

Kosztotys Ślepy

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie instalacji c.o. w budynku mieszkalnym
ADRES INWESTYCJI : Tarnów, ul. Zakątna 11
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								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Zakątna 11- wykonanie instalacji c.o.						
1.1		Część wspólna - poziomy w piwnicy i pionowy wraz z układami regulacyjno- pomiarowymi						
1	KNR AT-17	Wiercenie otworów o głębokości 80cm śr. 150 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 2,000 szt	szt					
d.1.1	0103-03							
1*		-- R -- robocizna 3,76*1,5=5,64 r-g/szt	r-g	11,2800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,072 szt./szt	szt.	0,1440	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,232 m³/szt	m³	0,4640	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:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
2	KNR AT-17	Wiercenie otworów o głębokości 25 cm śr. 80 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 2,000 szt	szt					
d.1.1	0103-02							
1*		-- R -- robocizna 1,025*1,5=1,5375 r-g/szt	r-g	3,0750	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,0225 szt./szt	szt.	0,0450	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,045 m³/szt	m³	0,0900	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,4 m-g/szt	m-g	0,8000	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 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym- przejścia przez stropy obmiar = 8,000 szt	szt					
d.1.1	0101-03							
1*		-- R -- robocizna 2,68*1,5=4,02 r-g/szt	r-g	32,1600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,05 szt./szt	szt.	0,4000	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,18 m³/szt	m³	1,4400	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	9,6000	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
4	KNNR 3	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej - 6,5m*0,3m*0,15m obmiar = 0,293 m³	m³					
d.1.1	0305-02							
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 147,4*1,5=221,1 r-g/m³	r-g	64,7823	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Cegła bud. pełna 25x12x6,5cm - kl. 10 208 szt/m³	szt	60,9440	0,0000		0,00	
3*		Zaprawa cementowo-wapienna M-2 0,3 m³/m³	m³	0,0879	0,0000		0,00	
4*		0 2 %(od M)	%	2,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5 KNR 4-03 d.1.1 1008-06		Montaż przepustów rurowych w ścianie i stropie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 150 mm obmiar = 12,000 przepust.	przepust					
1*		-- R -- robocizna 0,2184*1,5=0,3276 r-g/przepust.	r-g	3,9312	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rura stalowa czarna fi 159,0/4,5(150)mm 1,04 m/przepust.	m	12,4800	0,0000		0,00	
3*		0 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
6 KNNR 4 d.1.1 0402-04__anaologia		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 35 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 52,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,486*1,5=0,729 r-g/m	r-g	37,9080	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz35x1,5 1,04 m/m	m	54,0800	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz35x1,5 0,47 szt./m	szt.	24,4400	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz35x1,5 0,47 szt./m	szt.	24,4400	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
7 KNNR 4 d.1.1 0402-03__anaologia		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. wewnętrznej 28 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 44,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,462*1,5=0,693 r-g/m	r-g	30,4920	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz28x1,5 1,04 m/m	m	45,7600	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz28x1,5 0,61 szt./m	szt.	26,8400	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz28x1,5 0,52 szt./m	szt.	22,8800	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
8 KNNR 4 d.1.1 0402-03__anaologia		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. wewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 20,000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,462*1,5=0,693 r-g/m	r-g	13,8600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz22x1,5 1,04 m/m	m	20,8000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz22x1,5 0,61 szt./m	szt.	12,2000	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz22x1,5 0,52 szt./m	szt.	10,4000	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					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. zewnętrznej 18mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 4,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,44*1,5=0,66 r-g/m	r-g	2,6400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz18x1,2 1,04 m/m	m	4,1600	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz18x1,2 0,66 szt./m	szt.	2,6400	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz18x1,2 0,6 szt./m	szt.	2,4000	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					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. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 6,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,401*1,5=0,6015 r-g/m	r-g	3,6090	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz15x1,2 1,04 m/m	m	6,2400	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz15x1,2 0,58 szt./m	szt.	3,4800	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz15x1,2 0,7 szt./m	szt.	4,2000	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
11 d.1.1	KNNR 4 0117-04__ana- logia	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	
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	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
12 d.1.1	KNNR 4 0117-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach do zaworów, o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 22 mm obmiar = 28,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,54*1,5=0,81 r-g/szt.	r-g	22,6800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Kształtki Kan-therm Steel Dz22x1,5 3 szt./szt.	szt.	84,0000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki press fi 22 (gwintowane) 1 szt./szt.	szt.	28,0000	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz22x1,5 1 szt./szt.	szt.	28,0000	0,0000		0,00	
5*		0 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
13 d.1.1	KNNR 4 0117-01_analogia	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:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
14 d.1.1	KNR 0-35 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:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
15 d.1.1	KNR 0-35 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,6*1,5=0,9 r-g/szt.	r-g	0,9000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Filtr siatkowy gwintowany, Dn 25 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki press fi 28 (gwintowane) 2,1 szt./szt.	szt.	2,1000	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- 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
16 d.1.1	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe połączeniach gwintowa- nych 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		
2*		-- M -- Zawór przelot.mosiężny,gw fi 32mm 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
17 d.1.1	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowa- nych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,41*1,5=0,615 r-g/szt.	r-g	1,2300	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawór przelot.mosiężny,gw fi 25mm 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
18 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 1 szt./szt.	szt.	6,0000	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
19 d.1.1	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowa- nych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,3*1,5=0,45 r-g/szt.	r-g	4,5000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawór przelot.mosiężny,gw fi 15mm 1 szt./szt.	szt.	10,0000	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
20 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.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		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 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki press fi 35 (gwintowane) 1,05 szt./szt.	szt.	1,0500	0,0000		0,00	
4*		Kształtki press fi 35x1 " 1,05 szt./szt.	szt.	1,0500	0,0000		0,00	
5*		-- 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:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
21 d.1.1	KNR 0-35 0216-01	Zawór odcinający z nastawą wstępną i złączkami pomiarowymi ASV-BD, Dn 20 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,49*1,5=0,735 r-g/szt.	r-g	0,7350	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawory regulacyjne ASV-BD Dn 20 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki press fi 28 (gwintowane) 1,05 szt./szt.	szt.	1,0500	0,0000		0,00	
4*		Kształtki press fi 28x3/4 " 1,05 szt./szt.	szt.	1,0500	0,0000		0,00	
5*		-- 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:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
22 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 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki press fi 35x1 " 1,05 szt./szt.	szt.	1,0500	0,0000		0,00	
4*		Kształtki press fi 35 (gwintowane) 1,05 szt./szt.	szt.	1,0500	0,0000		0,00	
5*		-- 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:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
23 d.1.1	KNR 0-35 0216-01	Zawór automatyczny równoważący ASV-PV, Dn 20 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,49*1,5=0,735 r-g/szt.	r-g	0,7350	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawory równoważące ASV-PV Dn 20 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki press fi 28 (gwintowane) 1,05 szt./szt.	szt.	1,0500	0,0000		0,00	
4*		Kształtki press fi 28x3/4 " 1,05 szt./szt.	szt.	1,0500	0,0000		0,00	

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
24 d.1.1	KNNR 4 0411-01_ana- logia	Zawory regulacyjne c.o., Dn 15 obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,3*1,5=0,45 r-g/szt.	r-g	2,7000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawór regulacyjny c.o. Dn 15 1 szt./szt.	szt.	6,0000	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
25 d.1.1	KNNR 4 0411-02	Zawory regulacyjne c.o., Dn 20 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,36*1,5=0,54 r-g/szt.	r-g	0,5400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawór regulacyjny c.o. Dn 20 1 szt./szt.	szt.	1,0000	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
26 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.przyłączy 15 mm /0,6m3 z odczytnm 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
27 d.1.1	KSNR 4 0407-05	Zawory odpowietrzające, obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,16*1,5=0,24 r-g/szt.	r-g	0,9600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	j/m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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								
28 KNR 0-31 d.1.1 0218-02		Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa obmiar = 126,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,054*1,5=0,081 r-g/m	r-g	10,2060	0,0000	0,00		
2*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0001 m-g/m	m-g	0,0126	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa: 0,00								
29 KNZ-15 28- d.1.1 03		Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO-NORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm obmiar = 52,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,19*1,5=0,285 r-g/m	r-g	14,8200	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.30mm fi 35 mm 1,01 m/m	m	52,5200	0,0000		0,00	
3*		Taśma PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,038 szt./m	szt.	1,9760	0,0000		0,00	
4*		Mankiet 30 mm o dł. 10 m 0,08 m/m	m	4,1600	0,0000		0,00	
5*		Drut ocynkowany 0,7 mm 0,007 kg/m	kg	0,3640	0,0000		0,00	
6*		Nity plastikowe 8 szt./m	szt.	416,0000	0,0000		0,00	
7*		Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 32/30 mm 0,18 szt./m	szt.	9,3600	0,0000		0,00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,6760	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa: 0,00								
30 KNZ 15 27-02 d.1.1		Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO-NORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 25 mm obmiar = 44,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,187*1,5=0,2805 r-g/m	r-g	12,3420	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.25 mm fi 28 mm 1,01 m/m	m	44,4400	0,0000		0,00	
3*		Taśma PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,038 szt./m	szt.	1,6720	0,0000		0,00	
4*		Mankiet 25 mm o dł. 10 m 0,005 szt/m	szt.	0,2200	0,0000		0,00	
5*		Drut ocynkowany 0,7 mm 0,005 kg/m	kg	0,2200	0,0000		0,00	
6*		Nity plastikowe 6 szt./m	szt.	264,0000	0,0000		0,00	
7*		Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 28/25 mm 0,18 szt./m	szt.	7,9200	0,0000		0,00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,5720	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
31 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 = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,187*1,5=0,2805 r-g/m	r-g	5,6100	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 20mm 1,01 m/m	m	20,2000	0,0000		0,00	
3*		Taśma PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,038 szt./m	szt.	0,7600	0,0000		0,00	
4*		Mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,005 szt/m	szt.	0,1000	0,0000		0,00	
5*		Drut ocynkowany 0,7 mm 0,005 kg/m	kg	0,1000	0,0000		0,00	
6*		Nity plastikowe 6 szt./m	szt.	120,0000	0,0000		0,00	
7*		Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 23/20 mm 0,18 szt./m	szt.	3,6000	0,0000		0,00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,2600	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
32 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 = 4,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,187*1,5=0,2805 r-g/m	r-g	1,1220	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 18mm 1,01 m/m	m	4,0400	0,0000		0,00	
3*		Taśma PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,038 szt./m	szt.	0,1520	0,0000		0,00	
4*		Mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,005 szt/m	szt.	0,0200	0,0000		0,00	
5*		Drut ocynkowany 0,7 mm 0,005 kg/m	kg	0,0200	0,0000		0,00	
6*		Nity plastikowe 6 szt./m	szt.	24,0000	0,0000		0,00	
7*		Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 18/20 mm 0,18 szt./m	szt.	0,7200	0,0000		0,00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,0520	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
33 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 = 6,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,187*1,5=0,2805 r-g/m	r-g	1,6830	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 15mm 1,01 m/m	m	6,0600	0,0000		0,00	
3*		Taśma PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,038 szt./m	szt.	0,2280	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,005 szt/m	szt	0,0300	0,0000		0,00	
5*		Drut ocynkowany 0,7 mm 0,005 kg/m	kg	0,0300	0,0000		0,00	
6*		Nity plastikowe 6 szt./m	szt.	36,0000	0,0000		0,00	
7*		Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 15/ 20 mm 0,18 szt./m	szt.	1,0800	0,0000		0,00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,0780	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
34 d.1.1	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebieć w stropach obmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,15*1,5=1,725 r-g/szt.	r-g	13,8000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.10 4 szt/szt.	szt	32,0000	0,0000		0,00	
3*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,00199 t/szt.	t	0,0159	0,0000		0,00	
4*		Wapno hydratyzowane workowane 0,00111 t/szt.	t	0,0089	0,0000		0,00	
5*		Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 0,01 m³/szt.	m³	0,0800	0,0000		0,00	
6*		Woda z rurociągów 0,005 m³/szt.	m³	0,0400	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	0,1600	0,0000			0,00
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,04 m-g/szt.	m-g	0,3200	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						
35 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*4+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
36 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 - 9m*0,3m*3 obmiar = 8,100 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2,0046*1,3*1,5=3,90897 r-g/m ²	r-g	31,6627	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Płyty gipsowo-kartonowe 2,06 m ² /m ²	m ²	16,6860	0,0000		0,00	
3*		Kształtowniki stalowe profilowane U-50x0,60 0,76 m/m ²	m	6,1560	0,0000		0,00	
4*		Kształtowniki stalowe profilowane C-50x0,60 2,05 m/m ²	m	16,6050	0,0000		0,00	
5*		Kółki do wstrzeliwania 4,06 szt./m ²	szt.	32,8860	0,0000		0,00	
6*		Blachowkręty 34 szt./m ²	szt.	275,4000	0,0000		0,00	
7*		Gips budowlany szpachlowy 0,00196 t/m ²	t	0,0159	0,0000		0,00	
8*		Taśmy spoinowe z włókna szklanego 3,626 m/m ²	m	29,3706	0,0000		0,00	
9*		Woda z rurociągów 0,00127 m ³ /m ²	m ³	0,0103	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	0,2552	0,0000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0272 m-g/m ²	m-g	0,2203	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa: 0,00								
37 KNR 2-02 d.1.2 1503-03		Dwukrotne malowanie zwykłe farbą olejną tynków wewnętrznych z dwukrotnym szpachlowaniem obmiar = 15,200 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,7162*1,5=1,0743 r-g/m ²	r-g	16,3294	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Farba olejna do gruntowania 0,0985 dm ³ /m ²	dm ³	1,4972	0,0000		0,00	
3*		Farba olejna nawierzchniowa 0,085 dm ³ /m ²	dm ³	1,2920	0,0000		0,00	
4*		Grunt pokostowy 0,18 dm ³ /m ²	dm ³	2,7360	0,0000		0,00	
5*		Rozcieńczalnik 0,0428 dm ³ /m ²	dm ³	0,6506	0,0000		0,00	
6*		Szpachlówka 0,5174 dm ³ /m ²	dm ³	7,8645	0,0000		0,00	
7*		Papier ścierny 0,35 ark./m ²	ark.	5,3200	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	0,0243	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa: 0,00								
38 KNR 4-01 d.1.2 0322-04_ana-logia		Obsadzenie drzwi stalowych o powierzchni do 0.5 m ² obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,59*1,5=2,385 r-g/szt.	r-g	7,1550	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Drzwiczki metalowe do zabudowy regipsowej 1 szt./szt.	szt.	3,0000	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								
39 KNR 4 d.1.2 0142-01		Szafki naścienne do montażu ciepłomierzy obmiar = 4,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,09*1,5=1,635 r-g/kpl.	r-g	6,5400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Szafki naścienne 1 szt./kpl.	szt.	4,0000	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								

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

	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. magazynie						
40 d.1.3	KNR AT-17 0101-02	Wiercenie otworów o głębokości 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - przejścia przez stropy obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2,32*1,5=3,48 r-g/szt	r-g	6,9600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,05 szt./szt	szt.	0,1000	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,112 m³/szt	m³	0,2240	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 1 m-g/szt	m-g	2,0000	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
41 d.1.3	KNNR 4 0402-03 anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 4,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,462*1,5=0,693 r-g/m	r-g	2,7720	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz22x1,5 1,04 m/m	m	4,1600	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz22x1,5 0,61 szt./m	szt.	2,4400	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz22x1,5 0,52 szt./m	szt.	2,0800	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
42 d.1.3	KNNR 4 0402-02 anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 18mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 26,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,44*1,5=0,66 r-g/m	r-g	17,1600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz18x1,2 1,04 m/m	m	27,0400	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz18x1,2 0,66 szt./m	szt.	17,1600	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz18x1,2 0,6 szt./m	szt.	15,6000	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
43 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 = 18,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,401*1,5=0,6015 r-g/m	r-g	10,8270	0,0000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rrury Kan-therm Steel Dz15x1,2 1,04 m/m	m	18,7200	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz15x1,2 0,58 szt./m	szt.	10,4400	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz15x1,2 0,7 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
44 d.1.3	KNNR 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:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
45 d.1.3	KNNR 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:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
46 d.1.3	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500 mm i dług. 1000 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,42*1,5=2,13 r-g/szt.	r-g	8,5200	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe K 22/500/1000 1 szt./szt.	szt.	4,0000	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
47 d.1.3	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne 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 termostatyczne 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:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
48 d.1.3	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:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
49 d.1.3	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
50 d.1.3	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa obmiar = 48,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,054*1,5=0,081 r-g/m	r-g	3,8880	0,0000	0,00		
2*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0001 m-g/m	m-g	0,0048	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
51 d.1.3	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:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
52 d.1.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 4,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1898*1,5=0,2847 r-g/m	r-g	1,1388	0,0000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm na rurę 22mm	m	4,4000	0,0000		0,00	
3*		1,1 m/m klej Thermaflex 474	dm ³	0,0636	0,0000		0,00	
4*		0,0159 dm ³ /m taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,3920	0,0000		0,00	
5*		0,098 m/m klipsy montażowe Thermaclips	szt.	24,0000	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	0,0082	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
53 KNR 0-34 d.1.3 0101-06		Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 26,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	6,0567	0,0000	0,00		
2*		0,1553*1,5=0,23295 r-g/m -- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 18mm	m	28,6000	0,0000		0,00	
3*		1,1 m/m klej Thermaflex 474	dm ³	0,2860	0,0000		0,00	
4*		0,011 dm ³ /m taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	1,9188	0,0000		0,00	
5*		0,0738 m/m klipsy montażowe Thermaclips	szt.	156,0000	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	0,0351	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
54 KNR 0-34 d.1.3 0101-06		Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 18,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	4,1931	0,0000	0,00		
2*		0,1553*1,5=0,23295 r-g/m -- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 15mm	m	19,8000	0,0000		0,00	
3*		1,1 m/m klej Thermaflex 474	dm ³	0,1980	0,0000		0,00	
4*		0,011 dm ³ /m taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	1,3284	0,0000		0,00	
5*		0,0738 m/m klipsy montażowe Thermaclips	szt.	108,0000	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	0,0243	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					

Wykonanie instalacji c.o. magazynie				
	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 mieszkaniu nr 1						
55 d.1.4	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 80cm śr. 62 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 6,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 3,28*1,5=4,92 r-g/szt	r-g	29,5200	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,072 szt./szt	szt.	0,4320	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,144 m³/szt	m³	0,8640	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 1,28 m-g/szt	m-g	7,6800	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
56 d.1.4	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 25 cm śr. 62 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1,025*1,5=1,5375 r-g/szt	r-g	3,0750	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,0225 szt./szt	szt.	0,0450	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,045 m³/szt	m³	0,0900	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,4 m-g/szt	m-g	0,8000	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
57 d.1.4	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
58 d.1.4	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
59 d.1.4	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
60 d.1.4	KNNR 4 0402-03__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskanych na ścia- nach w budynkach obmiar = 6,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,462*1,5=0,693 r-g/m	r-g	4,1580	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz22x1,5 1,04 m/m	m	6,2400	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz22x1,5 0,61 szt./m	szt.	3,6600	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz22x1,5 0,52 szt./m	szt.	3,1200	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
61 d.1.4	KNNR 4 0402-02__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 18mm o połączeniach zaciskanych na ścia- nach w budynkach obmiar = 42,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,44*1,5=0,66 r-g/m	r-g	27,7200	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz18x1,2 1,04 m/m	m	43,6800	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz18x1,2 0,66 szt./m	szt.	27,7200	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz18x1,2 0,6 szt./m	szt.	25,2000	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
62 d.1.4	KNNR 4 0402-01__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.ze- wnętrznej 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

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
63 d.1.4	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:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
64 d.1.4	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:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
65 d.1.4	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500 mm i dług. 600 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 22/500/600 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:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
66 d.1.4	KNNR 4 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:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
67 d.1.4	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe ocynk o wys. 500 mm i dług. 900 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1,42*1,5=2,13 r-g/szt.	r-g	4,2600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe ocynk dwupłytkowe K 22/500/920 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
68 KNNR 4 d.1.4 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
69 KNR 0-35 d.1.4 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
70 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 = 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	
3*		-- S -- 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:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
71 KSNR 4 d.1.4 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	

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
72 KNR 0-31 d.1.4 0218-02		Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa obmiar = 80,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,054*1,5=0,081 r-g/m	r-g	6,4800	0,0000	0,00		
2*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0001 m-g/m	m-g	0,0080	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
73 KNNR 4 d.1.4 0436-01		Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego 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:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
74 KNR 0-34 d.1.4 0101-10		Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 6,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1898*1,5=0,2847 r-g/m	r-g	1,7082	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm na rurę 22mm 1,1 m/m	m	6,6000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0159 dm³/m	dm³	0,0954	0,0000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,098 m/m	m	0,5880	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	36,0000	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	0,0123	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
75 KNR 0-34 d.1.4 0101-06		Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 42,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553*1,5=0,23295 r-g/m	r-g	9,7839	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 18mm 1,1 m/m	m	46,2000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,011 dm³/m	dm³	0,4620	0,0000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0738 m/m	m	3,0996	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	252,0000	0,0000		0,00	
6*		0 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,00135 m-g/m	m-g	0,0567	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
76 KNR 0-34 d.1.4 0101-06		Isolacja 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 Thermatape FR 3x50 mm 0,0738 m/m	m	2,3616	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	192,0000	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	0,0432	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
77 Analiza włas- d.1.4 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:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					

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
1.5		Wykonanie instalacji c.o. w mieszkaniu nr 2						
78 d.1.5	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 80cm śr. 62 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 6,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 3,28*1,5=4,92 r-g/szt	r-g	29,5200	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,072 szt./szt	szt.	0,4320	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,144 m³/szt	m³	0,8640	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 1,28 m-g/szt	m-g	7,6800	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
79 d.1.5	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 25 cm śr. 62 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1,025*1,5=1,5375 r-g/szt	r-g	3,0750	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,0225 szt./szt	szt.	0,0450	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,045 m³/szt	m³	0,0900	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,4 m-g/szt	m-g	0,8000	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
80 d.1.5	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
81 d.1.5	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
82 d.1.5	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	j.m	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
83 d.1.5	KNNR 4 0402-03__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskanych na ścia- nach w budynkach obmiar = 30,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,462*1,5=0,693 r-g/m	r-g	20,7900	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz22x1,5 1,04 m/m	m	31,2000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz22x1,5 0,61 szt./m	szt.	18,3000	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz22x1,5 0,52 szt./m	szt.	15,6000	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
84 d.1.5	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
85 d.1.5	KNNR 4 0402-01__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.ze- wnętrznej 15 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,401*1,5=0,6015 r-g/m	r-g	6,0150	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz15x1,2 1,04 m/m	m	10,4000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz15x1,2 0,58 szt./m	szt.	5,8000	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz15x1,2 0,7 szt./m	szt.	7,0000	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
86 d.1.5	KNNR 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					
87 d.1.5	KNNR 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 nakrętka 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					
88 d.1.5	KNNR 4 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:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
89 d.1.5	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe ocynk 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 ocynk 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:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
90 d.1.5	KNNR 4 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 500 mm i dług. 1400 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		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 33/500/1400 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
91 d.1.5	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
92 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 = 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:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
93 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:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
94 d.1.5	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa obmiar = 52,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,054*1,5=0,081 r-g/m	r-g	4,2120	0,0000	0,00		
2*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0001 m-g/m	m-g	0,0052	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
95 d.1.5	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego 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:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
96 d.1.5	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 30,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1898*1,5=0,2847 r-g/m	r-g	8,5410	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm na rurę 22mm 1,1 m/m	m	33,0000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0159 dm³/m	dm³	0,4770	0,0000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,098 m/m	m	2,9400	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	180,0000	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	0,0615	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
97 d.1.5	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 12,000 m	m					
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 Thermaclips 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
98 d.1.5	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553*1,5=0,23295 r-g/m	r-g	2,3295	0,0000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 15mm	m	11,0000	0,0000		0,00	
3*		1,1 m/m klej Thermaflex 474	dm ³	0,1100	0,0000		0,00	
4*		0,011 dm ³ /m taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,7380	0,0000		0,00	
5*		0,0738 m/m klipsy montażowe Theraclips	szt.	60,0000	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	0,0135	0,0000			0,00
		0,00135 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
99	Analiza włas- d.1.5 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 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 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
1.6		Wykonanie instalacji c.o. w mieszkaniu nr 3						
100 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
101 d.1.6	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 25 cm śr. 62 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1,025*1,5=1,5375 r-g/szt	r-g	3,0750	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,0225 szt./szt	szt.	0,0450	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,045 m³/szt	m³	0,0900	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,4 m-g/szt	m-g	0,8000	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
102 d.1.6	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
103 d.1.6	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:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
104	KNR 4-01	Oblicowanie ścianek nad trzonami	m ²					
d.1.6	1011-03	obmiar = 2,000 m ²						
1*		-- R -- robocizna 2,02*1,5=3,03 r-g/m ²	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
105	KNR 4-01	Uzupełnienie posadzki i w miejscu pieca kaflowego	m ²					
d.1.6	0814-01	obmiar = 2,000 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0,92*1,5=1,38 r-g/m ²	r-g	2,7600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Deszczułki posadzkowe 1,13 m ² /m ²	m ²	2,2600	0,0000		0,00	
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
106	KNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej	m					
d.1.6	0402-03	22 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
	anaolgia	obmiar = 22,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,462*1,5=0,693 r-g/m	r-g	15,2460	0,0000	0,00		
2*		-- M -- 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
107	KNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej	m					
d.1.6	0402-02	18mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
	anaolgia	obmiar = 10,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,44*1,5=0,66 r-g/m	r-g	6,6000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz18x1,2 1,04 m/m	m	10,4000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz18x1,2 0,66 szt./m	szt.	6,6000	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz18x1,2 0,6 szt./m	szt.	6,0000	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
108 d.1.6	KNNR 4 0402-01 anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.ze- wnętrznej 15 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 29,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,401*1,5=0,6015 r-g/m	r-g	17,4435	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz15x1,2 1,04 m/m	m	30,1600	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz15x1,2 0,58 szt./m	szt.	16,8200	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz15x1,2 0,7 szt./m	szt.	20,3000	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					
109 d.1.6	KNNR 4 0427-01	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzej- ników 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:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
110 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 nakrętna równoprzelotowa z stali nie- rdzewnej 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:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
111 d.1.6	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500 mm i dług. 900 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 22/500/920 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:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
112 d.1.6	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe ocynk 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 ocynk 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
113 d.1.6	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500 mm i dług. 1200 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 22/500/1200 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
114 d.1.6	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1200 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 dwupłytkowe K 22/600/1200 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
115 d.1.6	KNR 0-35 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
116 d.1.6	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe 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		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zawór grzej.term.z wkładką fi 15mm 1 szt/kpl.	szt	6,0000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- 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			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
117 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			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
118 KNR 0-31 d.1.6 0218-02		Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - pró- ba wodna ciśnieniowa obmiar = 61,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,054*1,5=0,081 r-g/m	r-g	4,9410	0,0000	0,00		
2*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0001 m-g/m	m-g	0,0061	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
119 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			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
120 KNR 0-34 d.1.6 0101-10		Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Ther- maflex 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 Thermatape 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			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
121 d.1.6	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,1553 \times 1,5 = 0,23295$ r-g/m	r-g	2,3295	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 18mm 1,1 m/m	m	11,0000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,011 dm³/m	dm³	0,1100	0,0000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0738 m/m	m	0,7380	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	60,0000	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	0,0135	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
122 d.1.6	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 29,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,1553 \times 1,5 = 0,23295$ r-g/m	r-g	6,7556	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 15mm 1,1 m/m	m	31,9000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,011 dm³/m	dm³	0,3190	0,0000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0738 m/m	m	2,1402	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	174,0000	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	0,0392	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
123 d.1.6	Analiza własna	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

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						
124 d.1.7	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 80cm śr. 62 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 6,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 3,28*1,5=4,92 r-g/szt	r-g	29,5200	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,072 szt./szt	szt.	0,4320	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,144 m³/szt	m³	0,8640	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 1,28 m-g/szt	m-g	7,6800	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
125 d.1.7	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
126 d.1.7	Analiza włas- na	Demontaż istn. instalacji c.o. obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 30*1,5=45 r-g/kpl.	r-g	45,0000	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
127 d.1.7	KNNR 4 0402-03 anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. 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:					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
128 d.1.7	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:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
129 d.1.7	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:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
130 d.1.7	KNNR 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					
131 d.1.7	KNNR 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	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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								
132 d.1.7	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:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa: 0,00								
133 d.1.7	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500 mm i dług. 1100 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 22/500/1120 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:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa: 0,00								
134 d.1.7	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1200 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 dwupłytkowe K 22/600/1200 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:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa: 0,00								
135 d.1.7	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe COS11/06 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:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa: 0,00								
136 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		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Głowice termostatyczne 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
137 d.1.7	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; 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:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
138 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:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
139 d.1.7	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa obmiar = 58,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,054*1,5=0,081 r-g/m	r-g	4,6980	0,0000	0,00		
2*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0001 m-g/m	m-g	0,0058	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
140 d.1.7	KNR 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:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
141 d.1.7	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 10,000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,1898*1,5=0,2847 r-g/m	r-g	2,8470	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm na rurę 22mm 1,1 m/m	m	11,0000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0159 dm³/m	dm³	0,1590	0,0000		0,00	
4*		taśma Thematape FR 3x50 mm 0,098 m/m	m	0,9800	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Theraclips 6 szt./m	szt.	60,0000	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	0,0205	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
142 d.1.7	KNR 0-34 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 Thematape FR 3x50 mm 0,0738 m/m	m	1,1808	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Theraclips 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
143 d.1.7	KNR 0-34 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 Thematape FR 3x50 mm 0,0738 m/m	m	2,3616	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Theraclips 6 szt./m	szt.	192,0000	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	0,0432	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 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						
144 d.1.8	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 25 cm śr. 62 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1,025*1,5=1,5375 r-g/szt	r-g	3,0750	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,0225 szt./szt	szt.	0,0450	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,045 m³/szt	m³	0,0900	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,4 m-g/szt	m-g	0,8000	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
145 d.1.8	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
146 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
147 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
148 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:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
149 d.1.8	KNNR 4 0402-03__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskanych na ścia- nach w budynkach obmiar = 4,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,462*1,5=0,693 r-g/m	r-g	2,7720	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz22x1,5 1,04 m/m	m	4,1600	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz22x1,5 0,61 szt./m	szt.	2,4400	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz22x1,5 0,52 szt./m	szt.	2,0800	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
150 d.1.8	KNNR 4 0402-02__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 18mm o połączeniach zaciskanych na ścia- nach w budynkach obmiar = 24,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,44*1,5=0,66 r-g/m	r-g	15,8400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz18x1,2 1,04 m/m	m	24,9600	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz18x1,2 0,66 szt./m	szt.	15,8400	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz18x1,2 0,6 szt./m	szt.	14,4000	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
151 d.1.8	KNNR 4 0402-01__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.zewnętrznej 15 mm o połączeniach zaciskanych na ścia- nach 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:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
152 d.1.8	KNNR 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:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
153 d.1.8	KNNR 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:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
154 d.1.8	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500 mm i dług. 900 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 22/500/920 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
155 d.1.8	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe ocynk o wys. 500 mm i dług. 800 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 ocynk dwupłytkowe K 22/500/800 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
156 d.1.8	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1000 mm obmiar = 1,000 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	2,8800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe K 22/600/1000 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
157 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
158 d.1.8	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:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
159 d.1.8	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
160 d.1.8	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa obmiar = 42,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,054*1,5=0,081 r-g/m	r-g	3,4020	0,0000	0,00		
2*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0001 m-g/m	m-g	0,0042	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	j	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
161 d.1.8	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:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
162 d.1.8	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 4,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1898*1,5=0,2847 r-g/m	r-g	1,1388	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm na rurę 22mm 1,1 m/m	m	4,4000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0159 dm³/m	dm³	0,0636	0,0000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,098 m/m	m	0,3920	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	24,0000	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	0,0082	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
163 d.1.8	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 24,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553*1,5=0,23295 r-g/m	r-g	5,5908	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 18mm 1,1 m/m	m	26,4000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,011 dm³/m	dm³	0,2640	0,0000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0738 m/m	m	1,7712	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	144,0000	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	0,0324	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
164 d.1.8	KNR 0-34 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*1,5=0,23295 r-g/m	r-g	3,2613	0,0000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 15mm	m	15,4000	0,0000		0,00	
3*		1,1 m/m klej Thermaflex 474	dm ³	0,1540	0,0000		0,00	
4*		0,011 dm ³ /m taśma Thermo tape FR 3x50 mm	m	1,0332	0,0000		0,00	
5*		0,0738 m/m klipsy montażowe Thermo clips	szt.	84,0000	0,0000		0,00	
6*		6 szt./m	%	3,0000	0,0000		0,00	
7*		0 3 %(od M) -- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,0189	0,0000			0,00
		0,00135 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
165	Analiza włas- d.1.8 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 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 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 6						
166 d.1.9	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 25 cm śr. 62 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1,025*1,5=1,5375 r-g/szt	r-g	3,0750	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,0225 szt./szt	szt.	0,0450	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,045 m³/szt	m³	0,0900	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,4 m-g/szt	m-g	0,8000	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
167 d.1.9	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
168 d.1.9	Analiza włas- na	Demontaż istn. instalacji c.o. obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 30*1,5=45 r-g/kpl.	r-g	45,0000	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
169 d.1.9	KNNR 4 0402-03 anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 4,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,462*1,5=0,693 r-g/m	r-g	2,7720	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz22x1,5 1,04 m/m	m	4,1600	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz22x1,5 0,61 szt./m	szt.	2,4400	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz22x1,5 0,52 szt./m	szt.	2,0800	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
170 d.1.9	KNNR 4 0402-02__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 18mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 24,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,44*1,5=0,66 r-g/m	r-g	15,8400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz18x1,2 1,04 m/m	m	24,9600	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz18x1,2 0,66 szt./m	szt.	15,8400	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz18x1,2 0,6 szt./m	szt.	14,4000	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
171 d.1.9	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					
172 d.1.9	KNNR 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					
173 d.1.9	KNNR 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	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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								
174 d.1.9	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500 mm i dług. 700 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 22/500/720 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:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa: 0,00								
175 d.1.9	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe ocynk o wys. 500 mm i dług. 800 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 ocynk dwupłytkowe K 22/500/ 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:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa: 0,00								
176 d.1.9	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1300 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 dwupłytkowe K 22/600/1320 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:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa: 0,00								
177 d.1.9	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:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa: 0,00								
178 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 = 4,000 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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
179 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: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
180 d.1.9	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - pró- ba wodna ciśnieniowa obmiar = 42,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,054*1,5=0,081 r-g/m	r-g	3,4020	0,0000	0,00		
2*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0001 m-g/m	m-g	0,0042	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
181 d.1.9	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: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
182 d.1.9	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Ther- maflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 4,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1898*1,5=0,2847 r-g/m	r-g	1,1388	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm na rurę 22mm 1,1 m/m	m	4,4000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0159 dm³/m	dm³	0,0636	0,0000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,098 m/m	m	0,3920	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	24,0000	0,0000		0,00	
6*		0 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,00205 m-g/m	m-g	0,0082	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
183 KNR 0-34 d.1.9 0101-06		Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 24,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553*1,5=0,23295 r-g/m	r-g	5,5908	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 18mm 1,1 m/m	m	26,4000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,011 dm³/m	dm³	0,2640	0,0000		0,00	
4*		taśma Thermoatape FR 3x50 mm 0,0738 m/m	m	1,7712	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermoacrips 6 szt./m	szt.	144,0000	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	0,0324	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
184 KNR 0-34 d.1.9 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*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 Thermoatape FR 3x50 mm 0,0738 m/m	m	1,0332	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermoacrips 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

Wykonanie instalacji c.o. w mieszkaniu nr 6

	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

Zakątna 11- 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 $\sum (R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1 335,5956	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Blachowkręty	szt.	516,8000	0,00	0,00
2.	Cegła bud. pełna 25x12x6,5cm - kl.10	szt	92,9440	0,00	0,00
3.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,0159	0,00	0,00
4.	Ciepłomierz o śr.przylączy 15 mm /0,6m3 z odczytrm radiowym	kpl.	7,0000	0,00	0,00
5.	Deszczuki posadzkowe	m ²	9,0400	0,00	0,00
6.	Drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,7340	0,00	0,00
7.	Drzwiczki metalowe do zabudowy regipsowej	szt.	3,0000	0,00	0,00
8.	Dwuzłączka prosta z stal nierdzewna fi 15mm	szt	64,0000	0,00	0,00
9.	Farba olejna do gruntowania	dm ³	1,4972	0,00	0,00
10.	Farba olejna nawierzchniowa	dm ³	1,2920	0,00	0,00
11.	Filtr siatkowy gwintowany, Dn 25 mm	szt.	1,0000	0,00	0,00
12.	Filtr siatkowy gwintowany, Dn 32 mm	szt.	1,0000	0,00	0,00
13.	Gips budowlany szpachlowy	t	0,0298	0,00	0,00
14.	Głowice termostatyczne z czujn. cieczowym	szt	32,0000	0,00	0,00
15.	Grunt pokostowy	dm ³	2,7360	0,00	0,00
16.	Grzejnik łazienkowy COS 11/06	szt.	1,0000	0,00	0,00
17.	Grzejniki stalowe dwupłytowe K 22/500/1000	szt.	5,0000	0,00	0,00
18.	Grzejniki stalowe dwupłytowe K 22/500/1120	szt.	1,0000	0,00	0,00
19.	Grzejniki stalowe dwupłytowe K 22/500/1200	szt.	2,0000	0,00	0,00
20.	Grzejniki stalowe dwupłytowe K 22/500/600	szt.	1,0000	0,00	0,00
21.	Grzejniki stalowe dwupłytowe K 22/500/720	szt.	2,0000	0,00	0,00
22.	Grzejniki stalowe dwupłytowe K 22/500/800	szt.	4,0000	0,00	0,00
23.	Grzejniki stalowe dwupłytowe K 22/500/920	szt.	5,0000	0,00	0,00
24.	Grzejniki stalowe dwupłytowe K 22/600/1000	szt.	1,0000	0,00	0,00
25.	Grzejniki stalowe dwupłytowe K 22/600/1200	szt.	2,0000	0,00	0,00
26.	Grzejniki stalowe dwupłytowe K 22/600/1320	szt.	1,0000	0,00	0,00
27.	Grzejniki stalowe ocynk dwupłytowe K 22/500/1000	szt.	1,0000	0,00	0,00
28.	Grzejniki stalowe ocynk dwupłytowe K 22/500/800	szt.	2,0000	0,00	0,00
29.	Grzejniki stalowe ocynk dwupłytowe K 22/500/920	szt.	3,0000	0,00	0,00
30.	Grzejniki stalowe trzyupłytowe K 33/500/1400	szt.	1,0000	0,00	0,00
31.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0400	0,00	0,00
32.	klej Thermaflex 474	dm ³	4,6050	0,00	0,00
33.	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	2 298,0000	0,00	0,00
34.	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 15/20 mm	szt.	1,0800	0,00	0,00
35.	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 18/20 mm	szt.	0,7200	0,00	0,00
36.	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 23/20 mm	szt.	3,6000	0,00	0,00
37.	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 28/25 mm	szt.	7,9200	0,00	0,00
38.	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 32/30 mm	szt.	9,3600	0,00	0,00
39.	Kołki do wstrzeliwania	szt.	61,7120	0,00	0,00
40.	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	14,0000	0,00	0,00
41.	Koszt wysypiska	m ³	4,0000	0,00	0,00
42.	Kształtki Kan-therm Steel Dz15x1,2	szt.	155,9000	0,00	0,00
43.	Kształtki Kan-therm Steel Dz18x1,2	szt.	104,2800	0,00	0,00
44.	Kształtki Kan-therm Steel Dz22x1,5	szt.	145,0000	0,00	0,00
45.	Kształtki Kan-therm Steel Dz28x1,5	szt.	26,8400	0,00	0,00
46.	Kształtki Kan-therm Steel Dz35x1,5	szt.	30,4400	0,00	0,00
47.	Kształtki press fi 15 (gwintowane)	szt.	36,7000	0,00	0,00
48.	Kształtki press fi 22 (gwintowane)	szt.	28,0000	0,00	0,00
49.	Kształtki press fi 28 (gwintowane)	szt.	4,2000	0,00	0,00
50.	Kształtki press fi 28x3/4 "	szt.	2,1000	0,00	0,00
51.	Kształtki press fi 35 (gwintowane)	szt.	6,2000	0,00	0,00
52.	Kształtki press fi 35x1 "	szt.	2,1000	0,00	0,00
53.	Kształtowniki stalowe profilowane C-50x0,60	m	31,1600	0,00	0,00
54.	Kształtowniki stalowe profilowane U-50x0,60	m	11,5520	0,00	0,00
55.	Lepik asfaltowy posadzkowy	kg	14,9600	0,00	0,00
56.	Mankiet 20 mm o dł. 10 m	szt	0,1500	0,00	0,00
57.	Mankiet 25 mm o dł. 10 m	szt	0,2200	0,00	0,00
58.	Mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	4,1600	0,00	0,00
59.	Nity plastikowe	szt.	860,0000	0,00	0,00
60.	Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm	szt	18,0000	0,00	0,00
61.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 15mm	m	6,0600	0,00	0,00
62.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 18mm	m	4,0400	0,00	0,00
63.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 20mm	m	20,2000	0,00	0,00
64.	Otulina z pianki poliur.gr.25 mm fi 28 mm	m	44,4400	0,00	0,00
65.	Otulina z pianki poliur.gr.30mm fi 35 mm	m	52,5200	0,00	0,00
66.	Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 15mm	m	163,9000	0,00	0,00
67.	Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 18mm	m	169,4000	0,00	0,00
68.	Otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm na rurę 22mm	m	88,0000	0,00	0,00
69.	Papier ścienny	ark.	5,3200	0,00	0,00
70.	Płyty gipsowo-kartonowe	m ²	31,3120	0,00	0,00
71.	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m ³	0,0800	0,00	0,00
72.	Progi stalowe z kątowników drzewiane	kg	0,4800	0,00	0,00
73.	Rozcieńczalnik	dm ³	0,6506	0,00	0,00
74.	Rrury Kan-therm Steel Dz15x1,2	m	161,2000	0,00	0,00
75.	Rrury Kan-therm Steel Dz18x1,2	m	164,3200	0,00	0,00
76.	Rrury Kan-therm Steel Dz22x1,5	m	104,0000	0,00	0,00
77.	Rrury Kan-therm Steel Dz28x1,5	m	45,7600	0,00	0,00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
78.	Rrury Kan-therm Steel Dz35x1,5	m	54,0800	0,00	0,00
79.	Rura stalowa czarna fi 159,0/4,5(150)mm	m	12,4800	0,00	0,00
80.	Szafki naścienne	szt.	4,0000	0,00	0,00
81.	Szpachlówka	dm ³	7,8645	0,00	0,00
82.	Tarczki ochronne	szt.	32,0000	0,00	0,00
83.	Taśma PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	4,7880	0,00	0,00
84.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	30,2014	0,00	0,00
85.	Taśmy spoinowe z włókna szklanego	m	55,1152	0,00	0,00
86.	Uchwyty do grzejników	szt.	4,0000	0,00	0,00
87.	Uchwyty do rurociągów Steel Dz15x1,2	szt.	130,5000	0,00	0,00
88.	Uchwyty do rurociągów Steel Dz18x1,2	szt.	94,8000	0,00	0,00
89.	Uchwyty do rurociągów Steel Dz22x1,5	szt.	80,0000	0,00	0,00
90.	Uchwyty do rurociągów Steel Dz28x1,5	szt.	22,8800	0,00	0,00
91.	Uchwyty do rurociągów Steel Dz35x1,5	szt.	26,4400	0,00	0,00
92.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, z kołkiem rozporowym 15 mm	kpl.	14,0000	0,00	0,00
93.	Wapno hydratyzowane workowane	t	0,0089	0,00	0,00
94.	Wiertło diamentowe	szt.	2,4044	0,00	0,00
95.	Woda z rurociągów	m ³	5,7081	0,00	0,00
96.	Zaprawa cementowo-wapienna M-2	m ³	0,0879	0,00	0,00
97.	Zawory regulacyjne ASV-BD Dn 20 mm	szt.	1,0000	0,00	0,00
98.	Zawory regulacyjne ASV-BD Dn 25 mm	szt.	1,0000	0,00	0,00
99.	Zawory równoważące ASV-PV Dn 20 mm	szt.	1,0000	0,00	0,00
100.	Zawory równoważące ASV-PV Dn 25 mm	szt.	1,0000	0,00	0,00
101.	Zawór prosty z funkcją odcięcia i regulacji	szt.	32,0000	0,00	0,00
102.	Zawór grzej.term.z wkładką fi 15mm	szt.	32,0000	0,00	0,00
103.	Zawór przelot.mosiężny,gw fi 15mm	szt.	10,0000	0,00	0,00
104.	Zawór przelot.mosiężny,gw fi 20mm	szt.	6,0000	0,00	0,00
105.	Zawór przelot.mosiężny,gw fi 25mm	szt.	2,0000	0,00	0,00
106.	Zawór przelot.mosiężny,gw fi 32mm	szt.	2,0000	0,00	0,00
107.	Zawór regulacyjny c.o. Dn 15	szt.	6,0000	0,00	0,00
108.	Zawór regulacyjny c.o. Dn 20	szt.	1,0000	0,00	0,00
109.	Złączka nakrętna równoprzelotowa z stali nierdzewnej o śr. nominalnej 15 mm	szt.	64,0000	0,00	0,00
110.	Złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm	szt.	32,0000	0,00	0,00
111.	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	0,1600	0,00	0,00
2.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1,8187	0,00	0,00
3.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	2,2111	0,00	0,00
4.	Wiertnice diament. fi do 300mm	m-g	45,9360	0,00	0,00
5.	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,7988	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł