

Kosztotys Ślepy

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie instalacji c.o. w budynku mieszkalnym
ADRES INWESTYCJI : Tarnów, ul. Wekslarska 7
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		Wekslarska 7 - 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 400 cm śr. 150 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 2,000 szt	szt					
d.1.1	0103-03							
1*		-- R -- robocizna 18,8*1,5=28,2 r-g/szt	r-g	56,4000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,36 szt./szt	szt.	0,7200	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 1,16 m³/szt	m³	2,3200	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 7,6 m-g/szt	m-g	15,2000	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
2	KNR AT-17	Wiercenie otworów o głębokości 40cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym- przejścia przez stropy obmiar = 4,000 szt	szt					
d.1.1	0101-03							
1*		-- R -- robocizna 2,68*1,5=4,02 r-g/szt	r-g	16,0800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,05 szt./szt	szt.	0,2000	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,18 m³/szt	m³	0,7200	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 1,2 m-g/szt	m-g	4,8000	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
3	KNR 4-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie i stropie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 150 mm obmiar = 12,000 przepust.	przepust					
d.1.1	1008-06							
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:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
4	KNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.ze-wnętrznej 35 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 42,000 m	m					
d.1.1	0402-04_ana-logia							
1*		-- R -- robocizna 0,486*1,5=0,729 r-g/m	r-g	30,6180	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz35x1,5 1,04 m/m	m	43,6800	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz35x1,5	szt.	19,7400	0,0000		0,00	
4*		0,47 szt./m						
5*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz35x1,5	szt.	19,7400	0,0000		0,00	
		0,47 szt./m						
		0	%	1,5000	0,0000		0,00	
		1,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
5 KNNR 4 d.1.1 0402-03__ anaolgia		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 14,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,462*1,5=0,693 r-g/m	r-g	9,7020	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz28x1,5 1,04 m/m	m	14,5600	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz28x1,5 0,61 szt./m	szt.	8,5400	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz28x1,5 0,52 szt./m	szt.	7,2800	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
6 KNNR 4 d.1.1 0402-03__ anaolgia		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 20,000 m	m					
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:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
7 KNNR 4 d.1.1 0402-02__ anaolgia		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 18mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 18,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,44*1,5=0,66 r-g/m	r-g	11,8800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz18x1,2 1,04 m/m	m	18,7200	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz18x1,2 0,66 szt./m	szt.	11,8800	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz18x1,2 0,6 szt./m	szt.	10,8000	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
8 KNNR 4 d.1.1 0402-01__ anaolgia		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 10,000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
9 d.1.1	KNNR 4 0117-04_ana- logia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurocią- gach 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	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
10 d.1.1	KNNR 4 0117-03_ana- logia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurocią- gach do zaworów, o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 28 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,64*1,5=0,96 r-g/szt.	r-g	3,8400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Kształtki Kan-therm Steel Dz28x1,5 3 szt./szt.	szt.	12,0000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki press fi 28 (gwintowane) 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz28x1,5 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
5*		0 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
11 d.1.1	KNNR 4 0117-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurocią- gach do zaworów, o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 22 mm obmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,54*1,5=0,81 r-g/szt.	r-g	6,4800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Kształtki Kan-therm Steel Dz22x1,5 3 szt./szt.	szt.	24,0000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki press fi 22 (gwintowane) 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz22x1,5 1 szt./szt.	szt.	8,0000	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:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
12	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach do zaworów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 17,000 szt.	szt.					
d.1.1	0117-01_ana-logia							
1*		-- R -- robocizna 0,48*1,5=0,72 r-g/szt.	r-g	12,2400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Kształtki Kan-therm Steel Dz15x1,2 3 szt./szt.	szt.	51,0000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki press fi 15 (gwintowane) 1 szt./szt.	szt.	17,0000	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz15x1,2 1 szt./szt.	szt.	17,0000	0,0000		0,00	
5*		0 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
13	KNR 0-35	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
d.1.1	0216-12							
1*		-- R -- robocizna 0,67*1,5=1,005 r-g/szt.	r-g	1,0050	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Filtr siatkowy gwintowany, Dn 32 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki press fi 35 (gwintowane) 2,1 szt./szt.	szt.	2,1000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0100	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
14	KNNR 4	Zawory przelotowe połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
d.1.1	0411-04							
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:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
15	KNNR 4	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
d.1.1	0411-03							
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:					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
16 d.1.1	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,36*1,5=0,54 r-g/szt.	r-g	2,1600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawór przelot.mosiężny,gw fi 20mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
3*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,00				
17 d.1.1	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,3*1,5=0,45 r-g/szt.	r-g	1,8000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawór przelot.mosiężny,gw fi 15mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
3*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,00				
18 d.1.1	KNR 0-35 0216-03	Zawór odcinający z nastawą wstępną i złączkami pomiarowymi ASV-BD, Dn 25 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,61*1,5=0,915 r-g/szt.	r-g	0,9150	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawory regulacyjne ASV-BD Dn 25 mm 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	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,00				
19 d.1.1	KNR 0-35 0216-03	Zawór automatyczny równoważący ASV-PV, Dn 25 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,61*1,5=0,915 r-g/szt.	r-g	0,9150	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawory równoważące ASV-PV Dn 25 mm 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	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20	KNNR 4	Zawory regulacyjne c.o., Dn 15	szt.					
d.1.1	0411-01_ana-logia	obmiar = 4,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,3*1,5=0,45 r-g/szt.	r-g	1,8000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawór regulacyjny c.o. Dn 15	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
3*		1 szt./szt. 0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
21	KNNR 4	Zawory regulacyjne c.o., Dn 20	szt.					
d.1.1	0411-02_ana-logia	obmiar = 1,000 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	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		1 szt./szt. 0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
22	KNNR 4	Zawory regulacyjne c.o., Dn 25	szt.					
d.1.1	0411-03	obmiar = 1,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,41*1,5=0,615 r-g/szt.	r-g	0,6150	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawór regulacyjny c.o. Dn 25	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		1 szt./szt. 0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
23	KNR 0-31	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 15 mm	kpl.					
d.1.1	0214-01	obmiar = 5,000 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 5*1,5=7,5 r-g/kpl.	r-g	37,5000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Ciepłomierz o śr.przyłączy 15 mm /0,6m3 z odczytym radiowym	kpl.	5,0000	0,0000		0,00	
3*		1 kpl./kpl. Kształtki press fi 15 (gwintowane)	szt.	10,5000	0,0000		0,00	
4*		2,1 szt./kpl. Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, z kołkiem rozporowym 15 mm	kpl.	10,0000	0,0000		0,00	
5*		2 kpl./kpl. Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	10,0000	0,0000		0,00	
6*		2 szt./kpl. 0 5,1 %(od M)	%	5,1000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,4500	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
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
24 d.1.1	KSNR 4 0407-05	Zawory odpowietrzające, obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,16*1,5=0,24 r-g/szt.	r-g	0,4800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,0000		0,00	
3*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
25 d.1.1	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - pró- ba wodna ciśnieniowa obmiar = 104,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,054*1,5=0,081 r-g/m	r-g	8,4240	0,0000	0,00		
2*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0001 m-g/m	m-g	0,0104	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
26 d.1.1	KNZ-15 28- 03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO- NORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm obmiar = 42,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,19*1,5=0,285 r-g/m	r-g	11,9700	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.30mm fi 35 mm 1,01 m/m	m	42,4200	0,0000		0,00	
3*		Taśma PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,038 szt./m	szt.	1,5960	0,0000		0,00	
4*		Mankiet 30 mm o dł. 10 m 0,08 m/m	m	3,3600	0,0000		0,00	
5*		Drut ocynkowany 0,7 mm 0,007 kg/m	kg	0,2940	0,0000		0,00	
6*		Nity plastikowe 8 szt./m	szt.	336,0000	0,0000		0,00	
7*		Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 32/ 30 mm 0,18 szt./m	szt.	7,5600	0,0000		0,00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,5460	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
27 d.1.1	KNZ 15 27-02	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO- NORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 25 mm obmiar = 14,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,187*1,5=0,2805 r-g/m	r-g	3,9270	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.25 mm fi 28 mm 1,01 m/m	m	14,1400	0,0000		0,00	
3*		Taśma PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,038 szt./m	szt.	0,5320	0,0000		0,00	
4*		Mankiet 25 mm o dł. 10 m 0,005 szt/m	szt	0,0700	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,0700	0,0000		0,00	
6*		0,005 kg/m						
6*		Nity plastikowe	szt.	84,0000	0,0000		0,00	
7*		6 szt./m						
7*		Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 28/25 mm	szt.	2,5200	0,0000		0,00	
		0,18 szt./m						
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,1820	0,0000			0,00
		0,013 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
28 d.1.1	KNZ 15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO-NORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 20 mm obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	5,6100	0,0000	0,00		
		0,187*1,5=0,2805 r-g/m						
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 20mm	m	20,2000	0,0000		0,00	
		1,01 m/m						
3*		Taśma PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0,7600	0,0000		0,00	
		0,038 szt./m						
4*		Mankiet 20 mm o dł. 10 m	szt.	0,1000	0,0000		0,00	
		0,005 szt/m						
5*		Drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,1000	0,0000		0,00	
		0,005 kg/m						
6*		Nity plastikowe	szt.	120,0000	0,0000		0,00	
		6 szt./m						
7*		Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 23/20 mm	szt.	3,6000	0,0000		0,00	
		0,18 szt./m						
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,2600	0,0000			0,00
		0,013 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
29 d.1.1	KNZ 15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO-NORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm obmiar = 18,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	5,0490	0,0000	0,00		
		0,187*1,5=0,2805 r-g/m						
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 18mm	m	18,1800	0,0000		0,00	
		1,01 m/m						
3*		Taśma PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0,6840	0,0000		0,00	
		0,038 szt./m						
4*		Mankiet 20 mm o dł. 10 m	szt.	0,0900	0,0000		0,00	
		0,005 szt/m						
5*		Drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,0900	0,0000		0,00	
		0,005 kg/m						
6*		Nity plastikowe	szt.	108,0000	0,0000		0,00	
		6 szt./m						
7*		Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 18/20 mm	szt.	3,2400	0,0000		0,00	
		0,18 szt./m						
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,2340	0,0000			0,00
		0,013 m-g/m						
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
30 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 = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,187*1,5=0,2805 r-g/m	r-g	2,8050	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 15mm 1,01 m/m	m	10,1000	0,0000		0,00	
3*		Taśma PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,038 szt./m	szt.	0,3800	0,0000		0,00	
4*		Mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,005 szt/m	szt.	0,0500	0,0000		0,00	
5*		Drut ocynkowany 0,7 mm 0,005 kg/m	kg	0,0500	0,0000		0,00	
6*		Nity plastikowe 6 szt./m	szt.	60,0000	0,0000		0,00	
7*		Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 15/20 mm 0,18 szt./m	szt.	1,8000	0,0000		0,00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,1300	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
31 d.1.1	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebieg w stropach obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,15*1,5=1,725 r-g/szt.	r-g	6,9000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.10 4 szt/szt.	szt	16,0000	0,0000		0,00	
3*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,00199 t/szt.	t	0,0080	0,0000		0,00	
4*		Wapno hydratyzowane workowane 0,00111 t/szt.	t	0,0044	0,0000		0,00	
5*		Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 0,01 m³/szt.	m³	0,0400	0,0000		0,00	
6*		Woda z rurociągów 0,005 m³/szt.	m³	0,0200	0,0000		0,00	
7*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
8*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0800	0,0000			0,00
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,04 m-g/szt.	m-g	0,1600	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

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

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

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Wykonanie zabudowy przewodów inst. c.o. prowadzonej na klatkach						
32 d.1.2	KNR 0-14 2010-01 KNR 2-02 r.20 z. sz. 5.3.	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym, jednowarstwowe 50 - 101 Oddzielne pasy szer.do 30 cm. - obudowanie pionu i układów pomiarowo-regulacyjnych - 3,2m*0,5m*2+3,2m*0,3m*4 obmiar = 7,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2,0046*1,3*1,5=3,90897 r-g/m ²	r-g	27,3628	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Płyty gipsowo-kartonowe 2,06 m ² /m ²	m ²	14,4200	0,0000		0,00	
3*		Kształtowniki stalowe profilowane U-50x0,60 0,76 m/m ²	m	5,3200	0,0000		0,00	
4*		Kształtowniki stalowe profilowane C-50x0,60 2,05 m/m ²	m	14,3500	0,0000		0,00	
5*		Kółki do wstrzeliwania 4,06 szt./m ²	szt.	28,4200	0,0000		0,00	
6*		Blachowkręty 34 szt./m ²	szt.	238,0000	0,0000		0,00	
7*		Gips budowlany szpachlowy 0,00196 t/m ²	t	0,0137	0,0000		0,00	
8*		Taśmy spoinowe z włókna szklanego 3,626 m/m ²	m	25,3820	0,0000		0,00	
9*		Woda z rurociągów 0,00127 m ³ /m ²	m ³	0,0089	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	0,2205	0,0000			0,00
12*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0272 m-g/m ²	m-g	0,1904	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
33 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 - 12m*0,3m*3+5m*0,3m*3 obmiar = 15,300 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2,0046*1,3*1,5=3,90897 r-g/m ²	r-g	59,8072	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Płyty gipsowo-kartonowe 2,06 m ² /m ²	m ²	31,5180	0,0000		0,00	
3*		Kształtowniki stalowe profilowane U-50x0,60 0,76 m/m ²	m	11,6280	0,0000		0,00	
4*		Kształtowniki stalowe profilowane C-50x0,60 2,05 m/m ²	m	31,3650	0,0000		0,00	
5*		Kółki do wstrzeliwania 4,06 szt./m ²	szt.	62,1180	0,0000		0,00	
6*		Blachowkręty 34 szt./m ²	szt.	520,2000	0,0000		0,00	
7*		Gips budowlany szpachlowy 0,00196 t/m ²	t	0,0300	0,0000		0,00	
8*		Taśmy spoinowe z włókna szklanego 3,626 m/m ²	m	55,4778	0,0000		0,00	
9*		Woda z rurociągów 0,00127 m ³ /m ²	m ³	0,0194	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	0,4820	0,0000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0272 m-g/m ²	m-g	0,4162	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa: 0,00								
34 KNR 2-02 d.1.2 1503-03		Dwukrotne malowanie zwykłe farbą olejną tynków wewnętrznych z dwukrotnym szpachlowaniem obmiar = 22,300 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,7162*1,5=1,0743 r-g/m ²	r-g	23,9569	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Farba olejna do gruntowania 0,0985 dm ³ /m ²	dm ³	2,1966	0,0000		0,00	
3*		Farba olejna nawierzchniowa 0,085 dm ³ /m ²	dm ³	1,8955	0,0000		0,00	
4*		Grunt pokostowy 0,18 dm ³ /m ²	dm ³	4,0140	0,0000		0,00	
5*		Rozcieńczalnik 0,0428 dm ³ /m ²	dm ³	0,9544	0,0000		0,00	
6*		Szpachlówka 0,5174 dm ³ /m ²	dm ³	11,5380	0,0000		0,00	
7*		Papier ścierny 0,35 ark./m ²	ark.	7,8050	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	0,0357	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa: 0,00								
35 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								

PODSUMOWANIE

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

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

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Wykonanie instalacji c.o. w lokalu usługowym 1						
36 d.1.3	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 60 cm śr. 62 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2,46*1,5=3,69 r-g/szt	r-g	7,3800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,054 szt./szt	szt.	0,1080	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,108 m³/szt	m³	0,2160	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,96 m-g/szt	m-g	1,9200	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
37 d.1.3	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
38 d.1.3	KNNR 4 0402-02__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 18mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 18,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,44*1,5=0,66 r-g/m	r-g	11,8800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz18x1,2 1,04 m/m	m	18,7200	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz18x1,2 0,66 szt./m	szt.	11,8800	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz18x1,2 0,6 szt./m	szt.	10,8000	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
39 d.1.3	KNNR 4 0402-01__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,401*1,5=0,6015 r-g/m	r-g	12,0300	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	20,8000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz15x1,2 0,58 szt./m	szt.	11,6000	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz15x1,2 0,7 szt./m	szt.	14,0000	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
40 KNNR 4 d.1.3 0427-01		Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników stalowych płytowych o połączeniu na gwint obmiar = 3,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,8*1,5=1,2 r-g/kpl.	r-g	3,6000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	3,0000	0,0000		0,00	
3*		Zawór prosty z funkcją odcięcia i regulacji 1 szt./kpl.	szt.	3,0000	0,0000		0,00	
4*		Tarczki ochronne 1 szt./kpl.	szt.	3,0000	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
41 KNNR 4 d.1.3 0430-01		Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,27*1,5=0,405 r-g/szt.	r-g	1,2150	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Dwuzłączka prosta z stal nierdzewna fi 15mm 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,0000		0,00	
3*		Złączka nakrętna równoprzelotowa z stali nierdzewnej o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	3,0000	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
42 KNNR 4 d.1.3 0418-07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dłu. 600 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 22/600/600 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		0 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
43 KNNR 4 d.1.3 0418-07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dłu. 700 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,92*1,5=2,88 r-g/szt.	r-g	5,7600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe K 22/600/720 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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				
44 d.1.3	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,22*1,5=0,33 r-g/szt.	r-g	0,9900	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Głowice termostatyczne z czujn. cieczowym 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0300	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,00				
45 d.1.3	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm obmiar = 3,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,41*1,5=0,615 r-g/kpl.	r-g	1,8450	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawór grzej.term.z wkładką fi 15mm 1 szt/kpl.	szt	3,0000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/kpl.	m-g	0,0300	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,00				
46 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:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,00				
47 d.1.3	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa obmiar = 39,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,054*1,5=0,081 r-g/m	r-g	3,1590	0,0000	0,00		
2*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0001 m-g/m	m-g	0,0039	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,00				
48 d.1.3	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 3,000 urz.	urz.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,357*1,5=0,5355 r-g/urz.	r-g	1,6065	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,00				
49 d.1.3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 18,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553*1,5=0,23295 r-g/m	r-g	4,1931	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 18mm 1,1 m/m	m	19,8000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,011 dm³/m	dm³	0,1980	0,0000		0,00	
4*		taśma Thermoatape FR 3x50 mm 0,0738 m/m	m	1,3284	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermoacrips 6 szt./m	szt.	108,0000	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	0,0243	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,00				
50 d.1.3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553*1,5=0,23295 r-g/m	r-g	4,6590	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 15mm 1,1 m/m	m	22,0000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,011 dm³/m	dm³	0,2200	0,0000		0,00	
4*		taśma Thermoatape FR 3x50 mm 0,0738 m/m	m	1,4760	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermoacrips 6 szt./m	szt.	120,0000	0,0000		0,00	
6*		0 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,00135 m-g/m	m-g	0,0270	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,00				

PODSUMOWANIE

Wykonanie instalacji c.o. w lokalu usługowym 1

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

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		Wykonanie instalacji c.o. w lokalu usługowym 2						
51 d.1.4	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 60 cm śr. 62 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2,46*1,5=3,69 r-g/szt	r-g	7,3800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,054 szt./szt	szt.	0,1080	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,108 m³/szt	m³	0,2160	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,96 m-g/szt	m-g	1,9200	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
52 d.1.4	KNNR 4 0402-02__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 18mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 22,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,44*1,5=0,66 r-g/m	r-g	14,5200	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz18x1,2 1,04 m/m	m	22,8800	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz18x1,2 0,66 szt./m	szt.	14,5200	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz18x1,2 0,6 szt./m	szt.	13,2000	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
53 d.1.4	KNNR 4 0402-01__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,401*1,5=0,6015 r-g/m	r-g	7,2180	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz15x1,2 1,04 m/m	m	12,4800	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz15x1,2 0,58 szt./m	szt.	6,9600	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz15x1,2 0,7 szt./m	szt.	8,4000	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
54 d.1.4	KNNR 4 0427-01	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników stalowych płytowych o połączeniu na gwint obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,8*1,5=1,2 r-g/kpl.	r-g	2,4000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Zawór prosty z funkcją odcięcia i regulacji 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
4*		Tarczki ochronne 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
5*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
55 KNNR 4 d.1.4 0430-01		Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,27*1,5=0,405 r-g/szt.	r-g	0,8100	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Dwuzłączka prosta z stal nierdzewna fi 15mm 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,0000		0,00	
3*		Złączka nakrętna równoprzelotowa z stali nierdzewnej o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	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
56 KNNR 4 d.1.4 0418-07		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600 mm i dług. 800 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,92*1,5=2,88 r-g/szt.	r-g	5,7600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytowe K 22/600/800 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
3*		0 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
57 KNR 0-35 d.1.4 0215-04		Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6- 28 st. C obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,22*1,5=0,33 r-g/szt.	r-g	0,6600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Głowice termostaticzne z czujn. cieczowym 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0200	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
58 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 = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,41*1,5=0,615 r-g/kpl.	r-g	1,2300	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawór grzej.term.z wkładką fi 15mm 1 szt/kpl.	szt	2,0000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/kpl.	m-g	0,0200	0,0000			0,00

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
59 d.1.4	KSNR 4 0407-05	Zawory odpowietrzające, obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,16*1,5=0,24 r-g/szt.	r-g	0,4800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,0000		0,00	
3*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
60 d.1.4	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - pró- ba wodna ciśnieniowa obmiar = 34,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,054*1,5=0,081 r-g/m	r-g	2,7540	0,0000	0,00		
2*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0001 m-g/m	m-g	0,0034	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 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji cen- tralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 2,000 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0,357*1,5=0,5355 r-g/urz.	r-g	1,0710	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
62 d.1.4	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Ther- maflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 22,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553*1,5=0,23295 r-g/m	r-g	5,1249	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 18mm 1,1 m/m	m	24,2000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,011 dm³/m	dm³	0,2420	0,0000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0738 m/m	m	1,6236	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) 0,00135 m-g/m	m-g	0,0297	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
63 d.1.4	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Ther- maflex 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		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 15mm	m	13,2000	0,0000		0,00	
3*		1,1 m/m klej Thermaflex 474	dm ³	0,1320	0,0000		0,00	
4*		0,011 dm ³ /m taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,8856	0,0000		0,00	
5*		0,0738 m/m klipsy montażowe Thermaclips	szt.	72,0000	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	0,0162	0,0000			0,00
		0,00135 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Wykonanie instalacji c.o. w lokalu usługowym 2

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

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5		Wykonanie instalacji c.o. w mieszkaniu nr 1						
64 d.1.5	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 60 cm śr. 62 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 4,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2,46*1,5=3,69 r-g/szt	r-g	14,7600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,054 szt./szt	szt.	0,2160	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,108 m³/szt	m³	0,4320	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	3,8400	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
65 d.1.5	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 25 cm śr. 62 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 6,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1,025*1,5=1,5375 r-g/szt	r-g	9,2250	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,0225 szt./szt	szt.	0,1350	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,045 m³/szt	m³	0,2700	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	2,4000	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
66 d.1.5	KNR 4-04 0510-02	Rozebranie pieców i trzonów kuchennych oblicowanych kaflami - bez odzysku materiałów R*0,35 obmiar = 4,000 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna (9,01*0,35=3,1535)*1,5=4,73025 r-g/m³	r-g	18,9210	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
67 d.1.5	KNR 4-01 1011-03	Oblicowanie ścianek nad trzonami obmiar = 4,000 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 2,02*1,5=3,03 r-g/m²	r-g	12,1200	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
68 d.1.5	KNR 4-01 0814-01	Uzupełnienie posadzki i w miejscu pieca kaflowego obmiar = 4,000 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0,92*1,5=1,38 r-g/m²	r-g	5,5200	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Deszczułki posadzkowe 1,13 m²/m²	m²	4,5200	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,005 kg/m ²	kg	0,0200	0,0000		0,00	
4*		Progi stalowe z kątowników drzewiowe 0,06 kg/m ²	kg	0,2400	0,0000		0,00	
5*		Lepik asfaltowy posadzkowy 1,87 kg/m ²	kg	7,4800	0,0000		0,00	
6*		0 2 %(od M)	%	2,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
69 d.1.5	KNNR 4 0402-03__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 22,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,462*1,5=0,693 r-g/m	r-g	15,2460	0,0000	0,00		
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
70 d.1.5	KNNR 4 0402-02__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 18mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 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
71 d.1.5	KNNR 4 0402-01__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 37,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,401*1,5=0,6015 r-g/m	r-g	22,2555	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz15x1,2 1,04 m/m	m	38,4800	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz15x1,2 0,58 szt./m	szt.	21,4600	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz15x1,2 0,7 szt./m	szt.	25,9000	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
72 d.1.5	KNNR 4 0427-01	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników stalowych płytowych o połączeniu na gwint obmiar = 6,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,8*1,5=1,2 r-g/kpl.	r-g	7,2000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	6,0000	0,0000		0,00	
3*		Zawór prosty z funkcją odcięcia i regulacji 1 szt./kpl.	szt.	6,0000	0,0000		0,00	
4*		Tarczki ochronne 1 szt./kpl.	szt.	6,0000	0,0000		0,00	
5*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
73 d.1.5	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 nierdzewnej o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	12,0000	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
74 d.1.5	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:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
75 d.1.5	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:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
76 d.1.5	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 500 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 22/600/500 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		0 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
77 d.1.5	KNNR 4 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 500 mm i dług.900 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,78*1,5=2,67 r-g/szt.	r-g	2,6700	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe trzy płytkowe K 33/500/920 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		0 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
78 d.1.5	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe COS 11/06 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,07*1,5=1,605 r-g/szt.	r-g	1,6050	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik łazienkowy COS 11/06 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		Uchwyty do grzejników 4 szt./szt.	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
4*		0 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
79 d.1.5	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:						0,0000	0,0000	0,0000
80 d.1.5	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwój- nej regulacji, proste lub kątowne z głowicami termostaticznymi; śr. nom. 15 mm obmiar = 6,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,41*1,5=0,615 r-g/kpl.	r-g	3,6900	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawór grzej.term.z wkładką fi 15mm 1 szt/kpl.	szt	6,0000	0,0000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/kpl.	m-g	0,0600	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa: 0,00								
81 KSNR 4 d.1.5 0407-05		Zawory odpowietrzające, obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,16*1,5=0,24 r-g/szt.	r-g	0,4800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,0000		0,00	
3*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa: 0,00								
82 KNR 0-31 d.1.5 0218-02		Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - pró- ba wodna ciśnieniowa obmiar = 72,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,054*1,5=0,081 r-g/m	r-g	5,8320	0,0000	0,00		
2*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0001 m-g/m	m-g	0,0072	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa: 0,00								
83 KNNR 4 d.1.5 0436-01		Próby z dokonaniem regulacji instalacji cen- tralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 6,000 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0,357*1,5=0,5355 r-g/urz.	r-g	3,2130	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa: 0,00								
84 KNR 0-34 d.1.5 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	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa: 0,00								
85 KNR 0-34 d.1.5 0101-06		Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Ther- maflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 24,000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,1553*1,5=0,23295 r-g/m	r-g	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 Thematape FR 3x50 mm 0,0738 m/m	m	1,7712	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Theraclips 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:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
86	KNR 0-34 d.1.5 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 37,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553*1,5=0,23295 r-g/m	r-g	8,6192	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 15mm 1,1 m/m	m	40,7000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,011 dm³/m	dm³	0,4070	0,0000		0,00	
4*		taśma Thematape FR 3x50 mm 0,0738 m/m	m	2,7306	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Theraclips 6 szt./m	szt.	222,0000	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	0,0500	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
87	Analiza włas- d.1.5 na	Wywóz i utylizacja materiałów z demontażu piecy kaflowych obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4*1,5=6 r-g/kpl.	r-g	12,0000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Koszt wysypiska 1 m³/kpl.	m³	2,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000

Wykonanie instalacji c.o. w mieszkaniu nr 1

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

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

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

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,005 kg/m ²	kg	0,0200	0,0000		0,00	
4*		Progi stalowe z kątowników drzewiowe 0,06 kg/m ²	kg	0,2400	0,0000		0,00	
5*		Lepik asfaltowy posadzkowy 1,87 kg/m ²	kg	7,4800	0,0000		0,00	
6*		0 2 %(od M)	%	2,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
93 d.1.6	KNNR 4 0402-03__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 24,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,462*1,5=0,693 r-g/m	r-g	16,6320	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz22x1,5 1,04 m/m	m	24,9600	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz22x1,5 0,61 szt./m	szt.	14,6400	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz22x1,5 0,52 szt./m	szt.	12,4800	0,0000		0,00	
5*		0 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
94 d.1.6	KNNR 4 0402-02__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 18mm o połączeniach zaciskanych na ścianach 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
95 d.1.6	KNNR 4 0402-01__ anaolgia	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 36,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,401*1,5=0,6015 r-g/m	r-g	21,6540	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz15x1,2 1,04 m/m	m	37,4400	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz15x1,2 0,58 szt./m	szt.	20,8800	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz15x1,2 0,7 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

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
96 d.1.6	KNNR 4 0427-01	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników stalowych płytowych o połączeniu na gwint obmiar = 5,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,8*1,5=1,2 r-g/kpl.	r-g	6,0000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	5,0000	0,0000		0,00	
3*		Zawór prosty z funkcją odcięcia i regulacji 1 szt./kpl.	szt.	5,0000	0,0000		0,00	
4*		Tarczki ochronne 1 szt./kpl.	szt.	5,0000	0,0000		0,00	
5*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
97 d.1.6	KNNR 4 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,27*1,5=0,405 r-g/szt.	r-g	4,0500	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Dwuzłączka prosta z stal nierdzewna fi 15mm 1 szt./szt.	szt.	10,0000	0,0000		0,00	
3*		Złączka nakrętka równoprzelotowa z stali nierdzewnej o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	10,0000	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
98 d.1.6	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 400 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 22/600/400 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		0 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
99 d.1.6	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe ocynk o wys. 600 mm i dług. 600 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,92*1,5=2,88 r-g/szt.	r-g	2,8800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe ocynk dwupłytkowe K 22/600/600 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		0 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
100 d.1.6	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 800 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 22/600/800 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		0 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
101 d.1.6	KNNR 4 0418-09	Grzejniki stalowe trzyplątowe o wys. 500 mm i dług. 900 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,78*1,5=2,67 r-g/szt.	r-g	2,6700	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe trzyplątowe K 33/500/920 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		0 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
102 d.1.6	KNNR 4 0418-09	Grzejniki stalowe trzyplątowe o wys. 500 mm i dług. 1000 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,78*1,5=2,67 r-g/szt.	r-g	2,6700	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe trzyplątowe K 33/500/1000 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
103 d.1.6	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6- 28 st. C obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,22*1,5=0,33 r-g/szt.	r-g	1,6500	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Głowice termostaticzne z czujn. cieczowym 1 szt./szt.	szt.	5,0000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0500	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
104 d.1.6	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwój- nej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi; śr. nom. 15 mm obmiar = 5,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,41*1,5=0,615 r-g/kpl.	r-g	3,0750	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawór grzej.term.z wkładką fi 15mm 1 szt/kpl.	szt.	5,0000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/kpl.	m-g	0,0500	0,0000			0,00

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
105 d.1.6	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
106 d.1.6	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - pró- ba wodna ciśnieniowa obmiar = 72,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,054*1,5=0,081 r-g/m	r-g	5,8320	0,0000	0,00		
2*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0001 m-g/m	m-g	0,0072	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
107 d.1.6	KNNR 4 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:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
108 d.1.6	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Ther- maflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 24,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1898*1,5=0,2847 r-g/m	r-g	6,8328	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm na rurę 22mm 1,1 m/m	m	26,4000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0159 dm³/m	dm³	0,3816	0,0000		0,00	
4*		taśma ThermoTape FR 3x50 mm 0,098 m/m	m	2,3520	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe ThermoTape 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) 0,00205 m-g/m	m-g	0,0492	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
109 d.1.6	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Ther- maflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 12,000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		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
110	KNR 0-34 d.1.6 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 36,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553*1,5=0,23295 r-g/m	r-g	8,3862	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 15mm 1,1 m/m	m	39,6000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,011 dm³/m	dm³	0,3960	0,0000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0738 m/m	m	2,6568	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	216,0000	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	0,0486	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
111	Analiza włas- d.1.6 na	Wywóz i utylizacja materiałów z demontażu piecy kaflowych obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4*1,5=6 r-g/kpl.	r-g	12,0000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Koszt wysypiska 1 m³/kpl.	m³	2,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

Wykonanie instalacji c.o. w mieszkaniu nr 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
1.7		Podłączenie do instalacji c.o. w mieszkaniu nr 3						
112 d.1.7	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 60 cm śr. 62 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2,46*1,5=3,69 r-g/szt	r-g	7,3800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,054 szt./szt	szt.	0,1080	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,108 m³/szt	m³	0,2160	0,0000		0,00	
4*		0 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,96 m-g/szt	m-g	1,9200	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
113 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
114 d.1.7	KNNR 4 0402-03__ anaologia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 18,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,462*1,5=0,693 r-g/m	r-g	12,4740	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rrury Kan-therm Steel Dz28x1,5 1,04 m/m	m	18,7200	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz28x1,5 0,61 szt./m	szt.	10,9800	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz28x1,5 0,52 szt./m	szt.	9,3600	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
115 d.1.7	KNNR 4 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. zewnętrznej 28 mm do odejść c.o. zasilanych z pieców gazowych obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,37*1,5=0,555 r-g/szt.	r-g	1,1100	0,0000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Kształtki press fi 28 (gwintowane) 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki Kan-therm Steel Dz28x1,5 3 szt./szt.	szt.	6,0000	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów Steel Dz28x1,5 1 szt./szt.	szt.	2,0000	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
116 KNR INSTAL d.1.7 0406-05		Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o śr.zew. 28 mm i śr.nom. 25 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,594*1,5=0,891 r-g/szt.	r-g	1,7820	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Złączka mos.(GW) fi 28mm x1" 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,0000		0,00	
3*		0 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0012 m-g/szt.	m-g	0,0024	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
117 KSNR 4 d.1.7 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
118 KNR 0-31 d.1.7 0218-02		Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa obmiar = 18,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,054*1,5=0,081 r-g/m	r-g	1,4580	0,0000	0,00		
2*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0001 m-g/m	m-g	0,0018	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
119 KNNR 4 d.1.7 0436-01		Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 8,000 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0,357*1,5=0,5355 r-g/urz.	r-g	4,2840	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
120 KNR 0-34 d.1.7 0101-11		Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 18,000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,2108*1,5=0,3162 r-g/m	r-g	5,6916	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm na rurę 28mm 1,1 m/m	m	19,8000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0186 dm³/m	dm³	0,3348	0,0000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,1351 m/m	m	2,4318	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	108,0000	0,0000		0,00	
6*		0 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0047 m-g/m	m-g	0,0846	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Podłączenie do 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

PODSUMOWANIE

Wekslarska 7 - wykonanie instalacji c.o.

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

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

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

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	886,7699	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Blachowkręty	szt.	758,2000	0,00	0,00
2.	Cegła bud. pełna 25x12x6,5cm - kl.10	szt	16,0000	0,00	0,00
3.	Cement portl, zwykły b. dod. CEM I 32,5-work	t	0,0080	0,00	0,00
4.	Ciepłomierz o śr. przyłączy 15 mm /0,6m3 z odczyt. radiowym	kpl.	5,0000	0,00	0,00
5.	Deszczulki posadzkowe	m ²	9,0400	0,00	0,00
6.	Drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,6040	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	27,0000	0,00	0,00
9.	Farba olejna do gruntowania	dm ³	2,1966	0,00	0,00
10.	Farba olejna nawierzchniowa	dm ³	1,8955	0,00	0,00
11.	Filtr siatkowy gwintowany, Dn 32 mm	szt.	1,0000	0,00	0,00
12.	Gips budowlany szpachlowy	t	0,0437	0,00	0,00
13.	Głowice termostatyczne z czujn. cieczowym	szt	16,0000	0,00	0,00
14.	Grunt pokostowy	dm ³	4,0140	0,00	0,00
15.	Grzejnik łazienkowy COS 11/06	szt.	1,0000	0,00	0,00
16.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe K 22/500/600	szt.	1,0000	0,00	0,00
17.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe K 22/500/720	szt.	2,0000	0,00	0,00
18.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe K 22/600/400	szt.	1,0000	0,00	0,00
19.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe K 22/600/500	szt.	1,0000	0,00	0,00
20.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe K 22/600/600	szt.	1,0000	0,00	0,00
21.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe K 22/600/720	szt.	2,0000	0,00	0,00
22.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe K 22/600/800	szt.	3,0000	0,00	0,00
23.	Grzejniki stalowe ocynk dwupłytkowe K 22/600/600	szt.	1,0000	0,00	0,00
24.	Grzejniki stalowe trzy płytkowe K 33/500/1000	szt.	1,0000	0,00	0,00
25.	Grzejniki stalowe trzy płytkowe K 33/500/920	szt.	2,0000	0,00	0,00
26.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0400	0,00	0,00
27.	klej Thermaflex 474	dm ³	3,0572	0,00	0,00
28.	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	1 470,0000	0,00	0,00
29.	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 15/20 mm	szt.	1,8000	0,00	0,00
30.	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 18/20 mm	szt.	3,2400	0,00	0,00
31.	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 23/20 mm	szt.	3,6000	0,00	0,00
32.	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 28/25 mm	szt.	2,5200	0,00	0,00
33.	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 32/30 mm	szt.	7,5600	0,00	0,00
34.	Kółki do wstrzeliwania	szt.	90,5380	0,00	0,00
35.	Kółki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	10,0000	0,00	0,00
36.	Koszt wysypiska	m ³	4,0000	0,00	0,00
37.	Kształtki Kan-therm Steel Dz15x1,2	szt.	117,7000	0,00	0,00
38.	Kształtki Kan-therm Steel Dz18x1,2	szt.	62,0400	0,00	0,00
39.	Kształtki Kan-therm Steel Dz22x1,5	szt.	64,2600	0,00	0,00
40.	Kształtki Kan-therm Steel Dz28x1,5	szt.	37,5200	0,00	0,00
41.	Kształtki Kan-therm Steel Dz35x1,5	szt.	25,7400	0,00	0,00
42.	Kształtki press fi 15 (gwintowane)	szt.	27,5000	0,00	0,00
43.	Kształtki press fi 22 (gwintowane)	szt.	8,0000	0,00	0,00
44.	Kształtki press fi 28 (gwintowane)	szt.	6,0000	0,00	0,00
45.	Kształtki press fi 35 (gwintowane)	szt.	6,2000	0,00	0,00
46.	Kształtki press fi 35x1 "	szt.	2,1000	0,00	0,00
47.	Kształtowniki stalowe profilowane C-50x0,60	m	45,7150	0,00	0,00
48.	Kształtowniki stalowe profilowane U-50x0,60	m	16,9480	0,00	0,00
49.	Lepik asfaltowy posadzkowy	kg	14,9600	0,00	0,00
50.	Mankiet 20 mm o dł. 10 m	szt	0,2400	0,00	0,00
51.	Mankiet 25 mm o dł. 10 m	szt	0,0700	0,00	0,00
52.	Mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	3,3600	0,00	0,00
53.	Nity plastikowe	szt.	708,0000	0,00	0,00
54.	Odpowietrznik aut.mosież. fi 15mm	szt	12,0000	0,00	0,00
55.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 15mm	m	10,1000	0,00	0,00
56.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 18mm	m	18,1800	0,00	0,00
57.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 20mm	m	20,2000	0,00	0,00
58.	Otulina z pianki poliur.gr.25 mm fi 28 mm	m	14,1400	0,00	0,00
59.	Otulina z pianki poliur.gr.30mm fi 35 mm	m	42,4200	0,00	0,00
60.	Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 15mm	m	115,5000	0,00	0,00
61.	Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę 18mm	m	83,6000	0,00	0,00
62.	Otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm na rurę 22mm	m	50,6000	0,00	0,00
63.	Otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm na rurę 28mm	m	19,8000	0,00	0,00
64.	Papier ścierny	ark.	7,8050	0,00	0,00
65.	Płyty gipsowo-kartonowe	m ²	45,9380	0,00	0,00
66.	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m ³	0,0400	0,00	0,00
67.	Progi stalowe z kątowników drzewiowe	kg	0,4800	0,00	0,00
68.	Rozcieńczalnik	dm ³	0,9544	0,00	0,00
69.	Rrury Kan-therm Steel Dz15x1,2	m	119,6000	0,00	0,00
70.	Rrury Kan-therm Steel Dz18x1,2	m	97,7600	0,00	0,00
71.	Rrury Kan-therm Steel Dz22x1,5	m	68,6400	0,00	0,00
72.	Rrury Kan-therm Steel Dz28x1,5	m	33,2800	0,00	0,00
73.	Rrury Kan-therm Steel Dz35x1,5	m	43,6800	0,00	0,00
74.	Rura stalowa czarna fi 159,0/4,5(150)mm	m	12,4800	0,00	0,00
75.	Szpachlówka	dm ³	11,5380	0,00	0,00
76.	Tarczki ochronne	szt.	16,0000	0,00	0,00
77.	Taśma PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	3,9520	0,00	0,00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
78.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	20,2976	0,00	0,00
79.	Taśmy spoinowe z włókna szklanego	m	80,8598	0,00	0,00
80.	Uchwyty do grzejników	szt.	4,0000	0,00	0,00
81.	Uchwyty do rurociągów Steel Dz15x1,2	szt.	97,5000	0,00	0,00
82.	Uchwyty do rurociągów Steel Dz18x1,2	szt.	56,4000	0,00	0,00
83.	Uchwyty do rurociągów Steel Dz22x1,5	szt.	42,3200	0,00	0,00
84.	Uchwyty do rurociągów Steel Dz28x1,5	szt.	22,6400	0,00	0,00
85.	Uchwyty do rurociągów Steel Dz35x1,5	szt.	21,7400	0,00	0,00
86.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, z kołkiem rozporowym 15 mm	kpl.	10,0000	0,00	0,00
87.	Wapno hydratyzowane workowane	t	0,0044	0,00	0,00
88.	Wiertło diamentowe	szt.	1,7894	0,00	0,00
89.	Woda z rurociągów	m ³	4,8271	0,00	0,00
90.	Zawory regulacyjne ASV-BD Dn 25 mm	szt.	1,0000	0,00	0,00
91.	Zawory równoważące ASV-PV Dn 25 mm	szt.	1,0000	0,00	0,00
92.	Zawór prosty z funkcją odcięcia i regulacji	szt.	16,0000	0,00	0,00
93.	Zawór grzej.term.z wkładką fi 15mm	szt.	16,0000	0,00	0,00
94.	Zawór przelot.mosiężny,gw fi 15mm	szt.	4,0000	0,00	0,00
95.	Zawór przelot.mosiężny,gw fi 20mm	szt.	4,0000	0,00	0,00
96.	Zawór przelot.mosiężny,gw fi 25mm	szt.	2,0000	0,00	0,00
97.	Zawór przelot.mosiężny,gw fi 32mm	szt.	2,0000	0,00	0,00
98.	Zawór regulacyjny c.o. Dn 15	szt.	4,0000	0,00	0,00
99.	Zawór regulacyjny c.o. Dn 20	szt.	1,0000	0,00	0,00
100.	Zawór regulacyjny c.o. Dn 25	szt.	1,0000	0,00	0,00
101.	Złączka mos.(GW) fi 28mm x1"	szt.	2,0000	0,00	0,00
102.	Złączka nakrętna równoprzelotowa z stali nierdzewnej o śr. nominalnej 15 mm	szt.	27,0000	0,00	0,00
103.	Złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm	szt.	16,0000	0,00	0,00
104.	0	zł			0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0,0800	0,00	0,00
2.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1,5631	0,00	0,00
3.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1,6907	0,00	0,00
4.	Wiertnice diament. fi do 300mm	m-g	35,4560	0,00	0,00
5.	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,8625	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł