

Kosztorys Ślepy

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie instalacji c.c.w. w budynku mieszkalnym
ADRES INWESTYCJI : Tarnów, ul. Wekslarska 5
INWESTOR : Miejski Zarząd Budynków Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Waryńskiego 9, 33-100 Tarnów

DATA OPRACOWANIA : marzec 2021r

Stawka roboczogodziny : 0,00 zł
:

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2021r

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 5						
1.1		Wekslarska 5 - wykonanie instalacji c.c.w. w części wspólnej						
1 d.1.1	KNR AT-17 0103-03	Wiercenie otworów o głębokości 120 cm śr. 120 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 5,64*1,5=8,46 r-g/szt	r-g	8,4600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,108 szt./szt	szt.	0,1080	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,348 m³/szt	m³	0,3480	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 2,28 m-g/szt	m-g	2,2800	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
2 d.1.1	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 120 cm śr. 82 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 4,92*1,5=7,38 r-g/szt	r-g	7,3800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,108 szt./szt	szt.	0,1080	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,216 m³/szt	m³	0,2160	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 1,92 m-g/szt	m-g	1,9200	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
3 d.1.1	KNR AT-17 0103-03	Wiercenie otworów o głębokości 60 cm śr. 120 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 2,82*1,5=4,23 r-g/szt	r-g	4,2300	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,054 szt./szt	szt.	0,0540	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,174 m³/szt	m³	0,1740	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 1,14 m-g/szt	m-g	1,1400	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
4 d.1.1	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 60 cm śr. 82 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 2,46*1,5=3,69 r-g/szt	r-g	3,6900	0,0000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,054 szt./szt	szt.	0,0540	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,108 m³/szt	m³	0,1080	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,96 m-g/szt	m-g	0,9600	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
5 KNR AT-17 d.1.1 0101-02		Wiercenie otworów o głębokości 30 cm śr. 82 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym- przejścia przez stropy obmiar = 6,000 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 1,74*1,5=2,61 r-g/szt	r-g	15,6600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,0375 szt./szt	szt.	0,2250	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,084 m³/szt	m³	0,5040	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,75 m-g/szt	m-g	4,5000	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
6 KNR 4-03 d.1.1 1008-06		Montaż przepustów rurowych w ścianie i stropie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 120 mm obmiar = 2,000 przepust.	prze pust .					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,2184*1,5=0,3276 r-g/przepust.	r-g	0,6552	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rura stalowa czarna fi 133,0/4,5(125)mm 1,04 m/przepust.	m	2,0800	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
7 KNR 4-03 d.1.1 1008-04		Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 80 mm obmiar = 8,000 przepust.	prze pust .					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,1512*1,5=0,2268 r-g/przepust.	r-g	1,8144	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rura stalowa czarna fi 88,9/4,0(80)mm 1,04 m/przepust.	m	8,3200	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
8 KNR 4 d.1.1 0111-05		Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 17,000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,442*1,5=0,663 r-g/m	r-g	11,2710	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rury z polipropylenu PP-R 50x6,9 1,08 m/m	m	18,3600	0,0000		0,00	
3*		Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 0,71 szt./m	szt.	12,0700	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 50 mm 0,9 szt./m	szt.	15,3000	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,05 m-g/m	m-g	0,8500	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
9 KNNR 4 d.1.1 0111-04		Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,406*1,5=0,609 r-g/m	r-g	7,3080	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rury z polipropylenu PP-R 40x5,5 1,08 m/m	m	12,9600	0,0000		0,00	
3*		Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 0,72 szt./m	szt.	8,6400	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 40 mm 1 szt./m	szt.	12,0000	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 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
10 KNNR 4 d.1.1 0111-03		Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 9,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,378*1,5=0,567 r-g/m	r-g	5,1030	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rury z polipropylenu PP-R 32x4,4 1,08 m/m	m	9,7200	0,0000		0,00	
3*		Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0,83 szt./m	szt.	7,4700	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 32 mm 1,11 szt./m	szt.	9,9900	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 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
11 KNNR 4 d.1.1 0111-02		Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 25,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,343*1,5=0,5145 r-g/m	r-g	12,8625	0,0000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Rury z polipropylenu PP-R 25x3,5 1,08 m/m	m	27,0000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0,9 szt./m	szt.	22,5000	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 25 mm 1,25 szt./m	szt.	31,2500	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,05 m-g/m	m-g	1,2500	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
12 KNNR 4 d.1.1 0111-01		Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 57,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,319*1,5=0,4785 r-g/m	r-g	27,2745	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rury z polipropylenu PP-R 20x2,8 1,1 m/m	m	62,7000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1,12 szt./m	szt.	63,8400	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43 szt./m	szt.	81,5100	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,05 m-g/m	m-g	2,8500	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
13 KNNR 4 d.1.1 0119-05		Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,99*1,5=1,485 r-g/szt.	r-g	5,9400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 3 szt./szt.	szt.	12,0000	0,0000		0,00	
