

Kosztotys Ślepy

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie instalacji c.o. w budynku mieszkalnym
ADRES INWESTYCJI : Tarnów, ul. Wekslarska 3
INWESTOR : Miejski Zarząd Budynków Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Waryńskiego 9, 33-100 Tarnów

DATA OPRACOWANIA : marzec 2021 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2021 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
R*1,5 - utrudnienia - budynek zamieszkały								
1		Wekslarska 3 - wykonanie instalacji c.o.						
1.1		Część wspólna - poziomy w piwnicy i pion w pionach z układami regulacyjno- pomiarowymi						
1	KNR AT-17	Wiercenie otworów o głębokości 95 cm śr. 152	szt					
d.1.1	0103-03	mm techniką diamentową w cegle obmiar = 2,000 szt						
1*		-- R -- robocizna 4,465*1,5=6,6975 r-g/szt	r-g	13,3950	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,0855 szt./szt	szt.	0,1710	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,2755 m³/szt	m³	0,5510	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 1,805 m-g/szt	m-g	3,6100	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
2	KNR AT-17	Wiercenie otworów o głębokości 60 cm śr. 62	szt					
d.1.1	0103-02	mm techniką diamentową w cegle obmiar = 2,000 szt						
1*		-- R -- robocizna 2,46*1,5=3,69 r-g/szt	r-g	7,3800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,054 szt./szt	szt.	0,1080	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,108 m³/szt	m³	0,2160	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,96 m-g/szt	m-g	1,9200	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
3	KNR AT-17	Wiercenie otworów o głębokości 40cm śr. 150	szt					
d.1.1	0101-03	mm techniką diamentową w betonie zbrojo- nym- przejścia przez stropy obmiar = 4,000 szt						
1*		-- R -- robocizna 2,68*1,5=4,02 r-g/szt	r-g	16,0800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,05 szt./szt	szt.	0,2000	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,18 m³/szt	m³	0,7200	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 1,2 m-g/szt	m-g	4,8000	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
4	KNR 4-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie i stro- pie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętr- na rury do 150 mm obmiar = 6,000 przepust.	prze- pust					
d.1.1	1008-06							
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	j	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,2184*1,5=0,3276 r-g/przepust.	r-g	1,9656	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rura stalowa czarna fi 159,0/4,5(150)mm 1,04 m/przepust.	m	6,2400	0,0000		0,00	
3*		0 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
5 KNNR 4 d.1.1 0402-06_ana- logia		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. ze- wnętrznej 54 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,666*1,5=0,999 r-g/m	r-g	9,9900	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz54x1,5 1,03 m/m	m	10,3000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz54x1,5 0,5 szt./m	szt.	5,0000	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz54x1,5 0,42 szt./m	szt.	4,2000	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
6 KNNR 4 d.1.1 0402-04_ana- logia		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. ze- wnętrznej 35 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 34,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,486*1,5=0,729 r-g/m	r-g	24,7860	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz35x1,5 1,04 m/m	m	35,3600	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz35x1,5 0,47 szt./m	szt.	15,9800	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz35x1,5 0,47 szt./m	szt.	15,9800	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
7 KNNR 4 d.1.1 0402-03__ anaologia		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. ze- wnętrznej 28 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,462*1,5=0,693 r-g/m	r-g	8,3160	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz28x1,5 1,04 m/m	m	12,4800	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz28x1,5 0,61 szt./m	szt.	7,3200	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz28x1,5 0,52 szt./m	szt.	6,2400	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8 d.1.1	KNNR 4 0402-03__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,462*1,5=0,693 r-g/m	r-g	6,9300	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz22x1,5 1,04 m/m	m	10,4000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz22x1,5 0,61 szt./m	szt.	6,1000	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz22x1,5 0,52 szt./m	szt.	5,2000	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
9 d.1.1	KNNR 4 0402-02__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. wewnętrznej 18mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 18,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,44*1,5=0,66 r-g/m	r-g	11,8800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz18x1,2 1,04 m/m	m	18,7200	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz18x1,2 0,66 szt./m	szt.	11,8800	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz18x1,2 0,6 szt./m	szt.	10,8000	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
10 d.1.1	KNNR 4 0402-01__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. wewnętrznej 15 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 28,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,401*1,5=0,6015 r-g/m	r-g	16,8420	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz15x1,2 1,04 m/m	m	29,1200	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz15x1,2 0,58 szt./m	szt.	16,2400	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz15x1,2 0,7 szt./m	szt.	19,6000	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
11 d.1.1	KNNR 4 0117-04__ anaolgia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach do zaworów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,76*1,5=1,14 r-g/szt.	r-g	2,2800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Kształtki Kan-therm Steel Dz35x1,5 3 szt./szt.	szt.	6,0000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki press fi 35 (gwintowane) 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz35x1,5 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
5*		0 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
12 KNNR 4 d.1.1 0117-02		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach do zaworów, o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 22 mm obmiar = 16,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,54*1,5=0,81 r-g/szt.	r-g	12,9600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Kształtki Kan-therm Steel Dz22x1,5 3 szt./szt.	szt.	48,0000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki press fi 22 (gwintowane) 1 szt./szt.	szt.	16,0000	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz22x1,5 1 szt./szt.	szt.	16,0000	0,0000		0,00	
5*		0 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
13 KNNR 4 d.1.1 0117-01_ana-logia		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach do zaworów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 22,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,48*1,5=0,72 r-g/szt.	r-g	15,8400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Kształtki Kan-therm Steel Dz15x1,2 3 szt./szt.	szt.	66,0000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki press fi 15 (gwintowane) 1 szt./szt.	szt.	22,0000	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz15x1,2 1 szt./szt.	szt.	22,0000	0,0000		0,00	
5*		0 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
14 KNR 0-35 d.1.1 0216-12		Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,67*1,5=1,005 r-g/szt.	r-g	1,0050	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Filtr siatkowy gwintowany, Dn 32 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki press fi 35 (gwintowane) 2,1 szt./szt.	szt.	2,1000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0100	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
15 KNNR 4 d.1.1 0411-04		Zawory przelotowe połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,49*1,5=0,735 r-g/szt.	r-g	1,4700	0,0000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zawór przelot.mosiężny,gw fi 32mm	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
3*		1 szt./szt. 0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
16 d.1.1	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowa- nych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,36*1,5=0,54 r-g/szt.	r-g	3,2400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawór przelot.mosiężny,gw fi 20mm	szt.	6,0000	0,0000		0,00	
3*		1 szt./szt. 0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
17 d.1.1	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowa- nych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,3*1,5=0,45 r-g/szt.	r-g	3,6000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawór przelot.mosiężny,gw fi 15mm	szt.	8,0000	0,0000		0,00	
3*		1 szt./szt. 0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
18 d.1.1	KNR 0-35 0216-03	Zawór odcinający z nastawą wstępną i złącz- kami pomiarowymi ASV-BD, Dn 25 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,61*1,5=0,915 r-g/szt.	r-g	0,9150	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawory regulacyjne ASV-BD Dn 25 mm	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		1 szt./szt. Kształtki press fi 35 (gwintowane)	szt.	1,0500	0,0000		0,00	
4*		1,05 szt./szt. Kształtki press fi 35x1 "	szt.	1,0500	0,0000		0,00	
5*		1,05 szt./szt. -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0100	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
19 d.1.1	KNR 0-35 0216-03	Zawór automatyczny równoważący ASV-PV, Dn 25 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,61*1,5=0,915 r-g/szt.	r-g	0,9150	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawory równoważące ASV-PV Dn 25 mm	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		1 szt./szt. Kształtki press fi 35x1 "	szt.	1,0500	0,0000		0,00	
4*		1,05 szt./szt. Kształtki press fi 35 (gwintowane)	szt.	1,0500	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0100	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
20 d.1.1	KNNR 4 0411-01_ana- logia	Zawory regulacyjne c.o., Dn 15 obmiar = 7,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,3*1,5=0,45 r-g/szt.	r-g	3,1500	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawór regulacyjny c.o. Dn 15 1 szt./szt.	szt.	7,0000	0,0000		0,00	
3*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
21 d.1.1	KNR 0-31 0214-01	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii ciepl- nej w wodnych instalacjach grzewczych; śred- nica króćców przyłączeniowych 15 mm obmiar = 7,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5*1,5=7,5 r-g/kpl.	r-g	52,5000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Ciepłomierz o śr.przłączy 15 mm /0,6m3 z odczytym radiowym 1 kpl./kpl.	kpl.	7,0000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki press fi 15 (gwintowane) 2,1 szt./kpl.	szt.	14,7000	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwu- dzielne, z kołkiem rozporowym 15 mm 2 kpl./kpl.	kpl.	14,0000	0,0000		0,00	
5*		Kółki rozporowe z tworzywa sztucznego 2 szt./kpl.	szt.	14,0000	0,0000		0,00	
6*		0 5,1 %(od M)	%	5,1000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,09 m-g/kpl.	m-g	0,6300	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
22 d.1.1	KSNR 4 0407-05	Zawory odpowietrzające, obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,16*1,5=0,24 r-g/szt.	r-g	0,4800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
3*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
23 d.1.1	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - pró- ba wodna ciśnieniowa obmiar = 127,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,054*1,5=0,081 r-g/m -- S --	r-g	10,2870	0,0000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	j/m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0001 m-g/m	m-g	0,0127	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
24 d.1.1	KNR-W 2-16 0304-02	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr. zew.54 mm obmiar = 5,400 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,53*1,5=0,795 r-g/m ²	r-g	4,2930	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny z wełny mineralnej (z folia aluminiową) o grubości 50 mm na rurę o śr, 54mm 1,97 m/m ²	m	10,6380	0,0000		0,00	
3*		0 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 18kW (1) 0,06 m-g/m ²	m-g	0,3240	0,0000			0,00
5*		Przyczepa skrzyniowa 3.5t 0,06 m-g/m ²	m-g	0,3240	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
25 d.1.1	KNZ-15 28- 03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO-NORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm obmiar = 34,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,19*1,5=0,285 r-g/m	r-g	9,6900	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.30mm fi 35 mm 1,01 m/m	m	34,3400	0,0000		0,00	
3*		Taśma PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,038 szt./m	szt.	1,2920	0,0000		0,00	
4*		Mankiet 30 mm o dł. 10 m 0,08 m/m	m	2,7200	0,0000		0,00	
5*		Drut ocynkowany 0,7 mm 0,007 kg/m	kg	0,2380	0,0000		0,00	
6*		Nity plastikowe 8 szt./m	szt.	272,0000	0,0000		0,00	
7*		Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 32/30 mm 0,18 szt./m	szt.	6,1200	0,0000		0,00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,4420	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
26 d.1.1	KNZ 15 27-02	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO-NORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 25 mm obmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,187*1,5=0,2805 r-g/m	r-g	3,3660	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.25 mm fi 28 mm 1,01 m/m	m	12,1200	0,0000		0,00	
3*		Taśma PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,038 szt./m	szt.	0,4560	0,0000		0,00	
4*		Mankiet 25 mm o dł. 10 m 0,005 szt/m	szt	0,0600	0,0000		0,00	
5*		Drut ocynkowany 0,7 mm 0,005 kg/m	kg	0,0600	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Nity plastikowe 6 szt./m	szt.	72,0000	0,0000		0,00	
7*		Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 28/ 25 mm 0,18 szt./m	szt.	2,1600	0,0000		0,00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,1560	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
27 d.1.1	KNZ 15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO- NORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 20 mm obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,187*1,5=0,2805 r-g/m	r-g	2,8050	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 20mm 1,01 m/m	m	10,1000	0,0000		0,00	
3*		Taśma PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,038 szt./m	szt.	0,3800	0,0000		0,00	
4*		Mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,005 szt/m	szt	0,0500	0,0000		0,00	
5*		Drut ocynkowany 0,7 mm 0,005 kg/m	kg	0,0500	0,0000		0,00	
6*		Nity plastikowe 6 szt./m	szt.	60,0000	0,0000		0,00	
7*		Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 23/ 20 mm 0,18 szt./m	szt.	1,8000	0,0000		0,00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,1300	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
28 d.1.1	KNZ 15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO- NORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm obmiar = 18,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,187*1,5=0,2805 r-g/m	r-g	5,0490	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 18mm 1,01 m/m	m	18,1800	0,0000		0,00	
3*		Taśma PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,038 szt./m	szt.	0,6840	0,0000		0,00	
4*		Mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,005 szt/m	szt	0,0900	0,0000		0,00	
5*		Drut ocynkowany 0,7 mm 0,005 kg/m	kg	0,0900	0,0000		0,00	
6*		Nity plastikowe 6 szt./m	szt.	108,0000	0,0000		0,00	
7*		Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 18/ 20 mm 0,18 szt./m	szt.	3,2400	0,0000		0,00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,2340	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
29 d.1.1	KNZ 15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO- NORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm obmiar = 28,000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,187*1,5=0,2805 r-g/m	r-g	7,8540	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 15mm 1,01 m/m	m	28,2800	0,0000		0,00	
3*		Taśma PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,038 szt./m	szt.	1,0640	0,0000		0,00	
4*		Mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,005 szt/m	szt.	0,1400	0,0000		0,00	
5*		Drut ocynkowany 0,7 mm 0,005 kg/m	kg	0,1400	0,0000		0,00	
6*		Nity plastikowe 6 szt./m	szt.	168,0000	0,0000		0,00	
7*		Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 15/ 20 mm 0,18 szt./m	szt.	5,0400	0,0000		0,00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,3640	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
30 d.1.1	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebieg w stropach obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,15*1,5=1,725 r-g/szt.	r-g	6,9000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.10 4 szt/szt.	szt	16,0000	0,0000		0,00	
3*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,00199 t/szt.	t	0,0080	0,0000		0,00	
4*		Wapno hydratyzowane workowane 0,00111 t/szt.	t	0,0044	0,0000		0,00	
5*		Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 0,01 m³/szt.	m³	0,0400	0,0000		0,00	
6*		Woda z rurociągów 0,005 m³/szt.	m³	0,0200	0,0000		0,00	
7*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
8*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0800	0,0000			0,00
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,04 m-g/szt.	m-g	0,1600	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Część wspólna - poziomy w piwnicy i pionowy wraz z układami regulacyjno- pomiarowymi

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12,5% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Wykonanie zabudowy przewodów inst. c.o. prowadzonej na klatkach						
31 d.1.2	KNR 0-14 2010-01 KNR 2-02 r.20 z. sz. 5.3.	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym, jednowarstwowe 50 - 101 Oddzielne pasy szer.do 30 cm. - obudowanie pionu i układów pomiarowo-regulacyjnych - 3,2m*0,5m*2+3,2m*0,3m*4 obmiar = 7,100 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2,0046*1,3*1,5=3,90897 r-g/m ²	r-g	27,7537	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Płyty gipsowo-kartonowe 2,06 m ² /m ²	m ²	14,6260	0,0000		0,00	
3*		Kształtowniki stalowe profilowane U-50x0,60 0,76 m/m ²	m	5,3960	0,0000		0,00	
4*		Kształtowniki stalowe profilowane C-50x0,60 2,05 m/m ²	m	14,5550	0,0000		0,00	
5*		Kółki do wstrzeliwania 4,06 szt./m ²	szt.	28,8260	0,0000		0,00	
6*		Blachowkręty 34 szt./m ²	szt.	241,4000	0,0000		0,00	
7*		Gips budowlany szpachlowy 0,00196 t/m ²	t	0,0139	0,0000		0,00	
8*		Taśmy spoinowe z włókna szklanego 3,626 m/m ²	m	25,7446	0,0000		0,00	
9*		Woda z rurociągów 0,00127 m ³ /m ²	m ³	0,0090	0,0000		0,00	
10*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
11*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,0315 m-g/m ²	m-g	0,2237	0,0000			0,00
12*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0272 m-g/m ²	m-g	0,1931	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
32 d.1.2	KNR 0-14 2010-01 KNR 2-02 r.20 z. sz. 5.3.	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym, jednowarstwowe 50 - 101 Oddzielne pasy szer.do 30 cm. - obudowa rurociągów doprowadzających do mieszkań - 7m*0,3m*6 obmiar = 12,600 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2,0046*1,3*1,5=3,90897 r-g/m ²	r-g	49,2530	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Płyty gipsowo-kartonowe 2,06 m ² /m ²	m ²	25,9560	0,0000		0,00	
3*		Kształtowniki stalowe profilowane U-50x0,60 0,76 m/m ²	m	9,5760	0,0000		0,00	
4*		Kształtowniki stalowe profilowane C-50x0,60 2,05 m/m ²	m	25,8300	0,0000		0,00	
5*		Kółki do wstrzeliwania 4,06 szt./m ²	szt.	51,1560	0,0000		0,00	
6*		Blachowkręty 34 szt./m ²	szt.	428,4000	0,0000		0,00	
7*		Gips budowlany szpachlowy 0,00196 t/m ²	t	0,0247	0,0000		0,00	
8*		Taśmy spoinowe z włókna szklanego 3,626 m/m ²	m	45,6876	0,0000		0,00	
9*		Woda z rurociągów 0,00127 m ³ /m ²	m ³	0,0160	0,0000		0,00	
10*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
11*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,0315 m-g/m ²	m-g	0,3969	0,0000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0272 m-g/m ²	m-g	0,3427	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa: 0,00								
33 KNR 2-02 d.1.2 1503-03		Dwukrotne malowanie zwykłe farbą olejną tynków wewnętrznych z dwukrotnym szpachlowaniem obmiar = 19,700 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,7162*1,5=1,0743 r-g/m ²	r-g	21,1637	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Farba olejna do gruntowania 0,0985 dm ³ /m ²	dm ³	1,9405	0,0000		0,00	
3*		Farba olejna nawierzchniowa 0,085 dm ³ /m ²	dm ³	1,6745	0,0000		0,00	
4*		Grunt pokostowy 0,18 dm ³ /m ²	dm ³	3,5460	0,0000		0,00	
5*		Rozcieńczalnik 0,0428 dm ³ /m ²	dm ³	0,8432	0,0000		0,00	
6*		Szpachlówka 0,5174 dm ³ /m ²	dm ³	10,1928	0,0000		0,00	
7*		Papier ścierny 0,35 ark./m ²	ark.	6,8950	0,0000		0,00	
8*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
9*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0016 m-g/m ²	m-g	0,0315	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa: 0,00								
34 KNR 4-01 d.1.2 0322-04_ana-logia		Obsadzenie drzwi stalowych o powierzchni do 0.5 m ² obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,59*1,5=2,385 r-g/szt.	r-g	4,7700	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Drzwiczki metalowe do zabudowy regipsowej 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
3*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa: 0,00								

PODSUMOWANIE

Wykonanie zabudowy przewodów inst. c.o. prowadzonej na kłatkach

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12,5% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Wykonanie instalacji c.o. w lokalu usługowym 1						
35 d.1.3	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 60 cm śr. 62 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2,46*1,5=3,69 r-g/szt	r-g	7,3800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,054 szt./szt	szt.	0,1080	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,108 m³/szt	m³	0,2160	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,96 m-g/szt	m-g	1,9200	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
36 d.1.3	KNNR 4 0402-02__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 18mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 38,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,44*1,5=0,66 r-g/m	r-g	25,0800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz18x1,2 1,04 m/m	m	39,5200	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz18x1,2 0,66 szt./m	szt.	25,0800	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz18x1,2 0,6 szt./m	szt.	22,8000	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
37 d.1.3	KNNR 4 0402-01__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 3,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,401*1,5=0,6015 r-g/m	r-g	1,8045	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz15x1,2 1,04 m/m	m	3,1200	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz15x1,2 0,58 szt./m	szt.	1,7400	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz15x1,2 0,7 szt./m	szt.	2,1000	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
38 d.1.3	KNNR 4 0427-01	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników stalowych płytowych o połączeniu na gwint obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,8*1,5=1,2 r-g/kpl.	r-g	2,4000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Zawór prosty z funkcją odcięcia i regulacji 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
4*		Tarczki ochronne 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
5*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
39 KNNR 4 d.1.3 0430-01		Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,27*1,5=0,405 r-g/szt.	r-g	1,6200	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Dwuzłączka prosta z stal nierdzewna fi 15mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
3*		Złączka nakrętna równoprzelotowa z stali nierdzewnej o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
40 KNNR 4 d.1.3 0418-05		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 500 mm i dług. 1400 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,42*1,5=2,13 r-g/szt.	r-g	2,1300	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytowe K 22/500/1400 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		0 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
41 KNNR 4 d.1.3 0418-09		Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 500 mm i dług. 900 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,78*1,5=2,67 r-g/szt.	r-g	2,6700	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe trzy płytowe K 33/500/920 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		0 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
42 KNR 0-35 d.1.3 0215-04		Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6- 28 st. C obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,22*1,5=0,33 r-g/szt.	r-g	0,6600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Głowice termostatyczne z czujn. cieczowym 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0200	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
43	KNR 0-35 d.1.3 0215-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi; śr. nom. 15 mm obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,41*1,5=0,615 r-g/kpl.	r-g	1,2300	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawór grzej.term.z wkładką fi 15mm 1 szt/kpl.	szt	2,0000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/kpl.	m-g	0,0200	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
44	KSNR 4 d.1.3 0407-05	Zawory odpowietrzające, obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,16*1,5=0,24 r-g/szt.	r-g	0,4800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,0000		0,00	
3*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
45	KNR 0-31 d.1.3 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa obmiar = 41,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,054*1,5=0,081 r-g/m	r-g	3,3210	0,0000	0,00		
2*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0001 m-g/m	m-g	0,0041	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
46	KNNR 4 d.1.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 2,000 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0,357*1,5=0,5355 r-g/urz.	r-g	1,0710	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
47	KNR 0-34 d.1.3 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 38,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553*1,5=0,23295 r-g/m	r-g	8,8521	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 18mm 1,1 m/m	m	41,8000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,011 dm³/m	dm³	0,4180	0,0000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0738 m/m	m	2,8044	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	228,0000	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		0 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,00135 m-g/m	m-g	0,0513	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
48 KNR 0-34 d.1.3 0101-06		Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 3,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553*1,5=0,23295 r-g/m	r-g	0,6989	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 15mm 1,1 m/m	m	3,3000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,011 dm³/m	dm³	0,0330	0,0000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0738 m/m	m	0,2214	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Theraclips 6 szt./m	szt.	18,0000	0,0000		0,00	
6*		0 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,00135 m-g/m	m-g	0,0041	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Wykonanie instalacji c.o. w lokalu usługowym 1

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12,5% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		Wykonanie instalacji c.o. w lokalu usługowym 2						
49 d.1.4	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 60 cm śr. 62 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2,46*1,5=3,69 r-g/szt	r-g	7,3800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,054 szt./szt	szt.	0,1080	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,108 m³/szt	m³	0,2160	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,96 m-g/szt	m-g	1,9200	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
50 d.1.4	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 12 cm śr.62 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,492*1,5=0,738 r-g/szt	r-g	1,4760	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,0108 szt./szt	szt.	0,0216	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,0216 m³/szt	m³	0,0432	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,192 m-g/szt	m-g	0,3840	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
51 d.1.4	KNNR 4 0402-03__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 14,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,462*1,5=0,693 r-g/m	r-g	9,7020	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz22x1,5 1,04 m/m	m	14,5600	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz22x1,5 0,61 szt./m	szt.	8,5400	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz22x1,5 0,52 szt./m	szt.	7,2800	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
52 d.1.4	KNNR 4 0402-02__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 18mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 21,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,44*1,5=0,66 r-g/m	r-g	13,8600	0,0000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rrury Kan-therm Steel Dz18x1,2 1,04 m/m	m	21,8400	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz18x1,2 0,66 szt./m	szt.	13,8600	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz18x1,2 0,6 szt./m	szt.	12,6000	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
53 KNNR 4 d.1.4 0402-01	anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 16,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,401*1,5=0,6015 r-g/m	r-g	9,6240	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz15x1,2 1,04 m/m	m	16,6400	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz15x1,2 0,58 szt./m	szt.	9,2800	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz15x1,2 0,7 szt./m	szt.	11,2000	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
54 KNNR 4 d.1.4 0427-01		Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników stalowych płytowych o połączeniu na gwint obmiar = 4,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,8*1,5=1,2 r-g/kpl.	r-g	4,8000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
3*		Zawór prosty z funkcją odcięcia i regulacji 1 szt./kpl.	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
4*		Tarczki ochronne 1 szt./kpl.	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
5*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa: 0,00								
55 KNNR 4 d.1.4 0430-01		Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,27*1,5=0,405 r-g/szt.	r-g	3,2400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Dwuzłączka prosta z stal nierdzewna fi 15mm 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,0000		0,00	
3*		Złączka nakrętna równoprzelotowa z stali nierdzewnej o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa: 0,00								
56 KNNR 4 d.1.4 0418-01		Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 500 mm i dług. 600 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1,23*1,5=1,845 r-g/szt.	r-g	1,8450	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe jednopyłtowe K 11/500/600 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		0 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
57 KNNR 4 d.1.4 0418-05		Grzejniki stalowe dwupłytywowe o wys. 500 mm i dług. 1000 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,42*1,5=2,13 r-g/szt.	r-g	4,2600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytywowe K 22/500/1000 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
3*		0 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
58 KNNR 4 d.1.4 0418-07		Grzejniki stalowe dwupłytywowe o wys. 600 mm i dług. 700 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,92*1,5=2,88 r-g/szt.	r-g	2,8800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytywowe K 22/600/720 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		0 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
59 KNR 0-35 d.1.4 0215-04		Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6- 28 st. C obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,22*1,5=0,33 r-g/szt.	r-g	1,3200	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Głowice termostaticzne z czujn. cieczowym 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0400	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
60 KNR 0-35 d.1.4 0215-02		Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwój- nej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi; śr. nom. 15 mm obmiar = 4,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,41*1,5=0,615 r-g/kpl.	r-g	2,4600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawór grzej.term.z wkładką fi 15mm 1 szt/kpl.	szt	4,0000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/kpl.	m-g	0,0400	0,0000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
61 d.1.4	KSNR 4 0407-05	Zawory odpowietrzające, obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,16*1,5=0,24 r-g/szt.	r-g	0,4800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,0000		0,00	
3*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
62 d.1.4	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - pró- ba wodna ciśnieniowa obmiar = 51,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,054*1,5=0,081 r-g/m	r-g	4,1310	0,0000	0,00		
2*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0001 m-g/m	m-g	0,0051	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
63 d.1.4	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji cen- tralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 4,000 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0,357*1,5=0,5355 r-g/urz.	r-g	2,1420	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
64 d.1.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Ther- maflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 14,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1898*1,5=0,2847 r-g/m	r-g	3,9858	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm na rurę 22mm 1,1 m/m	m	15,4000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0159 dm³/m	dm³	0,2226	0,0000		0,00	
4*		taśma ThermoTape FR 3x50 mm 0,098 m/m	m	1,3720	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe ThermoTape 6 szt./m	szt.	84,0000	0,0000		0,00	
6*		0 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,00205 m-g/m	m-g	0,0287	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
65 d.1.4	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Ther- maflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 21,000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	j/m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,1553*1,5=0,23295 r-g/m	r-g	4,8920	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 18mm 1,1 m/m	m	23,1000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,011 dm³/m	dm³	0,2310	0,0000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0738 m/m	m	1,5498	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	126,0000	0,0000		0,00	
6*		0 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,00135 m-g/m	m-g	0,0284	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
66 KNR 0-34 d.1.4 0101-06		Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 16,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553*1,5=0,23295 r-g/m	r-g	3,7272	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 15mm 1,1 m/m	m	17,6000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,011 dm³/m	dm³	0,1760	0,0000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0738 m/m	m	1,1808	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	96,0000	0,0000		0,00	
6*		0 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,00135 m-g/m	m-g	0,0216	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Wykonanie instalacji c.o. w lokalu usługowym 2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12,5% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5		Wykonanie instalacji c.o. w mieszkaniu nr 1						
67 d.1.5	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 95cm śr. 62 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 3,895*1,5=5,8425 r-g/szt	r-g	11,6850	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,0855 szt./szt	szt.	0,1710	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,171 m³/szt	m³	0,3420	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 1,52 m-g/szt	m-g	3,0400	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
68 d.1.5	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 60 cm śr. 62 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2,46*1,5=3,69 r-g/szt	r-g	7,3800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,054 szt./szt	szt.	0,1080	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,108 m³/szt	m³	0,2160	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,96 m-g/szt	m-g	1,9200	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
69 d.1.5	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 12 cm śr.62 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,492*1,5=0,738 r-g/szt	r-g	1,4760	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,0108 szt./szt	szt.	0,0216	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,0216 m³/szt	m³	0,0432	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,192 m-g/szt	m-g	0,3840	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
70 d.1.5	KNNR 4 0402-03 __ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 22,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,462*1,5=0,693 r-g/m	r-g	15,2460	0,0000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rrury Kan-therm Steel Dz22x1,5 1,04 m/m	m	22,8800	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz22x1,5 0,61 szt./m	szt.	13,4200	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz22x1,5 0,52 szt./m	szt.	11,4400	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
71 d.1.5	KNNR 4 0402-02__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 18mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 16,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,44*1,5=0,66 r-g/m	r-g	10,5600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz18x1,2 1,04 m/m	m	16,6400	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz18x1,2 0,66 szt./m	szt.	10,5600	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz18x1,2 0,6 szt./m	szt.	9,6000	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
72 d.1.5	KNNR 4 0402-01__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 32,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,401*1,5=0,6015 r-g/m	r-g	19,2480	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz15x1,2 1,04 m/m	m	33,2800	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz15x1,2 0,58 szt./m	szt.	18,5600	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz15x1,2 0,7 szt./m	szt.	22,4000	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
73 d.1.5	KNNR 4 0427-01	Rury stalowe przyłączne o śr. 15 mm do grzejników stalowych płytowych o połączeniu na gwint obmiar = 5,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,8*1,5=1,2 r-g/kpl.	r-g	6,0000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	5,0000	0,0000		0,00	
3*		Zawór prosty z funkcją odcięcia i regulacji 1 szt./kpl.	szt.	5,0000	0,0000		0,00	
4*		Tarczki ochronne 1 szt./kpl.	szt.	5,0000	0,0000		0,00	
5*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
74 d.1.5	KNNR 4 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 10,000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,27*1,5=0,405 r-g/szt.	r-g	4,0500	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Dwuzłączka prosta z stal nierdzewna fi 15mm 1 szt./szt.	szt	10,0000	0,0000		0,00	
3*		Złączka nakrętna równoprzelotowa z stali nierdzewnej o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	10,0000	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
75 KNNR 4 d.1.5 0418-05		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500 mm i dług. 700 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,42*1,5=2,13 r-g/szt.	r-g	2,1300	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe K 22/500/720 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		0 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
76 KNNR 4 d.1.5 0418-05		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500 mm i dług. 800 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,42*1,5=2,13 r-g/szt.	r-g	4,2600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe K 22/500/800 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
3*		0 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
77 KNNR 4 d.1.5 0418-05		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500 mm i dług. 1200 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,42*1,5=2,13 r-g/szt.	r-g	2,1300	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe K 22/500/1200 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		0 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
78 KNNR 4 d.1.5 0425-03		Grzejniki stalowe łazienkowe SAN 11/05 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,07*1,5=1,605 r-g/szt.	r-g	1,6050	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik łazienkowy COS 11/05 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		Uchwyty do grzejników 4 szt./szt.	szt.	4,0000	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		0 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,00				
79 d.1.5	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,22*1,5=0,33 r-g/szt.	r-g	1,6500	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Głowice termostaticzne z czujn. cieczowym 1 szt/szt.	szt	5,0000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0500	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,00				
80 d.1.5	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi; śr. nom. 15 mm obmiar = 5,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,41*1,5=0,615 r-g/kpl.	r-g	3,0750	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawór grzej.term.z wkładką fi 15mm 1 szt/kpl.	szt	5,0000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/kpl.	m-g	0,0500	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,00				
81 d.1.5	KSNR 4 0407-05	Zawory odpowietrzające, obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,16*1,5=0,24 r-g/szt.	r-g	0,4800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,0000		0,00	
3*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,00				
82 d.1.5	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa obmiar = 62,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,054*1,5=0,081 r-g/m	r-g	5,0220	0,0000	0,00		
2*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0001 m-g/m	m-g	0,0062	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,00				
83 d.1.5	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 5,000 urz.	urz.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,357*1,5=0,5355 r-g/urz.	r-g	2,6775	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa: 0,00								
84 KNR 0-34 d.1.5 0101-10		Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 22,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1898*1,5=0,2847 r-g/m	r-g	6,2634	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm na rurę 22mm 1,1 m/m	m	24,2000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0159 dm³/m	dm³	0,3498	0,0000		0,00	
4*		taśma Thermoatape FR 3x50 mm 0,098 m/m	m	2,1560	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	132,0000	0,0000		0,00	
6*		0 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,00205 m-g/m	m-g	0,0451	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa: 0,00								
85 KNR 0-34 d.1.5 0101-06		Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 16,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553*1,5=0,23295 r-g/m	r-g	3,7272	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 18mm 1,1 m/m	m	17,6000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,011 dm³/m	dm³	0,1760	0,0000		0,00	
4*		taśma Thermoatape FR 3x50 mm 0,0738 m/m	m	1,1808	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	96,0000	0,0000		0,00	
6*		0 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,00135 m-g/m	m-g	0,0216	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa: 0,00								
86 KNR 0-34 d.1.5 0101-06		Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 32,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553*1,5=0,23295 r-g/m	r-g	7,4544	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 15mm 1,1 m/m	m	35,2000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,011 dm³/m	dm³	0,3520	0,0000		0,00	
4*		taśma Thermoatape FR 3x50 mm 0,0738 m/m	m	2,3616	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		klipsy montażowe Thermoacrips	szt.	192,0000	0,0000		0,00	
6*		6 szt./m						
		0	%	3,0000	0,0000		0,00	
		3 %(od M)						
7*		-- S --						
		Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,0432	0,0000			0,00
		0,00135 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Wykonanie instalacji c.o. w mieszkaniu nr 1

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12,5% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.6		Wykonanie instalacji c.o. w mieszkaniu nr 3						
87 d.1.6	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 60 cm śr. 62 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2,46*1,5=3,69 r-g/szt	r-g	7,3800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,054 szt./szt	szt.	0,1080	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,108 m³/szt	m³	0,2160	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,96 m-g/szt	m-g	1,9200	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
88 d.1.6	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 12 cm śr.62 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 4,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,492*1,5=0,738 r-g/szt	r-g	2,9520	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,0108 szt./szt	szt.	0,0432	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,0216 m³/szt	m³	0,0864	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,192 m-g/szt	m-g	0,7680	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
89 d.1.6	KNR 4-04 0510-02	Rozebranie pieców i trzonów kuchennych oblicowanych kaflami - bez odzysku materiałów R*0,35 obmiar = 4,000 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna (9,01*0,35=3,1535)*1,5=4,73025 r-g/m³	r-g	18,9210	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
90 d.1.6	KNR 4-01 1011-03	Oblicowanie ścianek nad trzonami obmiar = 4,000 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 2,02*1,5=3,03 r-g/m²	r-g	12,1200	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
91 d.1.6	KNR 4-01 0814-01	Uzupełnienie posadzki i w miejscu pieca kaflowego obmiar = 4,000 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0,92*1,5=1,38 r-g/m²	r-g	5,5200	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Deszczułki posadzkowe 1,13 m²/m²	m²	4,5200	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,005 kg/m ²	kg	0,0200	0,0000		0,00	
4*		Progi stalowe z kątowników drzewiowe 0,06 kg/m ²	kg	0,2400	0,0000		0,00	
5*		Lepik asfaltowy posadzkowy 1,87 kg/m ²	kg	7,4800	0,0000		0,00	
6*		0 2 %(od M)	%	2,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
92 d.1.6	KNNR 4 0402-03__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskanych na ścia- nach w budynkach obmiar = 26,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,462*1,5=0,693 r-g/m	r-g	18,0180	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz22x1,5 1,04 m/m	m	27,0400	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz22x1,5 0,61 szt./m	szt.	15,8600	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz22x1,5 0,52 szt./m	szt.	13,5200	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
93 d.1.6	KNNR 4 0402-02__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 18mm o połączeniach zaciskanych na ścia- nach w budynkach obmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,44*1,5=0,66 r-g/m	r-g	7,9200	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz18x1,2 1,04 m/m	m	12,4800	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz18x1,2 0,66 szt./m	szt.	7,9200	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz18x1,2 0,6 szt./m	szt.	7,2000	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
94 d.1.6	KNNR 4 0402-01__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zaciskanych na ścia- nach w budynkach obmiar = 26,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,401*1,5=0,6015 r-g/m	r-g	15,6390	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz15x1,2 1,04 m/m	m	27,0400	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz15x1,2 0,58 szt./m	szt.	15,0800	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz15x1,2 0,7 szt./m	szt.	18,2000	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
95 d.1.6	KNNR 4 0427-01	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników stalowych płytowych o połączeniu na gwint obmiar = 6,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,8*1,5=1,2 r-g/kpl.	r-g	7,2000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	6,0000	0,0000		0,00	
3*		Zawór prosty z funkcją odcięcia i regulacji 1 szt./kpl.	szt.	6,0000	0,0000		0,00	
4*		Tarczki ochronne 1 szt./kpl.	szt.	6,0000	0,0000		0,00	
5*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
96 d.1.6	KNNR 4 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 12,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,27*1,5=0,405 r-g/szt.	r-g	4,8600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Dwuzłączka prosta z stal nierdzewna fi 15mm 1 szt./szt.	szt.	12,0000	0,0000		0,00	
3*		Złączka nakrętka równoprzelotowa z stali nierdzewnej o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	12,0000	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
97 d.1.6	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500 mm i dług. 900 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,42*1,5=2,13 r-g/szt.	r-g	2,1300	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe K 22/500/920 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		0 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
98 d.1.6	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500 mm i dług. 1000 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,42*1,5=2,13 r-g/szt.	r-g	2,1300	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe K 22/500/1000 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		0 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
99 d.1.6	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1000 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1,92*1,5=2,88 r-g/szt.	r-g	5,7600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe K 22/600/1000 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
3*		0 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
100 KNNR 4 d.1.6 0418-09		Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 500 mm i dług. 800 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,78*1,5=2,67 r-g/szt.	r-g	2,6700	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe trzy płytkowe K 33/500/800 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		0 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
101 KNNR 4 d.1.6 0425-03		Grzejniki stalowe łazienkowe COS 11/06 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,07*1,5=1,605 r-g/szt.	r-g	1,6050	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik łazienkowy COS 11/06 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		Uchwyty do grzejników 4 szt./szt.	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
4*		0 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
102 KNR 0-35 d.1.6 0215-04		Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6- 28 st. C obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,22*1,5=0,33 r-g/szt.	r-g	1,9800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Głowice termostaticzne z czujn. cieczowym 1 szt./szt.	szt	6,0000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0600	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
103 KNR 0-35 d.1.6 0215-02		Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwój- nej regulacji, proste lub katowe z głowicami termostaticznymi; śr. nom. 15 mm obmiar = 6,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,41*1,5=0,615 r-g/kpl.	r-g	3,6900	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawór grzej.term.z wkładką fi 15mm 1 szt/kpl.	szt	6,0000	0,0000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/kpl.	m-g	0,0600	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
104 KSNR 4 d.1.6 0407-05		Zawory odpowietrzające, obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,16*1,5=0,24 r-g/szt.	r-g	0,4800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,0000		0,00	
3*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
105 KNR 0-31 d.1.6 0218-02		Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - pró- ba wodna ciśnieniowa obmiar = 64,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,054*1,5=0,081 r-g/m	r-g	5,1840	0,0000	0,00		
2*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0001 m-g/m	m-g	0,0064	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
106 KNNR 4 d.1.6 0436-01		Próby z dokonaniem regulacji instalacji cen- tralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 6,000 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0,357*1,5=0,5355 r-g/urz.	r-g	3,2130	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
107 KNR 0-34 d.1.6 0101-10		Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Ther- maflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 26,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1898*1,5=0,2847 r-g/m	r-g	7,4022	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm na rurę 22mm 1,1 m/m	m	28,6000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0159 dm³/m	dm³	0,4134	0,0000		0,00	
4*		taśma ThermoTape FR 3x50 mm 0,098 m/m	m	2,5480	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe ThermoTape 6 szt./m	szt.	156,0000	0,0000		0,00	
6*		0 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,00205 m-g/m	m-g	0,0533	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
108 KNR 0-34 d.1.6 0101-06		Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Ther- maflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 12,000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,1553*1,5=0,23295 r-g/m	r-g	2,7954	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 18mm 1,1 m/m	m	13,2000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,011 dm³/m	dm³	0,1320	0,0000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0738 m/m	m	0,8856	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermoacrips 6 szt./m	szt.	72,0000	0,0000		0,00	
6*		0 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,00135 m-g/m	m-g	0,0162	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
109 d.1.6	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 26,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553*1,5=0,23295 r-g/m	r-g	6,0567	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 15mm 1,1 m/m	m	28,6000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,011 dm³/m	dm³	0,2860	0,0000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0738 m/m	m	1,9188	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermoacrips 6 szt./m	szt.	156,0000	0,0000		0,00	
6*		0 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,00135 m-g/m	m-g	0,0351	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
110 d.1.6	Analiza własna	Wywóz i utylizacja materiałów z demontażu piecy kaflowych obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4*1,5=6 r-g/kpl.	r-g	12,0000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Koszt wysypiska 1 m³/kpl.	m³	2,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000

Wykonanie instalacji c.o. w mieszkaniu nr 3

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12,5% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.7		Wykonanie instalacji c.o. w mieszkaniu nr 4						
111 d.1.7	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 60 cm śr. 62 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2,46*1,5=3,69 r-g/szt	r-g	7,3800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,054 szt./szt	szt.	0,1080	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,108 m³/szt	m³	0,2160	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,96 m-g/szt	m-g	1,9200	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
112 d.1.7	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 12 cm śr.62 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 4,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,492*1,5=0,738 r-g/szt	r-g	2,9520	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,0108 szt./szt	szt.	0,0432	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,0216 m³/szt	m³	0,0864	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,192 m-g/szt	m-g	0,7680	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
113 d.1.7	KNR 4-04 0510-02	Rozebranie pieców i trzonów kuchennych oblicowanych kaflami - bez odzysku materiałów R*0,35 obmiar = 2,000 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna (9,01*0,35=3,1535)*1,5=4,73025 r-g/m³	r-g	9,4605	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
114 d.1.7	KNR 4-01 1011-03	Oblicowanie ścianek nad trzonami obmiar = 2,000 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 2,02*1,5=3,03 r-g/m²	r-g	6,0600	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
115 d.1.7	KNR 4-01 0814-01	Uzupełnienie posadzki i w miejscu pieca kaflowego obmiar = 2,000 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0,92*1,5=1,38 r-g/m²	r-g	2,7600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Deszczułka posadzkowa 1,13 m²/m²	m²	2,2600	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,005 kg/m ²	kg	0,0100	0,0000		0,00	
4*		Progi stalowe z kątowników drzewiowe 0,06 kg/m ²	kg	0,1200	0,0000		0,00	
5*		Lepik asfaltowy posadzkowy 1,87 kg/m ²	kg	3,7400	0,0000		0,00	
6*		0 2 %(od M)	%	2,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
116 d.1.7	KNNR 4 0402-02__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 18mm o połączeniach zaciskanych na ścia- nach w budynkach obmiar = 38,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,44*1,5=0,66 r-g/m	r-g	25,0800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz18x1,2 1,04 m/m	m	39,5200	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz18x1,2 0,66 szt./m	szt.	25,0800	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz18x1,2 0,6 szt./m	szt.	22,8000	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
117 d.1.7	KNNR 4 0402-01__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zaciskanych na ścia- nach w budynkach obmiar = 16,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,401*1,5=0,6015 r-g/m	r-g	9,6240	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz15x1,2 1,04 m/m	m	16,6400	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz15x1,2 0,58 szt./m	szt.	9,2800	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz15x1,2 0,7 szt./m	szt.	11,2000	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
118 d.1.7	KNNR 4 0427-01	Rury stalowe przyłącze o śr. 15 mm do grzej- ników stalowych płytowych o połączeniu na gwint obmiar = 4,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,8*1,5=1,2 r-g/kpl.	r-g	4,8000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
3*		Zawór prosty z funkcją odcięcia i regulacji 1 szt./kpl.	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
4*		Tarczki ochronne 1 szt./kpl.	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
5*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
119 d.1.7	KNNR 4 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 8,000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,27*1,5=0,405 r-g/szt.	r-g	3,2400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Dwuzłączka prosta z stal nierdzewna fi 15mm 1 szt./szt.	szt	8,0000	0,0000		0,00	
3*		Złączka nakrętna równoprzelotowa z stali nierdzewnej o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
120 d.1.7	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500 mm i dług. 700 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,42*1,5=2,13 r-g/szt.	r-g	2,1300	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe K 22/500/720 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		0 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
121 d.1.7	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500 mm i dług. 1000 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,42*1,5=2,13 r-g/szt.	r-g	4,2600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe K 22/500/1000 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
3*		0 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
122 d.1.7	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe COS 11/05 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,07*1,5=1,605 r-g/szt.	r-g	1,6050	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik łazienkowy COS 11/05 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		Uchwyty do grzejników 4 szt./szt.	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
4*		0 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
123 d.1.7	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6- 28 st. C obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,22*1,5=0,33 r-g/szt.	r-g	1,3200	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Głowice termostaticzne z czujn. cieczowym 1 szt./szt.	szt	4,0000	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0400	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
124 d.1.7	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi; śr. nom. 15 mm obmiar = 4,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,41*1,5=0,615 r-g/kpl.	r-g	2,4600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawór grzej.term.z wkładką fi 15mm 1 szt/kpl.	szt	4,0000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/kpl.	m-g	0,0400	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
125 d.1.7	KSNR 4 0407-05	Zawory odpowietrzające, obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,16*1,5=0,24 r-g/szt.	r-g	0,4800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,0000		0,00	
3*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
126 d.1.7	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa obmiar = 54,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,054*1,5=0,081 r-g/m	r-g	4,3740	0,0000	0,00		
2*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0001 m-g/m	m-g	0,0054	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
127 d.1.7	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 4,000 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0,357*1,5=0,5355 r-g/urz.	r-g	2,1420	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
128 d.1.7	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 38,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553*1,5=0,23295 r-g/m -- M --	r-g	8,8521	0,0000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 18mm	m	41,8000	0,0000		0,00	
3*		1,1 m/m klej Thermaflex 474	dm ³	0,4180	0,0000		0,00	
4*		0,011 dm ³ /m taśma Thermoatape FR 3x50 mm	m	2,8044	0,0000		0,00	
5*		0,0738 m/m klipsy montażowe Thermoacrips	szt.	228,0000	0,0000		0,00	
6*		6 szt./m 0	%	3,0000	0,0000		0,00	
7*		3 %(od M) -- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,0513	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:		0,00						
129 d.1.7	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 16,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553*1,5=0,23295 r-g/m	r-g	3,7272	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 15mm	m	17,6000	0,0000		0,00	
3*		1,1 m/m klej Thermaflex 474	dm ³	0,1760	0,0000		0,00	
4*		0,011 dm ³ /m taśma Thermoatape FR 3x50 mm	m	1,1808	0,0000		0,00	
5*		0,0738 m/m klipsy montażowe Thermoacrips	szt.	96,0000	0,0000		0,00	
6*		6 szt./m 0	%	3,0000	0,0000		0,00	
7*		3 %(od M) -- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,0216	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:		0,00						
130 d.1.7	Analiza własna	Wywóz i utylizacja materiałów z demontażu piecy kaflowych obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4*1,5=6 r-g/kpl.	r-g	6,0000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Koszt wysypiska 1 m ³ /kpl.	m ³	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:		0,00						

PODSUMOWANIE

Wykonanie instalacji c.o. w mieszkaniu nr 4

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12,5% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.8		Wykonanie instalacji c.o. w mieszkaniu nr 5						
131 d.1.8	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 60 cm śr. 62 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2,46*1,5=3,69 r-g/szt	r-g	7,3800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,054 szt./szt	szt.	0,1080	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,108 m³/szt	m³	0,2160	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,96 m-g/szt	m-g	1,9200	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
132 d.1.8	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 12 cm śr.62 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 4,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,492*1,5=0,738 r-g/szt	r-g	2,9520	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,0108 szt./szt	szt.	0,0432	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,0216 m³/szt	m³	0,0864	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,192 m-g/szt	m-g	0,7680	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
133 d.1.8	KNR 4-04 0510-02	Rozebranie pieców i trzonów kuchennych oblicowanych kaflami - bez odzysku materiałów R*0,35 obmiar = 2,000 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna (9,01*0,35=3,1535)*1,5=4,73025 r-g/m³	r-g	9,4605	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
134 d.1.8	KNR 4-01 1011-03	Oblicowanie ścianek nad trzonami obmiar = 2,000 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 2,02*1,5=3,03 r-g/m²	r-g	6,0600	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
135 d.1.8	KNR 4-01 0814-01	Uzupełnienie posadzki i w miejscu pieca kaflowego obmiar = 2,000 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0,92*1,5=1,38 r-g/m²	r-g	2,7600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Deszczułka posadzkowa 1,13 m²/m²	m²	2,2600	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,005 kg/m ²	kg	0,0100	0,0000		0,00	
4*		Progi stalowe z kątowników drzewiowe 0,06 kg/m ²	kg	0,1200	0,0000		0,00	
5*		Lepik asfaltowy posadzkowy 1,87 kg/m ²	kg	3,7400	0,0000		0,00	
6*		0 2 %(od M)	%	2,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
136 d.1.8	KNNR 4 0402-02__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 18mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,44*1,5=0,66 r-g/m	r-g	26,4000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz18x1,2 1,04 m/m	m	41,6000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz18x1,2 0,66 szt./m	szt.	26,4000	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz18x1,2 0,6 szt./m	szt.	24,0000	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
137 d.1.8	KNNR 4 0402-01__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.zewnętrznej 15 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 14,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,401*1,5=0,6015 r-g/m	r-g	8,4210	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz15x1,2 1,04 m/m	m	14,5600	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz15x1,2 0,58 szt./m	szt.	8,1200	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz15x1,2 0,7 szt./m	szt.	9,8000	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
138 d.1.8	KNNR 4 0427-01	Rury stalowe przyłącze o śr. 15 mm do grzejników stalowych płytowych o połączeniu na gwint obmiar = 4,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,8*1,5=1,2 r-g/kpl.	r-g	4,8000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
3*		Zawór prosty z funkcją odcięcia i regulacji 1 szt./kpl.	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
4*		Tarczki ochronne 1 szt./kpl.	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
5*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
139 d.1.8	KNNR 4 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 8,000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,27*1,5=0,405 r-g/szt.	r-g	3,2400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Dwuzłączka prosta z stal nierdzewna fi 15mm 1 szt./szt.	szt	8,0000	0,0000		0,00	
3*		Złączka nakrętna równoprzelotowa z stali nierdzewnej o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
140 d.1.8	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500 mm i dług. 800 mm obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,42*1,5=2,13 r-g/szt.	r-g	6,3900	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe K 22/500/800 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,0000		0,00	
3*		0 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
141 d.1.8	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe ocynk o wys. 600 mm i dług. 500 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,92*1,5=2,88 r-g/szt.	r-g	2,8800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe ocynk dwupłytkowe K 22/600/ 500 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		0 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
142 d.1.8	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6- 28 st. C obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,22*1,5=0,33 r-g/szt.	r-g	1,3200	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Głowice termostaticzne z czujn. cieczowym 1 szt./szt.	szt	4,0000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0400	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
143 d.1.8	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwój- nej regulacji, proste lub kątowne z głowicami termostaticznymi; śr. nom. 15 mm obmiar = 4,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,41*1,5=0,615 r-g/kpl.	r-g	2,4600	0,0000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zawór grzej.term.z wkładką fi 15mm 1 szt/kpl.	szt	4,0000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/kpl.	m-g	0,0400	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
144 KSNR 4 d.1.8 0407-05		Zawory odpowietrzające, obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,16*1,5=0,24 r-g/szt.	r-g	0,4800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,0000		0,00	
3*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
145 KNR 0-31 d.1.8 0218-02		Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - pró- ba wodna ciśnieniowa obmiar = 54,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,054*1,5=0,081 r-g/m	r-g	4,3740	0,0000	0,00		
2*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0001 m-g/m	m-g	0,0054	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
146 KNNR 4 d.1.8 0436-01		Próby z dokonaniem regulacji instalacji cen- tralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 4,000 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0,357*1,5=0,5355 r-g/urz.	r-g	2,1420	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
147 KNR 0-34 d.1.8 0101-06		Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Ther- maflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553*1,5=0,23295 r-g/m	r-g	9,3180	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 18mm 1,1 m/m	m	44,0000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,011 dm³/m	dm³	0,4400	0,0000		0,00	
4*		taśma ThermoTape FR 3x50 mm 0,0738 m/m	m	2,9520	0,0000		0,00	
5*		kłipsy montażowe ThermoTape 6 szt./m	szt.	240,0000	0,0000		0,00	
6*		0 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,00135 m-g/m	m-g	0,0540	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
148	KNR 0-34 d.1.8 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 14,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,1553 \times 1,5 = 0,23295$ r-g/m	r-g	3,2613	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 15mm 1,1 m/m	m	15,4000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,011 dm³/m	dm³	0,1540	0,0000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0738 m/m	m	1,0332	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	84,0000	0,0000		0,00	
6*		0 3 % (od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,00135 m-g/m	m-g	0,0189	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
149	Analiza włas- d.1.8 na	Wywóz i utylizacja materiałów z demontażu piecy kaflowych obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $4 \times 1,5 = 6$ r-g/kpl.	r-g	6,0000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Koszt wysypiska 1 m³/kpl.	m³	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Wykonanie instalacji c.o. w mieszkaniu nr 5

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12,5% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.9		Wykonanie instalacji c.o. w mieszkaniu nr 5a						
150 d.1.9	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 60 cm śr. 62 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2,46*1,5=3,69 r-g/szt	r-g	7,3800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,054 szt./szt	szt.	0,1080	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,108 m³/szt	m³	0,2160	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,96 m-g/szt	m-g	1,9200	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
151 d.1.9	KNR 4-04 0510-02	Rozebranie pieców i trzonów kuchennych oblicowanych kaflami - bez odzysku materiałów R*0,35 obmiar = 2,000 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna (9,01*0,35=3,1535)*1,5=4,73025 r-g/m³	r-g	9,4605	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
152 d.1.9	KNR 4-01 1011-03	Oblicowanie ścianek nad trzonami obmiar = 2,000 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 2,02*1,5=3,03 r-g/m²	r-g	6,0600	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
153 d.1.9	KNR 4-01 0814-01	Uzupełnienie posadzki i w miejscu pieca kaflowego obmiar = 2,000 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0,92*1,5=1,38 r-g/m²	r-g	2,7600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Deszczułki posadzkowe 1,13 m²/m²	m²	2,2600	0,0000		0,00	
3*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,005 kg/m²	kg	0,0100	0,0000		0,00	
4*		Progi stalowe z kątowników drzewiowe 0,06 kg/m²	kg	0,1200	0,0000		0,00	
5*		Lepik asfaltowy posadzkowy 1,87 kg/m²	kg	3,7400	0,0000		0,00	
6*		0 2 %(od M)	%	2,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
154 d.1.9	KNR 4 0402-02 anaalgia	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 18mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,44*1,5=0,66 r-g/m	r-g	13,2000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz18x1,2 1,04 m/m	m	20,8000	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz18x1,2	szt.	13,2000	0,0000		0,00	
4*		0,66 szt./m						
5*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz18x1,2	szt.	12,0000	0,0000		0,00	
		0,6 szt./m						
		0	%	1,5000	0,0000		0,00	
		1,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
155 KNNR 4		Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej	m					
d.1.9 0402-01		15 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		obmiar = 16,000 m						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	9,6240	0,0000	0,00		
		0,401*1,5=0,6015 r-g/m						
2*		-- M --						
		Rrury Kan-therm Steel Dz15x1,2	m	16,6400	0,0000		0,00	
		1,04 m/m						
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz15x1,2	szt.	9,2800	0,0000		0,00	
		0,58 szt./m						
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz15x1,2	szt.	11,2000	0,0000		0,00	
		0,7 szt./m						
5*		0	%	1,5000	0,0000		0,00	
		1,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
156 KNNR 4		Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników	kpl.					
d.1.9 0427-01		stalowych płytowych o połączeniu na gwint						
		obmiar = 2,000 kpl.						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	2,4000	0,0000	0,00		
		0,8*1,5=1,2 r-g/kpl.						
2*		-- M --						
		Złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
		1 szt./kpl.						
3*		Zawór prosty z funkcją odcięcia i regulacji	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
		1 szt./kpl.						
4*		Tarczki ochronne	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
		1 szt./kpl.						
5*		0	%	0,5000	0,0000		0,00	
		0,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
157 KNNR 4		Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.					
d.1.9 0430-01		obmiar = 4,000 szt.						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	1,6200	0,0000	0,00		
		0,27*1,5=0,405 r-g/szt.						
2*		-- M --						
		Dwuzłączka prosta z stal nierdzewna fi 15mm	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
		1 szt./szt.						
3*		Złączka nakrętna równoprzelotowa z stali nierdzewnej o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
		1 szt./szt.						
4*		0	%	0,5000	0,0000		0,00	
		0,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
158 KNNR 4		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500 mm i	szt.					
d.1.9 0418-05		dług. 1000 mm						
		obmiar = 1,000 szt.						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	2,1300	0,0000	0,00		
		1,42*1,5=2,13 r-g/szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe K 22/500/1000 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		0 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
159 d.1.9	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500 mm i dług. 1200 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,42*1,5=2,13 r-g/szt.	r-g	2,1300	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe K 22/500/1200 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		0 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
160 d.1.9	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6- 28 st. C obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,22*1,5=0,33 r-g/szt.	r-g	0,6600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Głowice termostaticzne z czujn. cieczowym 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0200	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
161 d.1.9	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwój- nej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi; śr. nom. 15 mm obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,41*1,5=0,615 r-g/kpl.	r-g	1,2300	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawór grzej.term.z wkładką fi 15mm 1 szt/kpl.	szt	2,0000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/kpl.	m-g	0,0200	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
162 d.1.9	KSNR 4 0407-05	Zawory odpowietrzające, obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,16*1,5=0,24 r-g/szt.	r-g	0,4800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,0000		0,00	
3*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
163 d.1.9	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa obmiar = 36,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,054*1,5=0,081 r-g/m	r-g	2,9160	0,0000	0,00		
2*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0001 m-g/m	m-g	0,0036	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
164 d.1.9	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 2,000 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0,357*1,5=0,5355 r-g/urz.	r-g	1,0710	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
165 d.1.9	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553*1,5=0,23295 r-g/m	r-g	4,6590	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 18mm 1,1 m/m	m	22,0000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,011 dm³/m	dm³	0,2200	0,0000		0,00	
4*		taśma Thermoatape FR 3x50 mm 0,0738 m/m	m	1,4760	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermoaclicps 6 szt./m	szt.	120,0000	0,0000		0,00	
6*		0 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,00135 m-g/m	m-g	0,0270	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
166 d.1.9	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 16,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553*1,5=0,23295 r-g/m	r-g	3,7272	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 15mm 1,1 m/m	m	17,6000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,011 dm³/m	dm³	0,1760	0,0000		0,00	
4*		taśma Thermoatape FR 3x50 mm 0,0738 m/m	m	1,1808	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermoaclicps 6 szt./m	szt.	96,0000	0,0000		0,00	
6*		0 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,00135 m-g/m	m-g	0,0216	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
167	Analiza włas- d.1.9 na	Wywóz i utylizacja materiałów z demontażu piecy kaflowych obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4*1,5=6 r-g/kpl.	r-g	6,0000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Koszt wysypiska 1 m³/kpl.	m³	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Wykonanie instalacji c.o. w mieszkaniu nr 5a

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12,5% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Wekslarska 3 - wykonanie instalacji c.o.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12,5% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12,5% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				
VAT [V] 8% od $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1 080,7655	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Blachowkręty	szt.	669,8000	0,00	0,00
2.	Cegła bud. pełna 25x12x6,5cm - kl.10	szt	16,0000	0,00	0,00
3.	Cement portl, zwykły b. dod. CEM I 32,5-work	t	0,0080	0,00	0,00
4.	Ciepłomierz o śr. przyłączy 15 mm /0,6m3 z odczyt. radiowym	kpl.	7,0000	0,00	0,00
5.	Deszczuki posadzkowe	m ²	11,3000	0,00	0,00
6.	Drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,5780	0,00	0,00
7.	Drzwiczki metalowe do zabudowy regipsowej	szt.	2,0000	0,00	0,00
8.	Dwuzłączka prosta z stal nierdzewna fi 15mm	szt	54,0000	0,00	0,00
9.	Farba olejna do gruntowania	dm ³	1,9405	0,00	0,00
10.	Farba olejna nawierzchniowa	dm ³	1,6745	0,00	0,00
11.	Filtr siatkowy gwintowany, Dn 32 mm	szt.	1,0000	0,00	0,00
12.	Gips budowlany szpachlowy	t	0,0386	0,00	0,00
13.	Głowice termostatyczne z czujn. cieczowym	szt	27,0000	0,00	0,00
14.	Grunt pokostowy	dm ³	3,5460	0,00	0,00
15.	Grzejnik łazienkowy COS 11/05	szt.	2,0000	0,00	0,00
16.	Grzejnik łazienkowy COS 11/06	szt.	1,0000	0,00	0,00
17.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe K 22/500/1000	szt.	6,0000	0,00	0,00
18.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe K 22/500/1200	szt.	2,0000	0,00	0,00
19.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe K 22/500/1400	szt.	1,0000	0,00	0,00
20.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe K 22/500/720	szt.	2,0000	0,00	0,00
21.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe K 22/500/800	szt.	5,0000	0,00	0,00
22.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe K 22/500/920	szt.	1,0000	0,00	0,00
23.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe K 22/600/1000	szt.	2,0000	0,00	0,00
24.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe K 22/600/720	szt.	1,0000	0,00	0,00
25.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe K 11/500/600	szt.	1,0000	0,00	0,00
26.	Grzejniki stalowe ocynk dwupłytkowe K 22/600/500	szt.	1,0000	0,00	0,00
27.	Grzejniki stalowe trzy płytkowe K 33/500/800	szt.	1,0000	0,00	0,00
28.	Grzejniki stalowe trzy płytkowe K 33/500/920	szt.	1,0000	0,00	0,00
29.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0500	0,00	0,00
30.	klej Thermaflex 474	dm ³	4,3738	0,00	0,00
31.	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	2 220,0000	0,00	0,00
32.	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 15/20 mm	szt.	5,0400	0,00	0,00
33.	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 18/20 mm	szt.	3,2400	0,00	0,00
34.	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 23/20 mm	szt.	1,8000	0,00	0,00
35.	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 28/25 mm	szt.	2,1600	0,00	0,00
36.	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 32/30 mm	szt.	6,1200	0,00	0,00
37.	Kołki do wstrzeliwania	szt.	79,9820	0,00	0,00
38.	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	14,0000	0,00	0,00
39.	Koszt wysypiska	m ³	5,0000	0,00	0,00
40.	Kształtki Kan-therm Steel Dz15x1,2	szt.	153,5800	0,00	0,00
41.	Kształtki Kan-therm Steel Dz18x1,2	szt.	133,9800	0,00	0,00
42.	Kształtki Kan-therm Steel Dz22x1,5	szt.	91,9200	0,00	0,00
43.	Kształtki Kan-therm Steel Dz28x1,5	szt.	7,3200	0,00	0,00
44.	Kształtki Kan-therm Steel Dz35x1,5	szt.	21,9800	0,00	0,00
45.	Kształtki Kan-therm Steel Dz54x1,5	szt.	5,0000	0,00	0,00
46.	Kształtki press fi 15 (gwintowane)	szt.	36,7000	0,00	0,00
47.	Kształtki press fi 22 (gwintowane)	szt.	16,0000	0,00	0,00
48.	Kształtki press fi 35 (gwintowane)	szt.	6,2000	0,00	0,00
49.	Kształtki press fi 35x1 "	szt.	2,1000	0,00	0,00
50.	Kształtowniki stalowe profilowane C-50x0,60	m	40,3850	0,00	0,00
51.	Kształtowniki stalowe profilowane U-50x0,60	m	14,9720	0,00	0,00
52.	Lepik asfaltowy posadzkowy	kg	18,7000	0,00	0,00
53.	Mankiet 20 mm o dł. 10 m	szt	0,2800	0,00	0,00
54.	Mankiet 25 mm o dł. 10 m	szt	0,0600	0,00	0,00
55.	Mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	2,7200	0,00	0,00
56.	Nity plastikowe	szt.	680,0000	0,00	0,00
57.	Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm	szt	16,0000	0,00	0,00
58.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 15mm	m	28,2800	0,00	0,00
59.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 18mm	m	18,1800	0,00	0,00
60.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 20mm	m	10,1000	0,00	0,00
61.	Otulina z pianki poliur.gr.25 mm fi 28 mm	m	12,1200	0,00	0,00
62.	Otulina z pianki poliur.gr.30mm fi 35 mm	m	34,3400	0,00	0,00
63.	Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 15mm	m	135,3000	0,00	0,00
64.	Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 18mm	m	203,5000	0,00	0,00
65.	Otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm na rurę 22mm	m	68,2000	0,00	0,00
66.	Otuliny z wełny mineralnej (z folia aluminiową) o grubości 50 mm na rurę o śr. 54mm	m	10,6380	0,00	0,00
67.	Papier ścierny	ark.	6,8950	0,00	0,00
68.	Płyty gipsowo-kartonowe	m ²	40,5820	0,00	0,00
69.	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m ³	0,0400	0,00	0,00
70.	Progi stalowe z kątowników drzewiowe	kg	0,6000	0,00	0,00
71.	Rozcieńczalnik	dm ³	0,8432	0,00	0,00
72.	Rrury Kan-therm Steel Dz15x1,2	m	157,0400	0,00	0,00
73.	Rrury Kan-therm Steel Dz18x1,2	m	211,1200	0,00	0,00
74.	Rrury Kan-therm Steel Dz22x1,5	m	74,8800	0,00	0,00
75.	Rrury Kan-therm Steel Dz28x1,5	m	12,4800	0,00	0,00
76.	Rrury Kan-therm Steel Dz35x1,5	m	35,3600	0,00	0,00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
77.	Rrury Kan-therm Steel Dz54x1,5	m	10,3000	0,00	0,00
78.	Rura stalowa czarna fi 159,0/4,5(150)mm	m	6,2400	0,00	0,00
79.	Szpachlówka	dm ³	10,1928	0,00	0,00
80.	Tarczki ochronne	szt.	27,0000	0,00	0,00
81.	Taśma PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	3,8760	0,00	0,00
82.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	28,8064	0,00	0,00
83.	Taśmy spoinowe z włókna szklanego	m	71,4322	0,00	0,00
84.	Uchwyty do grzejników	szt.	12,0000	0,00	0,00
85.	Uchwyty do rurociągów Steel Dz15x1,2	szt.	127,7000	0,00	0,00
86.	Uchwyty do rurociągów Steel Dz18x1,2	szt.	121,8000	0,00	0,00
87.	Uchwyty do rurociągów Steel Dz22x1,5	szt.	53,4400	0,00	0,00
88.	Uchwyty do rurociągów Steel Dz28x1,5	szt.	6,2400	0,00	0,00
89.	Uchwyty do rurociągów Steel Dz35x1,5	szt.	17,9800	0,00	0,00
90.	Uchwyty do rurociągów Steel Dz54x1,5	szt.	4,2000	0,00	0,00
91.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, z kołkiem rozporowym 15 mm	kpl.	14,0000	0,00	0,00
92.	Wapno hydratyzowane workowane	t	0,0044	0,00	0,00
93.	Wiertło diamentowe	szt.	1,5788	0,00	0,00
94.	Woda z rurociągów	m ³	3,7316	0,00	0,00
95.	Zawory regulacyjne ASV-BD Dn 25 mm	szt.	1,0000	0,00	0,00
96.	Zawory równoważące ASV-PV Dn 25 mm	szt.	1,0000	0,00	0,00
97.	Zawór prosty z funkcją odcięcia i regulacji	szt.	27,0000	0,00	0,00
98.	Zawór grzej.term.z wkładką fi 15mm	szt.	27,0000	0,00	0,00
99.	Zawór przelot.mosiężny,gw fi 15mm	szt.	8,0000	0,00	0,00
100.	Zawór przelot.mosiężny,gw fi 20mm	szt.	6,0000	0,00	0,00
101.	Zawór przelot.mosiężny,gw fi 32mm	szt.	2,0000	0,00	0,00
102.	Zawór regulacyjny c.o. Dn 15	szt.	7,0000	0,00	0,00
103.	Złączka nakrętna równoprzelotowa z stali nierdzewnej o śr. nominalnej 15 mm	szt.	54,0000	0,00	0,00
104.	Złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm	szt.	27,0000	0,00	0,00
105.	0	zł			0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0,0800	0,00	0,00
2.	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	0,3240	0,00	0,00
3.	Przyczepa skrzyniowa 3.5t	m-g	0,3240	0,00	0,00
4.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1,8163	0,00	0,00
5.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1,8689	0,00	0,00
6.	Wiertnice diament. fi do 300mm	m-g	29,8820	0,00	0,00
7.	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,7806	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł