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. nominalnej 15 mm - System C-stahl [13.0000]		13.0000
		Jm. szt.	Razem:	13.0000
1. 1.16.	KNR-W 02-15-0411-0300	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawory kulowe [1.0000]		1.0000
		Jm. szt.	Razem:	1.0000
1. 1.17.	KNR-W 02-15-0115-0300	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. nominalnej 25 mm - System C-stahl [1.0000]		1.0000
		Jm. szt.	Razem:	1.0000
1. 1.18.	KNR 00-35-0216-0900	Zawór kulowy z filtrem siatkowym fi 15 mm [9.0000]		9.0000
		Jm. szt.	Razem:	9.0000
1. 1.19.	KNNR 00-04-0411-0100	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawory kulowe spustowe [13.0000]		13.0000
		Jm. szt.	Razem:	13.0000
1. 1.20.	KNNR 00-04-0411-0300	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawory kulowe spustowe [1.0000]		1.0000
		Jm. szt.	Razem:	1.0000
1. 1.21.	KNR 02-15-0408-0100	Montaż śrubunków śr.nom. 15 mm [18.0000]		18.0000
		Jm. szt.	Razem:	18.0000
1. 1.22.	KNR 00-35-0219-0100	Szafki rozdzielaczowe natynkowe [9.0000]		9.0000
		Jm. szt.	Razem:	9.0000
1. 1.23.	KNR 00-35-0222-0100	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 15 mm Qn=0.6 m3/h [9.0000]		9.0000
		Jm. kpl.	Razem:	9.0000
1. 1.24.	KNR-W 02-15-0122-0100	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do ciepłomierza o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych - System zaciskowy C-stahl [9.0000]		9.0000
		Jm. kpl.	Razem:	9.0000
1. 1.25.	KNR 00-35-0216-0100	Zawór równoważący HYcocon VTZ Dn 15 mm [9.0000]		9.0000
		Jm. szt.	Razem:	9.0000
1. 1.26.	KNR-W 02-15-0128-0100	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych [80.0000]		80.0000
		Jm. m	Razem:	80.0000
1. 1.27.	KNR 02-15-0404-0200	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach [80.0000]		80.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis		Suma
		Jm. m	Razem:	80.0000
1. 2.	Element: Roboty budowlane Opis:			
1. 2. 1.	KNR 04-01-0333-1000	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej [28.0000]		28.0000
		Jm. szt.	Razem:	28.0000
1. 2. 2.	KNR 04-01-0208-0300	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm - przebiecie stropów [18.0000]		18.0000
		Jm. szt.	Razem:	18.0000
1. 2. 3.	KNNR 00-05-0113-0100	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - przejścia przewodów przez stropy i ściany [13.5000]		13.5000
		Jm. m	Razem:	13.5000
1. 2. 4.	KNR 04-01-0323-0400	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. [28.0000]		28.0000
		Jm. szt.	Razem:	28.0000
1. 2. 5.	KNR 04-01-0323-0500	Zamurowanie przebić w stropach [18.0000]		18.0000
		Jm. szt.	Razem:	18.0000
1. 2. 6.	KNR 04-01-0706-0100	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebić o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach [28.0000]		28.0000
		Jm. szt.	Razem:	28.0000
1. 2. 7.	KNR 04-01-0706-0300	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebić o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach [18.0000]		18.0000
		Jm. szt.	Razem:	18.0000
1. 2. 8.	KNNR 00-03-0605-0400	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni - miejsca po zamurowanych przebić [1.8400]		1.8400
		Jm. m2	Razem:	1.8400
1. 2. 9.	KNR 04-01-0108-0900	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km [22*0.01]		0.22
		Jm. m3	Razem:	0.4600
1. 2.10.	KNR 04-01-0108-1000	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km - kr. 10 [0.4600]		0.4600
		Jm. m3	Razem:	0.4600
1. 2.11.	- - -	Koszty wysypiska - wg Rporządzenia w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska [0.4600]		0.4600
		Jm. m3	Razem:	0.4600
2.	Obiekt: ROBOTY MONTAŻOWE - instalacji c.o. w mieszkaniach ul. Mastalerza 50 Opis:			
2. 1.	Element: MIESZKANIE NR 50/1 Opis:			

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
2. 1. 1.	KNR 04-01-1216-0100	Zabezpieczenie posadzek w czasie prac modernizacyjnych - analogia [1.0000]	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
2. 1. 2.	KNR 04-01-1216-0200	Usunięcie zabezpieczenia [1.0000]	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
2. 1. 3.	KNR-W 02-15-0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego C-stahl fi 18x1.2 mm [4.0000]	4.0000
		Jm. m Razem:	4.0000
2. 1. 4.	KNR 00-34-0101-1000	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [4.0000]	4.0000
		Jm. m Razem:	4.0000
2. 1. 5.	KNR-W 02-15-0117-0200	Włączenie do istniejącej instalacji miedzianej [1.0000]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2. 1. 6.	KNR-W 02-15-0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22 KV 400/920 [2.0000]	2.0000
		Jm. szt. Razem:	2.0000
2. 1. 7.	KNR-W 02-15-0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 21 KV 400/920 [1.0000]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2. 1. 8.	KNR-W 02-15-0425-0100	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm - TERMA TYTUS 820/640 [1.0000]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2. 1. 9.	KNR-W 02-15-0427-0100	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint - Sestem zaciskowy C-stahl [4.0000]	4.0000
		Jm. kpl. Razem:	4.0000
2. 1.10.	KNR-W 02-15-0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejść o śr. nominalnej 15 mm - System zaciskowy C-stahl [4.0000]	4.0000
		Jm. szt. Razem:	4.0000
2. 1.11.	KNR-W 02-15-0121-0100	Punkty stałe w rurociągach o śr. zewnętrznej 18 mm [2.0000]	2.0000
		Jm. szt. Razem:	2.0000
2. 1.12.	KNNR 00-04-0412-0600	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm [2.0000]	2.0000
		Jm. szt. Razem:	2.0000
2. 1.13.	KNNR 00-04-0411-0100	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - kulowe pod automatycznymi odpowietrznikami fi 15 mm [2.0000]	2.0000
		Jm. szt. Razem:	2.0000
2. 1.14.	KNR-W 02-15-0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejścia o śr. nominalnej 15 mm - system zaciskowy C-stahl [2.0000]	2.0000
		Jm. szt. Razem:	2.0000
2. 1.15.	KNR-W 02-15-0412-0200	Grzejnikowy zestaw przyłączeniowy - zawory podwójne odcinające typu Cosmo Blocco śr. nominalnej 15 mm [3.0000]	3.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis		Suma
		Jm. szt.	Razem:	3.0000
2. 1.16.	KNNR 00-04-0412-0100	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawór termostatyczny zintegrowany fi 15 mm [1.0000]		1.0000
		Jm. szt.	Razem:	1.0000
2. 1.17.	KNR 00-35-0215-0400	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C - z ograniczeniem temperatury do 16 st.C [3.0000]		3.0000
		Jm. szt.	Razem:	3.0000
2. 1.18.	KNR-W 02-15-0436-0100	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) [4.0000]		4.0000
		Jm. urz.	Razem:	4.0000
2. 1.19.	- - -	Prace budowlane wykończeniowe (przebiecie ścian, zamurowania, otynkowanie, malowanie) [1.0000]		1.0000
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000
2. 1.20.	- - -	Przygotowanie miejsc dla prowadzenia przewodów w mieszkaniach (komplet w mieszkaniu) [1.0000]		1.0000
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000
2. 1.21.	KNR-W 02-02-1520-0100	Ekrany grzejnikowe z folii aluminiowej na steropianie gr. 6 mm - analogia [1.5000]		1.5000
		Jm. m2	Razem:	1.5000
2. 1.22.	KNR-W 04-02-0521-0200	Demontaż istniejących grzejników [4.0000]		4.0000
		Jm. kpl.	Razem:	4.0000
2. 2.	Element: MIESZKANIE NR 50/2 Opis:			
2. 2. 1.	KNR 04-01-1216-0100	Zabezpieczenie posadzek w czasie prac modernizacyjnych - analogia [1.0000]		1.0000
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000
2. 2. 2.	KNR 04-01-1216-0200	Usunięcie zabezpieczenia [1.0000]		1.0000
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000
2. 2. 3.	KNR-W 02-15-0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego C-stahl fi 15x1.2 mm [28.0000]		28.0000
		Jm. m	Razem:	28.0000
2. 2. 4.	KNR 00-34-0101-1000	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [28.0000]		28.0000
		Jm. m	Razem:	28.0000
2. 2. 5.	KNR-W 02-15-0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/920 [1.0000]		1.0000
		Jm. szt.	Razem:	1.0000
2. 2. 6.	KNR-W 02-15-0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/800 [1.0000]		1.0000
		Jm. szt.	Razem:	1.0000
2. 2. 7.	KNR-W 02-15-0418-0700	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 21KV 600/520 ocynkowany [1.0000]		1.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis		Suma
		Jm. szt.	Razem:	1.0000
2. 2. 8.	KNR-W 02-15-0427-0100	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint - sestem zaciskowy C-stahl [3.0000]		3.0000
		Jm. kpl.	Razem:	3.0000
2. 2. 9.	KNR-W 02-15-0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejść o śr. nominalnej 15 mm - system zaciskowy C-stahl [3.0000]		3.0000
		Jm. szt.	Razem:	3.0000
2. 2.10.	KNR-W 02-15-0121-0100	Punkty stałe w rurociągach o śr. zewnętrznej 15 mm [2.0000]		2.0000
		Jm. szt.	Razem:	2.0000
2. 2.11.	KNNR 00-04-0412-0600	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm [2.0000]		2.0000
		Jm. szt.	Razem:	2.0000
2. 2.12.	KNNR 00-04-0411-0100	Zawory przeletowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - kulowe pod automatycznymi odpowietrznikami fi 15 mm [2.0000]		2.0000
		Jm. szt.	Razem:	2.0000
2. 2.13.	KNR-W 02-15-0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejścia o śr. nominalnej 15 mm - system zaciskowy C-stahl [2.0000]		2.0000
		Jm. szt.	Razem:	2.0000
2. 2.14.	KNR-W 02-15-0412-0200	Grzejnikowy zestaw przyłączeniowy - zawory podwójne odcinające typu Cosmo Blocko śr. nominalnej 15 mm [3.0000]		3.0000
		Jm. szt.	Razem:	3.0000
2. 2.15.	KNR 00-35-0215-0400	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C - z ograniczeniem temperatury do 16 st.C [3.0000]		3.0000
		Jm. szt.	Razem:	3.0000
2. 2.16.	KNR-W 02-15-0436-0100	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) [3.0000]		3.0000
		Jm. urz.	Razem:	3.0000
2. 2.17.	- - -	Prace budowlane wykończeniowe (przebiecie ścian, zamurowania, otynkowanie, malowanie) [1.0000]		1.0000
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000
2. 2.18.	- - -	Przygotowanie miejsc dla prowadzenia przewodów w mieszkaniach (komplet w mieszkaniu) [1.0000]		1.0000
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000
2. 2.19.	KNR-W 02-02-1520-0100	Ekrany zagrzejnikowe z folii aluminiowej na steropianie gr. 6 mm - analogia [1.0000]		1.0000
		Jm. m2	Razem:	1.0000
2. 3.	Element: MIESZKANIE NR 50/3			
	Opis:			
2. 3. 1.	KNR 04-01-1216-0100	Zabezpieczenie posadzek w czasie prac modernizacyjnych - analogia [1.0000]		1.0000
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000
2. 3. 2.	KNR 04-01-1216-0200	Usunięcie zabezpieczenia [1.0000]		1.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis		Suma
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000
2. 3. 3.	KNR-W 02-15-0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego C-stahl fi 15x1.2 mm [45.0000]		45.0000
		Jm. m	Razem:	45.0000
2. 3. 4.	KNR-W 02-15-0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego C-stahl fi 18x1.2 mm [4.0000]		4.0000
		Jm. m	Razem:	4.0000
2. 3. 5.	KNR 00-34-0101-1000	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [45.0000]		45.0000
		Jm. m	Razem:	45.0000
2. 3. 6.	KNR 00-34-0101-1000	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [4.0000]		4.0000
		Jm. m	Razem:	4.0000
2. 3. 7.	KNR-W 02-15-0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/800 [2.0000]		2.0000
		Jm. szt.	Razem:	2.0000
2. 3. 8.	KNR-W 02-15-0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 21KV 500/800 [1.0000]		1.0000
		Jm. szt.	Razem:	1.0000
2. 3. 9.	KNR-W 02-15-0425-0200	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - TERMA TYTUS 1420/440 [1.0000]		1.0000
		Jm. szt.	Razem:	1.0000
2. 3.10.	KNR-W 02-15-0427-0100	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint - sestem zaciskowy C-stahl [4.0000]		4.0000
		Jm. kpl.	Razem:	4.0000
2. 3.11.	KNR-W 02-15-0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejść o śr. nominalnej 15 mm - system zaciskowy C-stahl [4.0000]		4.0000
		Jm. szt.	Razem:	4.0000
2. 3.12.	KNR-W 02-15-0121-0100	Punkty stałe w rurociągach o śr. zewnętrznej 15 mm [2.0000]		2.0000
		Jm. szt.	Razem:	2.0000
2. 3.13.	KNNR 00-04-0412-0600	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm [4.0000]		4.0000
		Jm. szt.	Razem:	4.0000
2. 3.14.	KNNR 00-04-0411-0100	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - kulowe pod automatycznymi odpowietrznikami fi 15 mm [4.0000]		4.0000
		Jm. szt.	Razem:	4.0000
2. 3.15.	KNR-W 02-15-0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejścia o śr. nominalnej 15 mm - system zaciskowy C-stahl [4.0000]		4.0000
		Jm. szt.	Razem:	4.0000
2. 3.16.	KNR-W 02-15-0412-0200	Grzejnikowy zestaw przyłączeniowy - zawory podwójne odcinające typu Cosmo Blocko śr. nominalnej 15 mm [3.0000]		3.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis		Suma
		Jm. szt.	Razem:	3.0000
2. 3.17.	KNNR 00-04-0412-0100	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawór termostatyczny zintegrowany fi 15 mm [1.0000]		1.0000
		Jm. szt.	Razem:	1.0000
2. 3.18.	KNR 00-35-0215-0400	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C - z ograniczeniem temperatury do 16 st.C [3.0000]		3.0000
		Jm. szt.	Razem:	3.0000
2. 3.19.	KNR-W 02-15-0436-0100	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) [4.0000]		4.0000
		Jm. urz.	Razem:	4.0000
2. 3.20.	- - -	Prace budowlane wykończeniowe (przebicie ścian, zamurowania, otynkowanie, malowanie) [1.0000]		1.0000
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000
2. 3.21.	- - -	Przygotowanie miejsc dla prowadzenia przewodów w mieszkaniach (komplet w mieszkaniu) [1.0000]		1.0000
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000
2. 3.22.	KNR-W 02-02-1520-0100	Ekrany grzejnikowe z folii aluminiowej na steropianie gr. 6 mm - analogia [1.5000]		1.5000
		Jm. m2	Razem:	1.5000
2. 3.23.	KNR-W 04-02-0521-0200	Demontaż istniejących grzejników [4.0000]		4.0000
		Jm. kpl.	Razem:	4.0000
2. 4.	Element: Demontaż pieca kaflowego Opis:			
2. 4. 1.	- - -	Rozebranie pieców kaflowych o objętości do 1.0 m3 oraz zamurowanie otworów dymowych, uzupełnienie tynków, posadzek, pomalowaniem ścian i sufitów w miejscu naprawy [1.0000]		1.0000
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000
2. 4. 2.	KNR 04-01-0106-0400	Usunięcie gruzu ze zdemontowanych pieców [0.8000]		0.8000
		Jm. m3	Razem:	0.8000
2. 4. 3.	KNR 04-01-0108-0900	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km [0.8000]		0.8000
		Jm. m3	Razem:	0.8000
2. 4. 4.	KNR 04-01-0108-1000	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km - kr. 10 [0.8000]		0.8000
		Jm. m3	Razem:	0.8000
2. 4. 5.	- - -	Koszty wysypiska [0.8000]		0.8000
		Jm. m3	Razem:	0.8000
2. 5.	Element: MIESZKANIE NR 50/4 Opis:			
2. 5. 1.	KNR 04-01-1216-0100	Zabezpieczenie posadzek w czasie prac modernizacyjnych - analogia [1.0000]		1.0000
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
2. 5. 2.	KNR 04-01-1216-0200	Usunięcie zabezpieczenia [1.0000]	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
2. 5. 3.	KNR-W 02-15-0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego C-stahl fi 15x1.2 mm [40.0000]	40.0000
		Jm. m Razem:	40.0000
2. 5. 4.	KNR-W 02-15-0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego C-stahl fi 18x1.2 mm [4.0000]	4.0000
		Jm. m Razem:	4.0000
2. 5. 5.	KNR 00-34-0101-1000	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [40.0000]	40.0000
		Jm. m Razem:	40.0000
2. 5. 6.	KNR 00-34-0101-1000	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [4.0000]	4.0000
		Jm. m Razem:	4.0000
2. 5. 7.	KNR-W 02-15-0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/800 [1.0000]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2. 5. 8.	KNR-W 02-15-0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/720 [1.0000]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2. 5. 9.	KNR-W 02-15-0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 21KV 500/800 [1.0000]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2. 5.10.	KNR-W 02-15-0427-0100	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint - sestem zaciskowy C-stahl [4.0000]	4.0000
		Jm. kpl. Razem:	4.0000
2. 5.11.	KNR-W 02-15-0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejść o śr. nominalnej 15 mm - system zaciskowy C-stahl [4.0000]	4.0000
		Jm. szt. Razem:	4.0000
2. 5.12.	KNR-W 02-15-0121-0100	Punkty stałe w rurociągach o śr. zewnętrznej 15 mm [2.0000]	2.0000
		Jm. szt. Razem:	2.0000
2. 5.13.	KNNR 00-04-0412-0600	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm [2.0000]	2.0000
		Jm. szt. Razem:	2.0000
2. 5.14.	KNNR 00-04-0411-0100	Zawory przełotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - kulowe pod automatycznymi odpowietrznikami fi 15 mm [2.0000]	2.0000
		Jm. szt. Razem:	2.0000
2. 5.15.	KNR-W 02-15-0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejścia o śr. nominalnej 15 mm - system zaciskowy C-stahl [2.0000]	2.0000
		Jm. szt. Razem:	2.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
2. 5.16.	KNNR 00-04-0412-0100	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawór termostatyczny fi 15 mm [1.0000]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2. 5.17.	KNNR 00-04-0412-0100	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawór grzejnikowy powrotny [1.0000]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2. 5.18.	KNR 00-35-0215-0400	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C - z ograniczeniem temperatury do 16 st.C [4.0000]	4.0000
		Jm. szt. Razem:	4.0000
2. 5.19.	KNR-W 02-15-0436-0100	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) [4.0000]	4.0000
		Jm. urz. Razem:	4.0000
2. 5.20.	- - -	Prace budowlane wykończeniowe (przebiecie ścian, zamurowania, otynkowanie, malowanie) [1.0000]	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
2. 5.21.	- - -	Przygotowanie miejsc dla prowadzenia przewodów w mieszkaniach (komplet w mieszkaniu) [1.0000]	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
2. 5.22.	KNR-W 02-02-1520-0100	Ekrany zagrzejnikowe z folii aluminiowej na steropianie gr. 6 mm - analogia [1.5000]	1.5000
		Jm. m2 Razem:	1.5000
2. 5.23.	KNR 04-07-0113-0200	Demontaż istniejącej instalacji z rur miedzianych [40.0000]	40.0000
		Jm. m Razem:	40.0000
2. 5.24.	KNR-W 04-02-0516-0200	Demontaż i ponowny montaż grzejnika [1.0000]	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
2. 5.25.	KNR-W 04-02-0521-0200	Demontaż istniejących grzejników [2.0000]	2.0000
		Jm. kpl. Razem:	2.0000
2. 5.26.	KNR 00-35-0123-0200	Demontaż i ponowny montaż brodzika i kabiny natryskowej - R=1.3 [1.0000]	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
2. 6.	Element: MIESZKANIE NR 50/5 Opis:		
2. 6. 1.	KNR 04-01-1216-0100	Zabezpieczenie posadzek w czasie prac modernizacyjnych - analogia [1.0000]	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
2. 6. 2.	KNR 04-01-1216-0200	Usunięcie zabezpieczenia [1.0000]	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
2. 6. 3.	KNR-W 02-15-0402-0100	Rurociagi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego C-stahl fi 15x1.2 mm [32.0000]	32.0000
		Jm. m Razem:	32.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
2. 6. 4.	KNR 00-34-0101-1000	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [32.0000]	32.0000
		Jm. m Razem:	32.0000
2. 6. 5.	KNR-W 02-15-0418-0100	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/800 [1.0000]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2. 6. 6.	KNR-W 02-15-0418-0100	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/720 [1.0000]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2. 6. 7.	KNR-W 02-15-0418-0700	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 21KV 600/600 ocynkowany [1.0000]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2. 6. 8.	KNR-W 02-15-0427-0100	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint - sestem zaciskowy C-stahl [3.0000]	3.0000
		Jm. kpl. Razem:	3.0000
2. 6. 9.	KNR-W 02-15-0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejść o śr. nominalnej 15 mm - system zaciskowy C-stahl [3.0000]	3.0000
		Jm. szt. Razem:	3.0000
2. 6.10.	KNR-W 02-15-0121-0100	Punkty stałe w rurociągach o śr. zewnętrznej 15 mm [2.0000]	2.0000
		Jm. szt. Razem:	2.0000
2. 6.11.	KNNR 00-04-0412-0600	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm [1.0000]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2. 6.12.	KNNR 00-04-0411-0100	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - kulowe pod automatycznymi odpowietrznikami fi 15 mm [1.0000]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2. 6.13.	KNR-W 02-15-0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejścia o śr. nominalnej 15 mm - system zaciskowy C-stahl [1.0000]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2. 6.14.	KNR-W 02-15-0412-0200	Grzejnikowy zestaw przyłączeniowy - zawory podwójne odcinające typu Cosmo Blocko śr. nominalnej 15 mm [3.0000]	3.0000
		Jm. szt. Razem:	3.0000
2. 6.15.	KNR 00-35-0215-0400	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C - z ograniczeniem temperatury do 16 st.C [3.0000]	3.0000
		Jm. szt. Razem:	3.0000
2. 6.16.	KNR-W 02-15-0436-0100	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) [3.0000]	3.0000
		Jm. urz. Razem:	3.0000
2. 6.17.	- - -	Prace budowlane wykończeniowe (przebiecie ścian, zamurowania, otynkowanie, malowanie) [1.0000]	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
2. 6.18.	- - -	Przygotowanie miejsc dla prowadzenia przewodów w mieszkaniach (komplet w mieszkaniu) [1.0000]	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
2. 6.19.	KNR-W 02-02-1520-0100	Ekran zagrzejnikowe z folii aluminiowej na steropianie gr. 6 mm - analogia [1.0000]	1.0000
		Jm. m2 Razem:	1.0000
2. 7.	Element: Demontaż pieca kaflowego Opis:		
2. 7. 1.	- - -	Rozebranie pieców kaflowych o objętości do 1.0 m3 oraz zamurowanie otworów dymowych, uzupełnienie tynków, posadzek, pomalowaniem ścian i sufitów w miejscu naprawy [1.0000]	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
2. 7. 2.	KNR 04-01-0106-0400	Usunięcie gruzu ze zdemontowanych pieców [0.8000]	0.8000
		Jm. m3 Razem:	0.8000
2. 7. 3.	KNR 04-01-0108-0900	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km [0.8000]	0.8000
		Jm. m3 Razem:	0.8000
2. 7. 4.	KNR 04-01-0108-1000	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km - kr. 10 [0.8000]	0.8000
		Jm. m3 Razem:	0.8000
2. 7. 5.	- - -	Koszty wysypiska [0.8000]	0.8000
		Jm. m3 Razem:	0.8000
2. 8.	Element: MIESZKANIE NR 50/6 Opis:		
2. 8. 1.	KNR 04-01-1216-0100	Zabezpieczenie posadzek w czasie prac modernizacyjnych - analogia [1.0000]	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
2. 8. 2.	KNR 04-01-1216-0200	Usunięcie zabezpieczenia [1.0000]	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
2. 8. 3.	KNR-W 02-15-0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego C-stahl fi 15x1.2 mm [41.0000]	41.0000
		Jm. m Razem:	41.0000
2. 8. 4.	KNR-W 02-15-0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego C-stahl fi 18x1.2 mm [3.0000]	3.0000
		Jm. m Razem:	3.0000
2. 8. 5.	KNR 00-34-0101-1000	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [41.0000]	41.0000
		Jm. m Razem:	41.0000
2. 8. 6.	KNR 00-34-0101-1000	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [3.0000]	3.0000
		Jm. m Razem:	3.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
2. 8. 7.	KNR-W 02-15-0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/800 [1.0000]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2. 8. 8.	KNR-W 02-15-0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/720 [1.0000]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2. 8. 9.	KNR-W 02-15-0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 21KV 500/800 [1.0000]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2. 8.10.	KNR-W 02-15-0418-0700	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 21KV 600/720 ocynkowany [1.0000]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2. 8.11.	KNR-W 02-15-0427-0100	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint - Sestem zaciskowy C-stahl [4.0000]	4.0000
		Jm. kpl. Razem:	4.0000
2. 8.12.	KNR-W 02-15-0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejść o śr. nominalnej 15 mm - System zaciskowy C-stahl [4.0000]	4.0000
		Jm. szt. Razem:	4.0000
2. 8.13.	KNR-W 02-15-0121-0100	Punkty stałe w rurociągach o śr. zewnętrznej 15 mm [2.0000]	2.0000
		Jm. szt. Razem:	2.0000
2. 8.14.	KNNR 00-04-0412-0600	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm [2.0000]	2.0000
		Jm. szt. Razem:	2.0000
2. 8.15.	KNNR 00-04-0411-0100	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - kulowe pod automatycznymi odpowietrznikami fi 15 mm [2.0000]	2.0000
		Jm. szt. Razem:	2.0000
2. 8.16.	KNR-W 02-15-0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejścia o śr. nominalnej 15 mm - system zaciskowy C-stahl [2.0000]	2.0000
		Jm. szt. Razem:	2.0000
2. 8.17.	KNR-W 02-15-0412-0200	Grzejnikowy zestaw przyłączeniowy - zawory podwójne odcinające typu Cosmo Blocco śr. nominalnej 15 mm [4.0000]	4.0000
		Jm. szt. Razem:	4.0000
2. 8.18.	KNR 00-35-0215-0400	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C - z ograniczeniem temperatury do 16 st.C [4.0000]	4.0000
		Jm. szt. Razem:	4.0000
2. 8.19.	KNR-W 02-15-0436-0100	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) [4.0000]	4.0000
		Jm. urz. Razem:	4.0000
2. 8.20.	- - -	Prace budowlane wykończeniowe (przebiecie ścian, zamurowania, otynkowanie, malowanie) [1.0000]	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
2. 8.21.	- - -	Przygotowanie miejsc dla prowadzenia przewodów w mieszkaniach (komplet w mieszkaniu) [1.0000]	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
2. 8.22.	KNR-W 02-02-1520-0100	Ekrany zagrzejnikowe z folii aluminiowej na steropianie gr. 6 mm - analogia [1.5000]	1.5000
		Jm. m2 Razem:	1.5000
2. 8.23.	KNR 00-35-0123-0200	Demontaz i ponowny montaz brodzika i kabiny natryskowej - R=1.3 [1.0000]	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
2. 9.	Element: MIESZKANIE NR 50/7 Opis:		
2. 9. 1.	KNR 04-01-1216-0100	Zabezpieczenie posadzek w czasie prac modernizacyjnych - analogia [1.0000]	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
2. 9. 2.	KNR 04-01-1216-0200	Usunięcie zabezpieczenia [1.0000]	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
2. 9. 3.	KNR-W 02-15-0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego C-stahl fi 15x1.2 mm [34.0000]	34.0000
		Jm. m Razem:	34.0000
2. 9. 4.	KNR-W 02-15-0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego C-stahl fi 18x1.2 mm [10.0000]	10.0000
		Jm. m Razem:	10.0000
2. 9. 5.	KNR 00-34-0101-1000	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [34.0000]	34.0000
		Jm. m Razem:	34.0000
2. 9. 6.	KNR 00-34-0101-1000	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [10.0000]	10.0000
		Jm. m Razem:	10.0000
2. 9. 7.	KNR-W 02-15-0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22 KV 500/1120 [1.0000]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2. 9. 8.	KNR-W 02-15-0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22 KV 500/920 [1.0000]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2. 9. 9.	KNR-W 02-15-0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22 KV 500/800 [1.0000]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2. 9.10.	KNR-W 02-15-0418-0700	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 22KV 600/600 ocynkowany [1.0000]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2. 9.11.	KNR-W 02-15-0427-0100	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint - Sestem zaciskowy C-stahl [4.0000]	4.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis		Suma
		Jm. kpl.	Razem:	4.0000
2.9.12.	KNR-W 02-15-0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejść o śr. nominalnej 15 mm - System zaciskowy C-stahl [4.0000]		4.0000
		Jm. szt.	Razem:	4.0000
2.9.13.	KNR-W 02-15-0121-0100	Punkty stałe w rurociągach o śr. zewnętrznej 15 mm [2.0000]		2.0000
		Jm. szt.	Razem:	2.0000
2.9.14.	KNNR 00-04-0412-0600	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm [2.0000]		2.0000
		Jm. szt.	Razem:	2.0000
2.9.15.	KNNR 00-04-0411-0100	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - kulowe pod automatycznymi odpowietrznikami fi 15 mm [2.0000]		2.0000
		Jm. szt.	Razem:	2.0000
2.9.16.	KNR-W 02-15-0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejścia o śr. nominalnej 15 mm - system zaciskowy C-stahl [2.0000]		2.0000
		Jm. szt.	Razem:	2.0000
2.9.17.	KNR-W 02-15-0412-0200	Grzejnikowy zestaw przyłączeniowy - zawory podwójne odcinające typu Cosmo Bloco śr. nominalnej 15 mm [4.0000]		4.0000
		Jm. szt.	Razem:	4.0000
2.9.18.	KNR 00-35-0215-0400	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C - z ograniczeniem temperatury do 16 st.C [4.0000]		4.0000
		Jm. szt.	Razem:	4.0000
2.9.19.	KNR-W 02-15-0436-0100	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) [4.0000]		4.0000
		Jm. urz.	Razem:	4.0000
2.9.20.	- - -	Prace budowlane wykończeniowe (przebiecie ścian, zamurowania, otynkowanie, malowanie) [1.0000]		1.0000
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000
2.9.21.	- - -	Przygotowanie miejsc dla prowadzenia przewodów w mieszkaniach (komplet w mieszkaniu) [1.0000]		1.0000
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000
2.9.22.	KNR-W 02-02-1520-0100	Ekran zagrzejnikowe z folii aluminiowej na steropianie gr. 6 mm - analogia [1.5000]		1.5000
		Jm. m2	Razem:	1.5000
2.9.23.	KNR-W 04-02-0521-0200	Demontaż istniejących piecyków akumulacyjnych [3.0000]		3.0000
		Jm. kpl.	Razem:	3.0000
2.10.	Element: MIESZKANIE NR 50/8 Opis:			
2.10. 1.	KNR 04-01-1216-0100	Zabezpieczenie posadzek w czasie prac modernizacyjnych - analogia [1.0000]		1.0000
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000
2.10. 2.	KNR 04-01-1216-0200	Usunięcie zabezpieczenia [1.0000]		1.0000
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
2.10. 3.	KNR-W 02-15-0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego C-stahl fi 15x1.2 mm [14.0000]	14.0000
		Jm. m Razem:	14.0000
2.10. 4.	KNR-W 02-15-0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego C-stahl fi 18x1.2 mm [20.0000]	20.0000
		Jm. m Razem:	20.0000
2.10. 5.	KNR 00-34-0101-1000	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [14.0000]	14.0000
		Jm. m Razem:	14.0000
2.10. 6.	KNR 00-34-0101-1000	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [20.0000]	20.0000
		Jm. m Razem:	20.0000
2.10. 7.	KNR-W 02-15-0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/1120 [1.0000]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2.10. 8.	KNR-W 02-15-0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/920 [1.0000]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2.10. 9.	KNR-W 02-15-0418-0700	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 21KV 600/600 ocynkowany [1.0000]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2.10.10.	KNR-W 02-15-0427-0100	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint - sestem zaciskowy C-stahl [3.0000]	3.0000
		Jm. kpl. Razem:	3.0000
2.10.11.	KNR-W 02-15-0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejść o śr. nominalnej 15 mm - system zaciskowy C-stahl [3.0000]	3.0000
		Jm. szt. Razem:	3.0000
2.10.12.	KNR-W 02-15-0121-0100	Punkty stałe w rurociągach o śr. zewnętrznej 15 mm [2.0000]	2.0000
		Jm. szt. Razem:	2.0000
2.10.13.	KNNR 00-04-0412-0600	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm [2.0000]	2.0000
		Jm. szt. Razem:	2.0000
2.10.14.	KNNR 00-04-0411-0100	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - kulowe pod automatycznymi odpowietrznikami fi 15 mm [2.0000]	2.0000
		Jm. szt. Razem:	2.0000
2.10.15.	KNR-W 02-15-0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejścia o śr. nominalnej 15 mm - system zaciskowy C-stahl [2.0000]	2.0000
		Jm. szt. Razem:	2.0000
2.10.16.	KNR-W 02-15-0412-0200	Grzejnikowy zestaw przyłączeniowy - zawory podwójne odcinające typu Cosmo Blocko śr. nominalnej 15 mm [2.0000]	2.0000
		Jm. szt. Razem:	2.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
2.10.17.	KNR 00-35-0215-0400	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C - z ograniczeniem temperatury do 16 st.C [3.0000]	3.0000
		Jm. szt. Razem:	3.0000
2.10.18.	KNR-W 02-15-0436-0100	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) [3.0000]	3.0000
		Jm. urz. Razem:	3.0000
2.10.19.	- - -	Prace budowlane wykończeniowe (przebiecie ścian, zamurowania, otynkowanie, malowanie) [1.0000]	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
2.10.20.	- - -	Przygotowanie miejsc dla prowadzenia przewodów w mieszkaniach (komplet w mieszkaniu) [1.0000]	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
2.10.21.	KNR-W 02-02-1520-0100	Ekrany zagrzejnikowe z folii aluminiowej na steropianie gr. 6 mm - analogia [1.0000]	1.0000
		Jm. m2 Razem:	1.0000
2.11.	Element: MIESZKANIE NR 50/9 Opis:		
2.11. 1.	KNR 04-01-1216-0100	Zabezpieczenie posadzek w czasie prac modernizacyjnych - analogia [1.0000]	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
2.11. 2.	KNR 04-01-1216-0200	Usunięcie zabezpieczenia [1.0000]	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
2.11. 3.	KNR-W 02-15-0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego C-stahl fi 15x1.2 mm [33.0000]	33.0000
		Jm. m Razem:	33.0000
2.11. 4.	KNR-W 02-15-0402-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego C-stahl fi 18x1.2 mm [8.0000]	8.0000
		Jm. m Razem:	8.0000
2.11. 5.	KNR 00-34-0101-1000	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [33.0000]	33.0000
		Jm. m Razem:	33.0000
2.11. 6.	KNR 00-34-0101-1000	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [8.0000]	8.0000
		Jm. m Razem:	8.0000
2.11. 7.	KNR-W 02-15-0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/1120 [1.0000]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2.11. 8.	KNR-W 02-15-0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/920 [1.0000]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2.11. 9.	KNR-W 02-15-0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/800 [1.0000]	1.0000
			1.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis		Suma
		Jm. szt.	Razem:	1.0000
2.11.10.	KNR-W 02-15-0418-0500	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22KV 500/720 ocynkowany [1.0000]		1.0000
		Jm. szt.	Razem:	1.0000
2.11.11.	KNR-W 02-15-0427-0100	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint - sestem zaciskowy C-stahl [4.0000]		4.0000
		Jm. kpl.	Razem:	4.0000
2.11.12.	KNR-W 02-15-0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejść o śr. nominalnej 15 mm - system zaciskowy C-stahl [4.0000]		4.0000
		Jm. szt.	Razem:	4.0000
2.11.13.	KNR-W 02-15-0121-0100	Punkty stałe w rurociągach o śr. zewnętrznej 15 mm [2.0000]		2.0000
		Jm. szt.	Razem:	2.0000
2.11.14.	KNR-W 02-15-0121-0100	Punkty stałe w rurociągach o śr. zewnętrznej 18 mm [2.0000]		2.0000
		Jm. szt.	Razem:	2.0000
2.11.15.	KNNR 00-04-0412-0600	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm [2.0000]		2.0000
		Jm. szt.	Razem:	2.0000
2.11.16.	KNNR 00-04-0411-0100	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - kulowe pod automatycznymi odpowietrznikami fi 15 mm [2.0000]		2.0000
		Jm. szt.	Razem:	2.0000
2.11.17.	KNR-W 02-15-0115-0800	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejścia o śr. nominalnej 15 mm - system zaciskowy C-stahl [2.0000]		2.0000
		Jm. szt.	Razem:	2.0000
2.11.18.	KNR-W 02-15-0412-0200	Grzejnikowy zestaw przyłączeniowy - zawory podwójne odcinające typu Cosmo Blocko śr. nominalnej 15 mm [4.0000]		4.0000
		Jm. szt.	Razem:	4.0000
2.11.19.	KNR 00-35-0215-0400	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C - z ograniczeniem temperatury do 16 st.C [4.0000]		4.0000
		Jm. szt.	Razem:	4.0000
2.11.20.	KNR-W 02-15-0436-0100	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) [4.0000]		4.0000
		Jm. urz.	Razem:	4.0000
2.11.21.	- - -	Prace budowlane wykończeniowe (przebiecie ścian, zamurowania, otynkowanie, malowanie) [1.0000]		1.0000
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000
2.11.22.	- - -	Przygotowanie miejsc dla prowadzenia przewodów w mieszkaniach (komplet w mieszkaniu) [1.0000]		1.0000
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000
2.11.23.	KNR-W 02-02-1520-0100	Ekrany zagrzejnikowe z folii aluminiowej na steropianie gr. 6 mm - analogia [1.5000]		1.5000
		Jm. m2	Razem:	1.5000