3*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 50 mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 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
14 KNNR 4 d.1.1 0119-04		Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,85*1,5=1,275 r-g/szt.	r-g	5,1000	0,0000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	12,0000	0,0000		0,00	
3*		3 szt./szt. Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 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			0,0000	0,0000	0,0000
15 KNNR 4 d.1.1 0119-03		Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,68*1,5=1,02 r-g/szt.	r-g	4,0800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	12,0000	0,0000		0,00	
3*		3 szt./szt. Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 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			0,0000	0,0000	0,0000
16 KNNR 4 d.1.1 0119-01		Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,39*1,5=0,585 r-g/szt.	r-g	5,8500	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	30,0000	0,0000		0,00	
3*		3 szt./szt. Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	10,0000	0,0000		0,00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 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			0,0000	0,0000	0,0000
17 KNNR 4 d.1.1 0121-05		Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,4*1,5=0,6 r-g/szt.	r-g	1,2000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
3*		2 szt./szt. Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 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			0,0000	0,0000	0,0000
18 KNNR 4 d.1.1 0121-04		Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,34*1,5=0,51 r-g/szt.	r-g	1,0200	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 2 szt./szt.	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
3*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 40 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 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
19 d.1.1	KNNR 4 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,27*1,5=0,405 r-g/szt.	r-g	0,8100	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 2 szt./szt.	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
3*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 32 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 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
20 d.1.1	KNNR 4 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,16*1,5=0,24 r-g/szt.	r-g	0,9600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 2 szt./szt.	szt.	8,0000	0,0000		0,00	
3*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 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
21 d.1.1	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,46*1,5=0,69 r-g/szt.	r-g	1,3800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
3*		Mufa PP gwint. 40x1 1/4" 2 szt./szt.	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 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
22 d.1.1	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,28*1,5=0,42 r-g/szt.	r-g	3,3600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt	8,0000	0,0000		0,00	
3*		Mufa PP gwint. 20x1/2" 1 szt./szt.	szt	8,0000	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 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
23 d.1.1	KNNR 4 0132-01	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 7,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,28*1,5=0,42 r-g/szt.	r-g	2,9400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawory zwrotne o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt	7,0000	0,0000		0,00	
3*		Mufa PP gwint. 20x1/2" 1 szt./szt.	szt	7,0000	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 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
24 d.1.1	KNR 0-35 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,67*1,5=1,005 r-g/szt.	r-g	1,0050	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 32 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		Mufa PP gwint. 40x1 1/4" 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
25 d.1.1	KNNR 4 0411-02	Zawór termostatyczny ALWA Kombi Dn 15 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,36*1,5=0,54 r-g/szt.	r-g	0,5400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawór termostatyczny c.c.w. Dn 15 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 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
26 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-01 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm - zawór regulacyjny STK obmiar = 2,000 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,277*1,5=0,4155 r-g/szt	r-g	0,8310	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawór regulacyjny STK Dn 15 1 szt/szt	szt	2,0000	0,0000		0,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %	%	0,5000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,003 m-g/szt	m-g	0,0060	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
27 d.1.1	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,29*1,5=0,435 r-g/szt.	r-g	2,1750	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Mufa PP gwint. 20x1/2" 2 szt/szt.	szt	10,0000	0,0000		0,00	
3*		Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm 1 szt/szt.	szt	5,0000	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
28 d.1.1	KNR 2-15 0108-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 15 mm do wodomierzy skrzydełkowych obmiar = 7,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 1,46*0,955*1,5=2,09145 r-g/kpl.	r-g	14,6402	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wsporniki z blachy i stali kształtowej do rur o śr. 15 mm 2 szt./kpl.	szt.	14,0000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 4,12 szt./kpl.	szt.	28,8400	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,4 %(od M)	%	1,4000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/kpl.	m-g	0,0700	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
29 d.1.1	KNNR 4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 7,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,42*1,5=0,63 r-g/kpl.	r-g	4,4100	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm Qn=1.0m3/h z odczytem radiowym 1 szt/kpl.	szt	7,0000	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Łączniki wodomierzowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	14,0000	0,0000		0,00	
4*		2 szt./kpl. materiały pomocnicze 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	0,0000	0,0000	0,0000
30 d.1.1	KNNR 4 0132-01	Odpowietrzniki automatyczne w instalacjach z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,28*1,5=0,42 r-g/szt.	r-g	0,4200	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Odpowietrznik automatyczny 1/2"	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		1 szt./szt. Mufa PP gwint. 20x1/2"	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
4*		2 szt/szt. Trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
5*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 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	0,0000	0,0000	0,0000
31 d.1.1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych obmiar = 76,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,0645*1,5=0,09675 r-g/m	r-g	7,3530	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:					0,00	0,0000	0,0000	0,0000
32 d.1.1	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg fi do 63 mm obmiar = 76,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,113*1,5=0,1695 r-g/m	r-g	12,8820	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:					0,00	0,0000	0,0000	0,0000
33 d.1.1	KNZ-15 30-03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO-NORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 30 mm obmiar = 16,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,19*1,5=0,285 r-g/m	r-g	4,5600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otulina PUR 50/30 mm 1,01 m/m	m	16,1600	0,0000		0,00	
3*		Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,055 szt./m	szt.	0,8800	0,0000		0,00	
4*		Mankiet 40 mm o dł. 10 m 0,009 szt/m	szt	0,1440	0,0000		0,00	
5*		Drut ocynkowany 0,7 mm 0,009 kg/m	kg	0,1440	0,0000		0,00	
6*		Nity plastikowe 9 szt./m	szt.	144,0000	0,0000		0,00	
7*		Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50 mm 0,14 szt./m	szt.	2,2400	0,0000		0,00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,2080	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
34 d.1.1	KNZ-15 29-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO-NORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 20 mm obmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,19*1,5=0,285 r-g/m	r-g	3,4200	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otulina PUR 44/ 20 mm 1,01 m/m	m	12,1200	0,0000		0,00	
3*		Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,038 szt./m	szt.	0,4560	0,0000		0,00	
4*		Mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,008 szt./m	szt.	0,0960	0,0000		0,00	
5*		Drut ocynkowany 0,7 mm 0,007 kg/m	kg	0,0840	0,0000		0,00	
6*		Nity plastikowe 8 szt./m	szt.	96,0000	0,0000		0,00	
7*		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 40 mm 0,14 szt./m	szt.	1,6800	0,0000		0,00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,1560	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
35 d.1.1	KNZ-15 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO-NORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm obmiar = 9,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,19*1,5=0,285 r-g/m	r-g	2,5650	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otulina PUR 36/ 20 mm 1,01 m/m	m	9,0900	0,0000		0,00	
3*		Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,038 szt./m	szt.	0,3420	0,0000		0,00	
4*		Mankiet 30 mm o dł. 10 m 0,008 szt./m	szt.	0,0720	0,0000		0,00	
5*		Drut ocynkowany 0,7 mm 0,007 kg/m	kg	0,0630	0,0000		0,00	
6*		Nity plastikowe 8 szt./m	szt.	72,0000	0,0000		0,00	
7*		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 32 mm 0,18 szt./m	szt.	1,6200	0,0000		0,00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,1170	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
36 d.1.1	KNZ-15 27-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO-NORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm obmiar = 3,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,187*1,5=0,2805 r-g/m	r-g	0,8415	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otulina PUR 28/20 mm 1,01 m/m	m	3,0300	0,0000		0,00	
3*		Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,038 szt./m	szt.	0,1140	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	0,0150	0,0000		0,00	
5*		Drut ocynkowany 0,7 mm 0,005 kg/m	kg	0,0150	0,0000		0,00	
6*		Nity plastikowe 6 szt./m	szt.	18,0000	0,0000		0,00	
7*		Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 25 mm 0,18 szt./m	szt.	0,5400	0,0000		0,00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,0390	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:								
37 d.1.1	KNZ-15 27-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO-NORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm obmiar = 57,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,187*1,5=0,2805 r-g/m	r-g	15,9885	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otulina PUR 28/20 mm 1,01 m/m	m	57,5700	0,0000		0,00	
3*		Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,038 szt./m	szt.	2,1660	0,0000		0,00	
4*		Mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,005 szt/m	szt	0,2850	0,0000		0,00	
5*		Drut ocynkowany 0,7 mm 0,005 kg/m	kg	0,2850	0,0000		0,00	
6*		Nity plastikowe 6 szt./m	szt.	342,0000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,7410	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:								
38 d.1.1	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO-NORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm obmiar = 26,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,187*1,5=0,2805 r-g/m	r-g	7,2930	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otulina PUR 20/20 mm 1,01 m/m	m	26,2600	0,0000		0,00	
3*		Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,038 szt./m	szt.	0,9880	0,0000		0,00	
4*		Mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,005 szt/m	szt	0,1300	0,0000		0,00	
5*		Drut ocynkowany 0,7 mm 0,005 kg/m	kg	0,1300	0,0000		0,00	
6*		Nity plastikowe 6 szt./m	szt.	156,0000	0,0000		0,00	
7*		Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 20 mm 0,18 szt./m	szt.	4,6800	0,0000		0,00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,3380	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:								
39 d.1.1	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł obmiar = 4,000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,92*1,5=1,38 r-g/szt.	r-g	5,5200	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		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 42,5-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*		Piasek do zapraw 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*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
		-- S --						
8*		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
40 d.1.1	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach obmiar = 6,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		Roboty instalacji sanitarnych (MP) 1,15*1,5=1,725 r-g/szt.	r-g	10,3500	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.10 4 szt/szt.	szt	24,0000	0,0000		0,00	
3*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 42,5-work 0,00199 t/szt.	t	0,0119	0,0000		0,00	
4*		Wapno hydratyzowane workowane 0,00111 t/szt.	t	0,0067	0,0000		0,00	
5*		Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 0,01 m³/szt.	m³	0,0600	0,0000		0,00	
6*		Woda z rurociągów 0,005 m³/szt.	m³	0,0300	0,0000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
		-- S --						
8*		Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0,02 m-g/szt.	m-g	0,1200	0,0000			0,00
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,04 m-g/szt.	m-g	0,2400	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Wekslarska 5 - wykonanie instalacji c.c.w. w części wspólnej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
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.c.w. wykonanej na klatkach						
41 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 - 9m*0,4m+9m*0,3m*3 obmiar = 9,700 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 2,0046*1,3*1,5=3,90897 r-g/m ²	r-g	37,9170	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Płyty gipsowo-kartonowe 2,06 m ² /m ²	m ²	19,9820	0,0000		0,00	
3*		Kształtowniki stalowe profilowane U-50x0,60 0,76 m/m ²	m	7,3720	0,0000		0,00	
4*		Kształtowniki stalowe profilowane C-50x0,60 2,05 m/m ²	m	19,8850	0,0000		0,00	
5*		Kołki do wstrzeliwania 4,06 szt./m ²	szt.	39,3820	0,0000		0,00	
6*		Blachowkręty 34 szt./m ²	szt.	329,8000	0,0000		0,00	
7*		Gips budowlany szpachlowy 0,00196 t/m ²	t	0,0190	0,0000		0,00	
8*		Taśmy spoinowe z włókna szklanego 3,626 m/m ²	m	35,1722	0,0000		0,00	
9*		Woda z rurociągów 0,00127 m ³ /m ²	m ³	0,0123	0,0000		0,00	
10*		materiały pomocnicze 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	0,3056	0,0000			0,00
12*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0272 m-g/m ²	m-g	0,2638	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
42 d.1.2	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 - 21m*0,3m*3 obmiar = 11,300 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 2,0046*1,3*1,5=3,90897 r-g/m ²	r-g	44,1714	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Płyty gipsowo-kartonowe 2,06 m ² /m ²	m ²	23,2780	0,0000		0,00	
3*		Kształtowniki stalowe profilowane U-50x0,60 0,76 m/m ²	m	8,5880	0,0000		0,00	
4*		Kształtowniki stalowe profilowane C-50x0,60 2,05 m/m ²	m	23,1650	0,0000		0,00	
5*		Kołki do wstrzeliwania 4,06 szt./m ²	szt.	45,8780	0,0000		0,00	
6*		Blachowkręty 34 szt./m ²	szt.	384,2000	0,0000		0,00	
7*		Gips budowlany szpachlowy 0,00196 t/m ²	t	0,0221	0,0000		0,00	
8*		Taśmy spoinowe z włókna szklanego 3,626 m/m ²	m	40,9738	0,0000		0,00	
9*		Woda z rurociągów 0,00127 m ³ /m ²	m ³	0,0144	0,0000		0,00	
10*		materiały pomocnicze 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	0,3560	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	0,3074	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,00				
43 KNR 2-02 d.1.2 1503-03		Dwukrotne malowanie zwykłe farbą olejną tynków wewnętrznych z dwukrotnym szpachlowaniem obmiar = 21,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,7162*1,5=1,0743 r-g/m ²	r-g	22,5603	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Farba olejna do gruntowania 0,0985 dm ³ /m ²	dm ³	2,0685	0,0000		0,00	
3*		Farba olejna nawierzchniowa 0,085 dm ³ /m ²	dm ³	1,7850	0,0000		0,00	
4*		Grunt pokostowy 0,18 dm ³ /m ²	dm ³	3,7800	0,0000		0,00	
5*		Rozcieńczalnik 0,0428 dm ³ /m ²	dm ³	0,8988	0,0000		0,00	
6*		Szpachlówka 0,5174 dm ³ /m ²	dm ³	10,8654	0,0000		0,00	
7*		Papier ścierny 0,35 ark./m ²	ark.	7,3500	0,0000		0,00	
8*		materiały pomocnicze 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	0,0336	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,00				
44 KNR 4-01 d.1.2 0322-04_ana- logia		Obsadzenie drzwi stalowych o powierzchni do 0.5 m2 w podłogach betonowych obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 1,59*1,5=2,385 r-g/szt.	r-g	11,9250	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Drzwiczki metalowe do zabudowy regipsowej 1 szt./szt.	szt.	5,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 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.c.w. wykonanej na kłatkach

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Wykonanie instalacji centralnej ciepłej wody w mieszkaniu nr 1						
45 d.1.3	KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości 60 cm śr. 42 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 2,22*1,5=3,33 r-g/szt	r-g	3,3300	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,054 szt./szt	szt.	0,0540	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,084 m³/szt	m³	0,0840	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,84 m-g/szt	m-g	0,8400	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	KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości 12 cm śr. 42 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,444*1,5=0,666 r-g/szt	r-g	0,6660	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,0108 szt./szt	szt.	0,0108	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,0168 m³/szt	m³	0,0168	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,168 m-g/szt	m-g	0,1680	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	KNNR 4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,319*1,5=0,4785 r-g/m	r-g	5,7420	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rury z polipropylenu PP-R 20x2,8 1,1 m/m	m	13,2000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1,12 szt./m	szt.	13,4400	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43 szt./m	szt.	17,1600	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 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
48 d.1.3	KNNR 4 0119-01	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,39*1,5=0,585 r-g/szt.	r-g	2,3400	0,0000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	12,0000	0,0000		0,00	
3*		3 szt./szt. Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
49 KNNR 4 d.1.3 0116-01		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do wodomierzy o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,29*1,5=0,435 r-g/szt.	r-g	0,4350	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Mufa PP gwint. 20x1/2"	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
3*		2 szt./szt. Uchwyt do rurociąg. fi 20-25 mm	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
50 KNR-W 4-02 d.1.3 0105-01/02_ analogia		Wstawienie korka żeliwnego o śr. 20 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,98*1,5=1,47 r-g/szt.	r-g	1,4700	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Korki do rur o śr. 20 mm	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		1 szt./szt. Sznur konopny surowy	kg	0,0400	0,0000		0,00	
4*		0,04 kg/szt. Sznur konopny smołowany	kg	0,0700	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
51 KNR-W 2-15 d.1.3 0128-01		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych obmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,0645*1,5=0,09675 r-g/m	r-g	1,1610	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
52 KNR-W 2-15 d.1.3 0127-01		Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg fi do 63 mm obmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,113*1,5=0,1695 r-g/m	r-g	2,0340	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
53 KNR 0-34 d.1.3 0101-10		Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 12,000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,1898*1,5=0,2847 r-g/m	r-g	3,4164	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Otulina ze spien.PE fi 25mm,gr.20mm 1,1 m/m	m	13,2000	0,0000		0,00	
3*		Klej Thermaflex 474 0,0159 dm ³ /m	dm ³	0,1908	0,0000		0,00	
4*		Taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,098 m/m	m	1,1760	0,0000		0,00	
5*		Klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	72,0000	0,0000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	
		-- S --						
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,00205 m-g/m	m-g	0,0246	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Wykonanie instalacji centralnej ciepłej wody w mieszkaniu nr 1

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		Wykonanie instalacji centralnej ciepłej wody w mieszkaniu nr 2						
54 d.1.4	KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości 60 cm śr. 42 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 2,22*1,5=3,33 r-g/szt	r-g	3,3300	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,054 szt./szt	szt.	0,0540	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,084 m³/szt	m³	0,0840	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,84 m-g/szt	m-g	0,8400	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
55 d.1.4	KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości 12 cm śr. 42 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,444*1,5=0,666 r-g/szt	r-g	0,6660	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,0108 szt./szt	szt.	0,0108	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,0168 m³/szt	m³	0,0168	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,168 m-g/szt	m-g	0,1680	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	KNNR 4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,319*1,5=0,4785 r-g/m	r-g	5,7420	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rury z polipropylenu PP-R 20x2,8 1,1 m/m	m	13,2000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1,12 szt./m	szt.	13,4400	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43 szt./m	szt.	17,1600	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 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
57 d.1.4	KNNR 4 0119-01	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,39*1,5=0,585 r-g/szt.	r-g	2,3400	0,0000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	12,0000	0,0000		0,00	
3*		3 szt./szt. Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
58 KNNR 4 d.1.4 0116-01		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do wodomierzy o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,29*1,5=0,435 r-g/szt.	r-g	0,4350	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Mufa PP gwint. 20x1/2"	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
3*		2 szt./szt. Uchwyt do rurociąg. fi 20-25 mm	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
59 KNR-W 4-02 d.1.4 0105-01/02_ analogia		Wstawienie korka żeliwnego o śr. 20 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,98*1,5=1,47 r-g/szt.	r-g	1,4700	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Korki do rur o śr. 20 mm	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		1 szt./szt. Sznur konopny surowy	kg	0,0400	0,0000		0,00	
4*		0,04 kg/szt. Sznur konopny smołowany	kg	0,0700	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
60 KNR-W 2-15 d.1.4 0128-01		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych obmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,0645*1,5=0,09675 r-g/m	r-g	1,1610	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
61 KNR-W 2-15 d.1.4 0127-01		Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg fi do 63 mm obmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,113*1,5=0,1695 r-g/m	r-g	2,0340	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
62 KNR 0-34 d.1.4 0101-10		Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 12,000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,1898*1,5=0,2847 r-g/m	r-g	3,4164	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Otulina ze spien.PE fi 25mm,gr.20mm 1,1 m/m	m	13,2000	0,0000		0,00	
3*		Klej Thermaflex 474 0,0159 dm ³ /m	dm ³	0,1908	0,0000		0,00	
4*		Taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,098 m/m	m	1,1760	0,0000		0,00	
5*		Klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	72,0000	0,0000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	
		-- S --						
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,00205 m-g/m	m-g	0,0246	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Wykonanie instalacji centralnej ciepłej wody w mieszkaniu nr 2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5		Wykonanie instalacji centralnej ciepłej wody w mieszkaniu nr 3						
63 d.1.5	KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości 60 cm śr. 42 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 2,22*1,5=3,33 r-g/szt	r-g	3,3300	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,054 szt./szt	szt.	0,0540	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,084 m³/szt	m³	0,0840	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,84 m-g/szt	m-g	0,8400	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
64 d.1.5	KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości 12 cm śr. 42 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,444*1,5=0,666 r-g/szt	r-g	0,6660	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,0108 szt./szt	szt.	0,0108	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,0168 m³/szt	m³	0,0168	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,168 m-g/szt	m-g	0,1680	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	KNNR 4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,319*1,5=0,4785 r-g/m	r-g	5,7420	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rury z polipropylenu PP-R 20x2,8 1,1 m/m	m	13,2000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1,12 szt./m	szt.	13,4400	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43 szt./m	szt.	17,1600	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 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
66 d.1.5	KNNR 4 0119-01	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,39*1,5=0,585 r-g/szt.	r-g	2,3400	0,0000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	12,0000	0,0000		0,00	
3*		3 szt./szt. Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
67 KNNR 4 d.1.5 0116-01		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do wodomierzy o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,29*1,5=0,435 r-g/szt.	r-g	0,4350	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Mufa PP gwint. 20x1/2"	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
3*		2 szt./szt. Uchwyt do rurociąg. fi 20-25 mm	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
68 KNR-W 4-02 d.1.5 0105-01/02_ analogia		Wstawienie korka żeliwnego o śr. 20 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,98*1,5=1,47 r-g/szt.	r-g	1,4700	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Korki do rur o śr. 20 mm	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		1 szt./szt. Sznur konopny surowy	kg	0,0400	0,0000		0,00	
4*		0,04 kg/szt. Sznur konopny smołowany	kg	0,0700	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
69 KNR-W 2-15 d.1.5 0128-01		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych obmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,0645*1,5=0,09675 r-g/m	r-g	1,1610	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
70 KNR-W 2-15 d.1.5 0127-01		Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg fi do 63 mm obmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,113*1,5=0,1695 r-g/m	r-g	2,0340	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
71 KNR 0-34 d.1.5 0101-10		Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 12,000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,1898*1,5=0,2847 r-g/m	r-g	3,4164	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Otulina ze spien.PE fi 25mm,gr.20mm 1,1 m/m	m	13,2000	0,0000		0,00	
3*		Klej Thermaflex 474 0,0159 dm ³ /m	dm ³	0,1908	0,0000		0,00	
4*		Taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,098 m/m	m	1,1760	0,0000		0,00	
5*		Klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	72,0000	0,0000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	
		-- S --						
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,00205 m-g/m	m-g	0,0246	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Wykonanie instalacji centralnej ciepłej wody w mieszkaniu nr 3

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.6		Wykonanie instalacji centralnej ciepłej wody w mieszkaniu nr 4						
72 d.1.6	KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości 60 cm śr. 42 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 2,22*1,5=3,33 r-g/szt	r-g	3,3300	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,054 szt./szt	szt.	0,0540	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,084 m³/szt	m³	0,0840	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,84 m-g/szt	m-g	0,8400	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
73 d.1.6	KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości 12 cm śr. 42 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,444*1,5=0,666 r-g/szt	r-g	0,6660	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,0108 szt./szt	szt.	0,0108	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,0168 m³/szt	m³	0,0168	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,168 m-g/szt	m-g	0,1680	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
74 d.1.6	KNNR 4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,319*1,5=0,4785 r-g/m	r-g	5,7420	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rury z polipropylenu PP-R 20x2,8 1,1 m/m	m	13,2000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1,12 szt./m	szt.	13,4400	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43 szt./m	szt.	17,1600	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 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
75 d.1.6	KNNR 4 0119-01	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,39*1,5=0,585 r-g/szt.	r-g	2,3400	0,0000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	12,0000	0,0000		0,00	
3*		3 szt./szt. Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
76 KNNR 4 d.1.6 0116-01		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do wodomierzy o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,29*1,5=0,435 r-g/szt.	r-g	0,4350	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Mufa PP gwint. 20x1/2"	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
3*		2 szt./szt. Uchwyt do rurociąg. fi 20-25 mm	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
77 KNR-W 4-02 d.1.6 0105-01/02_ analogia		Wstawienie korka żeliwnego o śr. 20 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,98*1,5=1,47 r-g/szt.	r-g	1,4700	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Korki do rur o śr. 20 mm	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		1 szt./szt. Sznur konopny surowy	kg	0,0400	0,0000		0,00	
4*		0,04 kg/szt. Sznur konopny smołowany	kg	0,0700	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
78 KNR-W 2-15 d.1.6 0128-01		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych obmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,0645*1,5=0,09675 r-g/m	r-g	1,1610	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
79 KNR-W 2-15 d.1.6 0127-01		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg fi do 63 mm obmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,113*1,5=0,1695 r-g/m	r-g	2,0340	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
80 KNR 0-34 d.1.6 0101-10		Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 12,000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,1898*1,5=0,2847 r-g/m	r-g	3,4164	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Otulina ze spien.PE fi 25mm,gr.20mm 1,1 m/m	m	13,2000	0,0000		0,00	
3*		Klej Thermaflex 474 0,0159 dm ³ /m	dm ³	0,1908	0,0000		0,00	
4*		Taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,098 m/m	m	1,1760	0,0000		0,00	
5*		Klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	72,0000	0,0000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	
		-- S --						
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,00205 m-g/m	m-g	0,0246	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Wykonanie instalacji centralnej ciepłej wody w mieszkaniu nr 4

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.7		Wykonanie instalacji centralnej ciepłej wody w mieszkaniu nr 5						
81 d.1.7	KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości 60 cm śr. 42 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 2,22*1,5=3,33 r-g/szt	r-g	3,3300	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,054 szt./szt	szt.	0,0540	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,084 m³/szt	m³	0,0840	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,84 m-g/szt	m-g	0,8400	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
82 d.1.7	KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości 12 cm śr. 42 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,444*1,5=0,666 r-g/szt	r-g	0,6660	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,0108 szt./szt	szt.	0,0108	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,0168 m³/szt	m³	0,0168	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,168 m-g/szt	m-g	0,1680	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
83 d.1.7	KNNR 4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,319*1,5=0,4785 r-g/m	r-g	5,7420	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rury z polipropylenu PP-R 20x2,8 1,1 m/m	m	13,2000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1,12 szt./m	szt.	13,4400	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43 szt./m	szt.	17,1600	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 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.1.7	KNNR 4 0119-01	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,39*1,5=0,585 r-g/szt.	r-g	2,3400	0,0000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	12,0000	0,0000		0,00	
3*		3 szt./szt. Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
85 KNNR 4 d.1.7 0116-01		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do wodomierzy o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,29*1,5=0,435 r-g/szt.	r-g	0,4350	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Mufa PP gwint. 20x1/2"	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
3*		2 szt./szt. Uchwyt do rurociąg. fi 20-25 mm	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
86 KNR-W 4-02 d.1.7 0105-01/02_ analogia		Wstawienie korka żeliwnego o śr. 20 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,98*1,5=1,47 r-g/szt.	r-g	1,4700	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Korki do rur o śr. 20 mm	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		1 szt./szt. Sznur konopny surowy	kg	0,0400	0,0000		0,00	
4*		0,04 kg/szt. Sznur konopny smołowany	kg	0,0700	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
87 KNR-W 2-15 d.1.7 0128-01		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych obmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,0645*1,5=0,09675 r-g/m	r-g	1,1610	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
88 KNR-W 2-15 d.1.7 0127-01		Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg fi do 63 mm obmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,113*1,5=0,1695 r-g/m	r-g	2,0340	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
89 KNR 0-34 d.1.7 0101-10		Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 12,000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,1898*1,5=0,2847 r-g/m	r-g	3,4164	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Otulina ze spien.PE fi 25mm,gr.20mm 1,1 m/m	m	13,2000	0,0000		0,00	
3*		Klej Thermaflex 474 0,0159 dm ³ /m	dm ³	0,1908	0,0000		0,00	
4*		Taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,098 m/m	m	1,1760	0,0000		0,00	
5*		Klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	72,0000	0,0000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	
		-- S --						
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,00205 m-g/m	m-g	0,0246	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Wykonanie instalacji centralnej ciepłej wody w mieszkaniu nr 5

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.8		Wykonanie instalacji centralnej ciepłej wody w mieszkaniu nr 6						
90 d.1.8	KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości 60 cm śr. 42 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 2,22*1,5=3,33 r-g/szt	r-g	3,3300	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,054 szt./szt	szt.	0,0540	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,084 m³/szt	m³	0,0840	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,84 m-g/szt	m-g	0,8400	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
91 d.1.8	KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości 12 cm śr. 42 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,444*1,5=0,666 r-g/szt	r-g	0,6660	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,0108 szt./szt	szt.	0,0108	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,0168 m³/szt	m³	0,0168	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0,168 m-g/szt	m-g	0,1680	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
92 d.1.8	KNNR 4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,319*1,5=0,4785 r-g/m	r-g	5,7420	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rury z polipropylenu PP-R 20x2,8 1,1 m/m	m	13,2000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1,12 szt./m	szt.	13,4400	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43 szt./m	szt.	17,1600	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
93 d.1.8	KNNR 4 0119-01	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,39*1,5=0,585 r-g/szt.	r-g	2,3400	0,0000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	12,0000	0,0000		0,00	
3*		3 szt./szt. Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
94 KNNR 4 d.1.8 0116-01		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do wodomierzy o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,29*1,5=0,435 r-g/szt.	r-g	0,4350	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Mufa PP gwint. 20x1/2"	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
3*		2 szt./szt. Uchwyt do rurociąg. fi 20-25 mm	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
95 KNR-W 4-02 d.1.8 0105-01/02_ analogia		Wstawienie korka żeliwnego o śr. 20 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,98*1,5=1,47 r-g/szt.	r-g	1,4700	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Korki do rur o śr. 20 mm	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		1 szt./szt. Sznur konopny surowy	kg	0,0400	0,0000		0,00	
4*		0,04 kg/szt. Sznur konopny smołowany	kg	0,0700	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
96 KNR-W 2-15 d.1.8 0128-01		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych obmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,0645*1,5=0,09675 r-g/m	r-g	1,1610	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
97 KNR-W 2-15 d.1.8 0127-01		Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg fi do 63 mm obmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,113*1,5=0,1695 r-g/m	r-g	2,0340	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
98 KNR 0-34 d.1.8 0101-10		Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 12,000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,1898*1,5=0,2847 r-g/m	r-g	3,4164	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Otulina ze spien.PE fi 25mm,gr.20mm 1,1 m/m	m	13,2000	0,0000		0,00	
3*		Klej Thermaflex 474 0,0159 dm ³ /m	dm ³	0,1908	0,0000		0,00	
4*		Taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,098 m/m	m	1,1760	0,0000		0,00	
5*		Klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	72,0000	0,0000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	
		-- S --						
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,00205 m-g/m	m-g	0,0246	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Wykonanie instalacji centralnej ciepłej wody w mieszkaniu nr 6

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Wekslarska 5

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji sanitarnych (MP)	r-g	473,2828	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Blachowkręty	szt.	714,0000	0,00	0,00
2.	Cegła bud. pełna 25x12x6,5cm - kl.10	szt	40,0000	0,00	0,00
3.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 42,5-work	t	0,0199	0,00	0,00
4.	Drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,7210	0,00	0,00
5.	Drzwiczki metalowe do zabudowy regipsowej	szt.	5,0000	0,00	0,00
6.	Farba olejna do gruntowania	dm ³	2,0685	0,00	0,00
7.	Farba olejna nawierzchniowa	dm ³	1,7850	0,00	0,00
8.	Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 32 mm	szt.	1,0000	0,00	0,00
9.	Gips budowlany szpachlowy	t	0,0412	0,00	0,00
10.	Grunt pokostowy	dm ³	3,7800	0,00	0,00
11.	Klej Thermaflex 474	dm ³	1,1448	0,00	0,00
12.	Klipsy montażowe	szt.	432,0000	0,00	0,00
13.	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 20 mm	szt.	4,6800	0,00	0,00
14.	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 25 mm	szt.	0,5400	0,00	0,00
15.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 32 mm	szt.	1,6200	0,00	0,00
16.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 40 mm	szt.	1,6800	0,00	0,00
17.	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50 mm	szt.	2,2400	0,00	0,00
18.	Kółki do wstrzeliwania	szt.	85,2600	0,00	0,00
19.	Korki do rur o śr. 20 mm	szt.	6,0000	0,00	0,00
20.	Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	275,3200	0,00	0,00
21.	Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	30,5000	0,00	0,00
22.	Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	23,4700	0,00	0,00
23.	Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	24,6400	0,00	0,00
24.	Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	28,0700	0,00	0,00
25.	Kształtowniki stalowe profilowane C-50x0,60	m	43,0500	0,00	0,00
26.	Kształtowniki stalowe profilowane U-50x0,60	m	15,9600	0,00	0,00
27.	Łączniki wodomierzowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	14,0000	0,00	0,00
28.	Mankiet 20 mm o dł. 10 m	szt	0,5260	0,00	0,00
29.	Mankiet 30 mm o dł. 10 m	szt	0,0720	0,00	0,00
30.	Mankiet 40 mm o dł. 10 m	szt	0,1440	0,00	0,00
31.	Mufa PP gwint. 20x1/2"	szt	39,0000	0,00	0,00
32.	Mufa PP gwint. 40x1 1/4"	szt.	6,1000	0,00	0,00
33.	Nity plastikowe	szt.	828,0000	0,00	0,00
34.	Odpowietrznik automatyczny 1/2"	szt.	1,0000	0,00	0,00
35.	Otulina PUR 20/20 mm	m	26,2600	0,00	0,00
36.	Otulina PUR 28/20 mm	m	60,6000	0,00	0,00
37.	Otulina PUR 36/ 20 mm	m	9,0900	0,00	0,00
38.	Otulina PUR 44/ 20 mm	m	12,1200	0,00	0,00
39.	Otulina PUR 50/30 mm	m	16,1600	0,00	0,00
40.	Otulina ze spien.PE fi 25mm,gr.20mm	m	79,2000	0,00	0,00
41.	Papier ścierny	ark.	7,3500	0,00	0,00
42.	Piasek do zapraw	m ³	0,0400	0,00	0,00
43.	Płyty gipsowo-kartonowe	m ²	43,2600	0,00	0,00
44.	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m ³	0,0600	0,00	0,00
45.	Rozcieńczalnik	dm ³	0,8988	0,00	0,00
46.	Rura stalowa czarna fi 133,0/4,5(125)mm	m	2,0800	0,00	0,00
47.	Rura stalowa czarna fi 88,9/4,0(80)mm	m	8,3200	0,00	0,00
48.	Rury z polipropylenu PP-R 20x2,8	m	141,9000	0,00	0,00
49.	Rury z polipropylenu PP-R 25x3,5	m	27,0000	0,00	0,00
50.	Rury z polipropylenu PP-R 32x4,4	m	9,7200	0,00	0,00
51.	Rury z polipropylenu PP-R 40x5,5	m	12,9600	0,00	0,00
52.	Rury z polipropylenu PP-R 50x6,9	m	18,3600	0,00	0,00
53.	Sznur konopny smołowany	kg	0,4200	0,00	0,00
54.	Sznur konopny surowy	kg	0,2400	0,00	0,00
55.	Szpachlówka	dm ³	10,8654	0,00	0,00
56.	Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	4,9460	0,00	0,00
57.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	7,0560	0,00	0,00
58.	Taśmy spoinowe z włókna szklanego	m	76,1460	0,00	0,00
59.	Trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt.	1,0000	0,00	0,00
60.	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm	szt	11,0000	0,00	0,00
61.	Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	222,4700	0,00	0,00
62.	Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	31,2500	0,00	0,00
63.	Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	15,9900	0,00	0,00
64.	Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	18,0000	0,00	0,00
65.	Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	21,3000	0,00	0,00
66.	Wapno hydratyzowane workowane	t	0,0111	0,00	0,00
67.	Wiertło diamentowe	szt.	0,9378	0,00	0,00
68.	Woda z rurociągów	m ³	2,0315	0,00	0,00
69.	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm Qn=1.0m3/h z odczytem radiowym	szt	7,0000	0,00	0,00
70.	Wsporniki z blachy i stali kształtowej do rur o śr. 15 mm	szt.	14,0000	0,00	0,00
71.	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	8,0000	0,00	0,00
72.	Zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,0000	0,00	0,00
73.	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt	7,0000	0,00	0,00
74.	Zawór regulacyjny STK Dn 15	szt	2,0000	0,00	0,00
75.	Zawór termostatyczny c.c.w. Dn 15	szt.	1,0000	0,00	0,00
76.	materiały pomocnicze	zł			0,00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
77.	Materiały inne (Materiały)	zł			0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0,2000	0,00	0,00
2.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	5,7884	0,00	0,00
3.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1,5990	0,00	0,00
4.	Wiertnice diament. fi do 300mm	m-g	16,8480	0,00	0,00
5.	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	1,0615	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł