

Kosztorys Ślepy

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

DATA OPRACOWANIA : marzec 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								
1		Wekslarska 3						
1.1		Doprowadzenie zimnej wody do węzła c.c.w.						
1	KNR AT-17	Wiercenie otworów o głębokości 95 cm śr. 122 mm techniką diamentową w cegle	szt					
d.1.1	0103-03	obmiar = 1,000 szt						
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 4,465*1,5=6,6975 r-g/szt	r-g	6,6975	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,0855 szt./szt	szt.	0,0855	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,2755 m³/szt	m³	0,2755	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 1,805 m-g/szt	m-g	1,8050	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
2	KNR 8	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	szt					
d.1.1	0112-07	obmiar = 2,000 szt						
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 3,07*1,5=4,605 r-g/szt	r-g	9,2100	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Trójnik z żel. ciągłego ocynk. fi 32mm 1 szt/szt	szt	2,0000	0,0000		0,00	
3*		Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 32mm 2 szt/szt	szt	4,0000	0,0000		0,00	
4*		Kształtka Gebo 11/4"GZ 2 szt/szt	szt	4,0000	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
3	KNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m					
d.1.1	0111-05	obmiar = 6,000 m						
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,442*1,5=0,663 r-g/m	r-g	3,9780	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rury z polipropylenu PP-R 50x6,9 1,08 m/m	m	6,4800	0,0000		0,00	
3*		Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 0,71 szt./m	szt.	4,2600	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 50 mm 0,9 szt./m	szt.	5,4000	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	0,3000	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
4	KNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m					
d.1.1	0111-03	obmiar = 14,000 m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,378*1,5=0,567 r-g/m	r-g	7,9380	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rury z polipropylenu PP-R 32x4,4 1,08 m/m	m	15,1200	0,0000		0,00	
3*		Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0,83 szt./m	szt.	11,6200	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 32 mm 1,11 szt./m	szt.	15,5400	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
5 KNNR 4 d.1.1 0119-05		Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,99*1,5=1,485 r-g/szt.	r-g	2,9700	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 3 szt./szt.	szt.	6,0000	0,0000		0,00	
3*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 50 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
6 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 3 szt./szt.	szt.	12,0000	0,0000		0,00	
3*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 32 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
7 KNNR 4 d.1.1 0132-05		Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,54*1,5=0,81 r-g/szt.	r-g	0,8100	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		Mufa PP gwint. 50x6/4"GZ 2 szt./szt.	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
4*		Śrubunek 6/4" 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
8 d.1.1	KNNR 4 0132-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,4*1,5=0,6 r-g/szt.	r-g	2,4000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
3*		Mufa PP gwint. 32x1" 2 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: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
9 d.1.1	KNNR 4 0132-03	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 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 -- Zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
3*		Mufa PP gwint. 32x1" 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: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
10 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 = 20,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,113*1,5=0,1695 r-g/m	r-g	3,3900	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
11 d.1.1	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 = 6,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,19*1,5=0,285 r-g/m	r-g	1,7100	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otulina PUR 50/30 mm 1,01 m/m	m	6,0600	0,0000		0,00	
3*		Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,055 szt./m	szt.	0,3300	0,0000		0,00	
4*		Mankiet 40 mm o dł. 10 m 0,009 szt./m	szt.	0,0540	0,0000		0,00	
5*		Drut ocynkowany 0,7 mm 0,009 kg/m	kg	0,0540	0,0000		0,00	
6*		Nity plastikowe 9 szt./m	szt.	54,0000	0,0000		0,00	
7*		Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50 mm 0,14 szt./m	szt.	0,8400	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,0780	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
12 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 = 14,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,19*1,5=0,285 r-g/m	r-g	3,9900	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otulina PUR 36/ 20 mm 1,01 m/m	m	14,1400	0,0000		0,00	
3*		Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,038 szt./m	szt.	0,5320	0,0000		0,00	
4*		Mankiet 30 mm o dł. 10 m 0,008 szt/m	szt.	0,1120	0,0000		0,00	
5*		Drut ocynkowany 0,7 mm 0,007 kg/m	kg	0,0980	0,0000		0,00	
6*		Nity plastikowe 8 szt./m	szt.	112,0000	0,0000		0,00	
7*		Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 25 mm 0,18 szt./m	szt.	2,5200	0,0000		0,00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,1820	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Doprowadzenie zimnej wody do węzła c.c.w.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Wekslarska 3 - wykonanie instalacji c.c.w. w części wspólnej						
13 d.1.2	KNR AT-17 0103-03	Wiercenie otworów o głębokości 95 cm śr. 122 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 4,465*1,5=6,6975 r-g/szt	r-g	6,6975	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,0855 szt./szt	szt.	0,0855	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,2755 m³/szt	m³	0,2755	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 1,805 m-g/szt	m-g	1,8050	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
14 d.1.2	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 95 cm śr. 82 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 3,895*1,5=5,8425 r-g/szt	r-g	5,8425	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,0855 szt./szt	szt.	0,0855	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,171 m³/szt	m³	0,1710	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 1,52 m-g/szt	m-g	1,5200	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
15 d.1.2	KNR AT-17 0101-02	Wiercenie otworów o głębokości 30 cm śr. 82 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - przejście przez stropy obmiar = 4,000 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 1,74*1,5=2,61 r-g/szt	r-g	10,4400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0,0375 szt./szt	szt.	0,1500	0,0000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,084 m³/szt	m³	0,3360	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	3,0000	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
16 d.1.2	KNR 4-03 1008-06	Montaż przepustów rurowych w ścianie i stropie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 120 mm obmiar = 1,000 przepust.	prze pust					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,2184*1,5=0,3276 r-g/przepust.	r-g	0,3276	0,0000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Rura stalowa czarna fi 133,0/4,5(125)mm	m	1,0400	0,0000		0,00	
3*		1,04 m/przepust. materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
17 d.1.2	KNR 4-03 1008-04	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 80 mm obmiar = 5,000 przepust.	przepust					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,1512*1,5=0,2268 r-g/przepust.	r-g	1,1340	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rura stalowa czarna fi 88,9/4,0(80)mm	m	5,2000	0,0000		0,00	
3*		1,04 m/przepust. materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
18 d.1.2	KNNR 4 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 6,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,442*1,5=0,663 r-g/m	r-g	3,9780	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rury z polipropylenu PP-R 50x6,9	m	6,4800	0,0000		0,00	
3*		1,08 m/m Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	4,2600	0,0000		0,00	
4*		0,71 szt./m Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	5,4000	0,0000		0,00	
5*		0,9 szt./m 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	0,3000	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
19 d.1.2	KNNR 4 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. wewnętrznej 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	m	12,9600	0,0000		0,00	
3*		1,08 m/m Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	8,6400	0,0000		0,00	
4*		0,72 szt./m Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	12,0000	0,0000		0,00	
5*		1 szt./m materiały pomocnicze 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

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20	KNNR 4 d.1.2 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,378*1,5=0,567 r-g/m	r-g	5,6700	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rury z polipropylenu PP-R 32x4,4 1,08 m/m	m	10,8000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0,83 szt./m	szt.	8,3000	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 32 mm 1,11 szt./m	szt.	11,1000	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
21	KNNR 4 d.1.2 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 2,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,343*1,5=0,5145 r-g/m	r-g	1,0290	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rury z polipropylenu PP-R 25x3,5 1,08 m/m	m	2,1600	0,0000		0,00	
3*		Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0,9 szt./m	szt.	1,8000	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 25 mm 1,25 szt./m	szt.	2,5000	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	0,1000	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
22	KNNR 4 d.1.2 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. wewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 30,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,319*1,5=0,4785 r-g/m	r-g	14,3550	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rury z polipropylenu PP-R 20x2,8 1,1 m/m	m	33,0000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1,12 szt./m	szt.	33,6000	0,0000		0,00	
4*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43 szt./m	szt.	42,9000	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	1,5000	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
23	KNNR 4 d.1.2 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		
2*		-- M -- Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 3 szt./szt.	szt.	12,0000	0,0000		0,00	
3*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 40 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
24	KNNR 4 d.1.2 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 3 szt./szt.	szt.	12,0000	0,0000		0,00	
3*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 32 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
25	KNNR 4 d.1.2 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 3 szt./szt.	szt.	30,0000	0,0000		0,00	
3*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	10,0000	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
26	KNNR 4 d.1.2 0121-04	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
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	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 40 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
27 d.1.2	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:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
28 d.1.2	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:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
29 d.1.2	KNNR 4 0132-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 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 -- Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
3*		Mufa PP gwint. 32x1" 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:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
30 d.1.2	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,28*1,5=0,42 r-g/szt.	r-g	2,1000	0,0000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt	5,0000	0,0000		0,00	
3*		Mufa PP gwint. 20x1/2" 1 szt/szt.	szt	5,0000	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
31 KNNR 4 d.1.2 0132-01		Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,28*1,5=0,42 r-g/szt.	r-g	2,1000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawory zwrotne o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt	5,0000	0,0000		0,00	
3*		Mufa PP gwint. 20x1/2" 1 szt/szt.	szt	5,0000	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
32 KNR 0-35 d.1.2 0216-11		Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,6*1,5=0,9 r-g/szt.	r-g	0,9000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 25 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		Mufa PP gwint. 32x1" 2 szt./szt.	szt.	2,0000	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
33 KNNR 4 d.1.2 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
34 KNR-W 2-15 d.1.2 0132-01 (1)		Zawory przeletowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm - zawór regulacyjny STK obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,277*1,5=0,4155 r-g/szt	r-g	0,4155	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawór regulacyjny STK Dn 15 1 szt/szt	szt	1,0000	0,0000		0,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %	%	0,5000	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,003 m-g/szt	m-g	0,0030	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
35 d.1.2 0116-01	KNNR 4	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 = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,29*1,5=0,435 r-g/szt.	r-g	2,6100	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Mufa PP gwint. 20x1/2" 2 szt/szt.	szt	12,0000	0,0000		0,00	
3*		Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm 1 szt/szt.	szt	6,0000	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	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
36 d.1.2 0108-01	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 15 mm do wodomierzy skrzydełkowych obmiar = 5,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 1,46*0,955*1,5=2,09145 r-g/kpl.	r-g	10,4573	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wsporniki z blachy i stali kształtowej do rur o śr. 15 mm 2 szt./kpl.	szt.	10,0000	0,0000		0,00	
3*		Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 4,12 szt./kpl.	szt.	20,6000	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	0,0500	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
37 d.1.2 0140-01	KNNR 4	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 5,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,42*1,5=0,63 r-g/kpl.	r-g	3,1500	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm Qn=1.0m3/h z odczytem radiowym 1 szt/kpl.	szt	5,0000	0,0000		0,00	
3*		Łączniki wodomierzowe o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./kpl.	szt.	10,0000	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	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
38 d.1.2 0132-01	KNNR 4	Odpowietrzniki automatyczne w instalacjach z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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" 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		Mufa PP gwint. 20x1/2" 2 szt/szt.	szt	2,0000	0,0000		0,00	
4*		Trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
5*		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
39 d.1.2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych obmiar = 60,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,0645*1,5=0,09675 r-g/m	r-g	5,8050	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
40 d.1.2	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg fi do 63 mm obmiar = 60,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,113*1,5=0,1695 r-g/m	r-g	10,1700	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
41 d.1.2	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 = 6,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,19*1,5=0,285 r-g/m	r-g	1,7100	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otulina PUR 50/30 mm 1,01 m/m	m	6,0600	0,0000		0,00	
3*		Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,055 szt./m	szt.	0,3300	0,0000		0,00	
4*		Mankiet 40 mm o dł. 10 m 0,009 szt/m	szt	0,0540	0,0000		0,00	
5*		Drut ocynkowany 0,7 mm 0,009 kg/m	kg	0,0540	0,0000		0,00	
6*		Nity plastikowe 9 szt./m	szt.	54,0000	0,0000		0,00	
7*		Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50 mm 0,14 szt./m	szt.	0,8400	0,0000		0,00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,0780	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
42 d.1.2	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		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
43 d.1.2	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 = 10,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,19*1,5=0,285 r-g/m	r-g	2,8500	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otulina PUR 36/ 20 mm 1,01 m/m	m	10,1000	0,0000		0,00	
3*		Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,038 szt./m	szt.	0,3800	0,0000		0,00	
4*		Mankiet 30 mm o dł. 10 m 0,008 szt/m	szt	0,0800	0,0000		0,00	
5*		Drut ocynkowany 0,7 mm 0,007 kg/m	kg	0,0700	0,0000		0,00	
6*		Nity plastikowe 8 szt./m	szt.	80,0000	0,0000		0,00	
7*		Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 25 mm 0,18 szt./m	szt.	1,8000	0,0000		0,00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,1300	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
44 d.1.2	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 = 2,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,187*1,5=0,2805 r-g/m	r-g	0,5610	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otulina PUR 28/20 mm 1,01 m/m	m	2,0200	0,0000		0,00	
3*		Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,038 szt./m	szt.	0,0760	0,0000		0,00	
4*		Mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,005 szt/m	szt	0,0100	0,0000		0,00	
5*		Drut ocynkowany 0,7 mm 0,005 kg/m	kg	0,0100	0,0000		0,00	
6*		Nity plastikowe 6 szt./m	szt.	12,0000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,0260	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
45 d.1.2	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 = 30,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,187*1,5=0,2805 r-g/m	r-g	8,4150	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Otulina PUR 20/20 mm 1,01 m/m	m	30,3000	0,0000		0,00	
3*		Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,038 szt./m	szt.	1,1400	0,0000		0,00	
4*		Mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,005 szt/m	szt	0,1500	0,0000		0,00	
5*		Drut ocynkowany 0,7 mm 0,005 kg/m	kg	0,1500	0,0000		0,00	
6*		Nity plastikowe 6 szt./m	szt.	180,0000	0,0000		0,00	
7*		Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 20 mm 0,18 szt./m	szt.	5,4000	0,0000		0,00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,3900	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
46 d.1.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,92*1,5=1,38 r-g/szt.	r-g	2,7600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.10 4 szt/szt.	szt	8,0000	0,0000		0,00	
3*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 42,5-work 0,00199 t/szt.	t	0,0040	0,0000		0,00	
4*		Wapno hydratyzowane workowane 0,00111 t/szt.	t	0,0022	0,0000		0,00	
5*		Piasek do zapraw 0,01 m³/szt.	m³	0,0200	0,0000		0,00	
6*		Woda z rurociągów 0,005 m³/szt.	m³	0,0100	0,0000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
8*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0400	0,0000			0,00
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,04 m-g/szt.	m-g	0,0800	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
47 d.1.2	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 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 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*		Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 0,01 m³/szt.	m³	0,0400	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Woda z rurociągów	m ³	0,0200	0,0000		0,00	
7*		0,005 m ³ /szt. materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
8*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0,0800	0,0000			0,00
9*		0,02 m-g/szt. Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,1600	0,0000			0,00
		0,04 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Wekslarska 3 - 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
1.3		Wykonanie zabudowy przewodów inst. c.c.w. wykonanej na klatkach						
48 d.1.3	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 - 6m*0,4m+6m*0,3m*2 obmiar = 6,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 2,0046*1,3*1,5=3,90897 r-g/m ²	r-g	23,4538	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Płyty gipsowo-kartonowe 2,06 m ² /m ²	m ²	12,3600	0,0000		0,00	
3*		Kształtowniki stalowe profilowane U-50x0,60 0,76 m/m ²	m	4,5600	0,0000		0,00	
4*		Kształtowniki stalowe profilowane C-50x0,60 2,05 m/m ²	m	12,3000	0,0000		0,00	
5*		Kółki do wstrzeliwania 4,06 szt./m ²	szt.	24,3600	0,0000		0,00	
6*		Blachowkręty 34 szt./m ²	szt.	204,0000	0,0000		0,00	
7*		Gips budowlany szpachlowy 0,00196 t/m ²	t	0,0118	0,0000		0,00	
8*		Taśmy spoinowe z włókna szklanego 3,626 m/m ²	m	21,7560	0,0000		0,00	
9*		Woda z rurociągów 0,00127 m ³ /m ²	m ³	0,0076	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	0,1890	0,0000			0,00
12*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0272 m-g/m ²	m-g	0,1632	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
49 d.1.3	KNR 0-14 2010-01 KNR 2-02 r.20 z. sz. 5.3.	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym, jednowarstwowe 50 - 101 Oddzielne pasy szer.do 30 cm. - obudowa rurociągów doprowadzających do mieszkań - 7m*0,2m*6 obmiar = 8,400 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 2,0046*1,3*1,5=3,90897 r-g/m ²	r-g	32,8353	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Płyty gipsowo-kartonowe 2,06 m ² /m ²	m ²	17,3040	0,0000		0,00	
3*		Kształtowniki stalowe profilowane U-50x0,60 0,76 m/m ²	m	6,3840	0,0000		0,00	
4*		Kształtowniki stalowe profilowane C-50x0,60 2,05 m/m ²	m	17,2200	0,0000		0,00	
5*		Kółki do wstrzeliwania 4,06 szt./m ²	szt.	34,1040	0,0000		0,00	
6*		Blachowkręty 34 szt./m ²	szt.	285,6000	0,0000		0,00	
7*		Gips budowlany szpachlowy 0,00196 t/m ²	t	0,0165	0,0000		0,00	
8*		Taśmy spoinowe z włókna szklanego 3,626 m/m ²	m	30,4584	0,0000		0,00	
9*		Woda z rurociągów 0,00127 m ³ /m ²	m ³	0,0107	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	0,2646	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	0,2285	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,00				
50 KNR 2-02 d.1.3 1503-03		Dwukrotne malowanie zwykłe farbą olejną tynków wewnętrznych z dwukrotnym szpachlowaniem obmiar = 14,400 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 0,7162*1,5=1,0743 r-g/m ²	r-g	15,4699	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Farba olejna do gruntowania 0,0985 dm ³ /m ²	dm ³	1,4184	0,0000		0,00	
3*		Farba olejna nawierzchniowa 0,085 dm ³ /m ²	dm ³	1,2240	0,0000		0,00	
4*		Grunt pokostowy 0,18 dm ³ /m ²	dm ³	2,5920	0,0000		0,00	
5*		Rozcieńczalnik 0,0428 dm ³ /m ²	dm ³	0,6163	0,0000		0,00	
6*		Szpachlówka 0,5174 dm ³ /m ²	dm ³	7,4506	0,0000		0,00	
7*		Papier ścierny 0,35 ark./m ²	ark.	5,0400	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	0,0230	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,00				
51 KNR 4-01 d.1.3 0322-04_ana- logia		Obsadzenie drzwi stalowych o powierzchni do 0.5 m2 w podłogach betonowych obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (MP) 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*		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
1.4		Wykonanie instalacji centralnej ciepłej wody w mieszkaniu nr 1						
52 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
53 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
54 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
55 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
56 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
57 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
58 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
59 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
60 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 1

	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						
61 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
62 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
63 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
64 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
65 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
66 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
67 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
68 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
69 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						
70 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
71 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
72 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
73 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
74 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
75 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
76 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
77 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
78 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						
79 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
80 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
81 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
82 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
83 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
84 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
85 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
86 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
87 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 5a						
88 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
89 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
90 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
91 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
92 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
93 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
94 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
95 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
96 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		
2*		-- M -- 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	
7*		-- S -- 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 5a

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Wekslarska 3

	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	371,3449	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Blachowkręty	szt.	489,6000	0,00	0,00
2.	Cegła bud. pełna 25x12x6,5cm - kl.10	szt.	24,0000	0,00	0,00
3.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 42,5-work	t	0,0119	0,00	0,00
4.	Drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,5200	0,00	0,00
5.	Drzwiczki metalowe do zabudowy regipsowej	szt.	3,0000	0,00	0,00
6.	Farba olejna do gruntowania	dm ³	1,4184	0,00	0,00
7.	Farba olejna nawierzchniowa	dm ³	1,2240	0,00	0,00
8.	Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 25 mm	szt.	1,0000	0,00	0,00
9.	Gips budowlany szpachlowy	t	0,0282	0,00	0,00
10.	Grunt pokostowy	dm ³	2,5920	0,00	0,00
11.	Klej Thermaflex 474	dm ³	0,9540	0,00	0,00
12.	Klipsy montażowe	szt.	360,0000	0,00	0,00
13.	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 20 mm	szt.	5,4000	0,00	0,00
14.	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 25 mm	szt.	4,3200	0,00	0,00
15.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 40 mm	szt.	1,6800	0,00	0,00
16.	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50 mm	szt.	1,6800	0,00	0,00
17.	Kółki do wstrzeliwania	szt.	58,4640	0,00	0,00
18.	Korki do rur o śr. 20 mm	szt.	5,0000	0,00	0,00
19.	Kształtka Gebo 11/4"GZ	szt.	4,0000	0,00	0,00
20.	Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	211,4000	0,00	0,00
21.	Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	9,8000	0,00	0,00
22.	Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	47,9200	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.	14,5200	0,00	0,00
25.	Kształtowniki stalowe profilowane C-50x0,60	m	29,5200	0,00	0,00
26.	Kształtowniki stalowe profilowane U-50x0,60	m	10,9440	0,00	0,00
27.	Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 32mm	szt.	4,0000	0,00	0,00
28.	Łączniki wodomierzowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	10,0000	0,00	0,00
29.	Mankiet 20 mm o dł. 10 m	szt.	0,2560	0,00	0,00
30.	Mankiet 30 mm o dł. 10 m	szt.	0,1920	0,00	0,00
31.	Mankiet 40 mm o dł. 10 m	szt.	0,1080	0,00	0,00
32.	Mufa PP gwint. 20x1/2"	szt.	34,0000	0,00	0,00
33.	Mufa PP gwint. 32x1"	szt.	18,0000	0,00	0,00
34.	Mufa PP gwint. 50x6/4"GZ	szt.	2,0000	0,00	0,00
35.	Nity plastikowe	szt.	588,0000	0,00	0,00
36.	Odpowietrznik automatyczny 1/2"	szt.	1,0000	0,00	0,00
37.	Otulina PUR 20/20 mm	m	30,3000	0,00	0,00
38.	Otulina PUR 28/20 mm	m	2,0200	0,00	0,00
39.	Otulina PUR 36/ 20 mm	m	24,2400	0,00	0,00
40.	Otulina PUR 44/ 20 mm	m	12,1200	0,00	0,00
41.	Otulina PUR 50/30 mm	m	12,1200	0,00	0,00
42.	Otulina ze spien.PE fi 25mm,gr.20mm	m	66,0000	0,00	0,00
43.	Papier ścierny	ark.	5,0400	0,00	0,00
44.	Piasek do zapraw	m ³	0,0200	0,00	0,00
45.	Płyty gipsowo-kartonowe	m ²	29,6640	0,00	0,00
46.	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m ³	0,0400	0,00	0,00
47.	Rozcieńczalnik	dm ³	0,6163	0,00	0,00
48.	Rura stalowa czarna fi 133,0/4,5(125)mm	m	1,0400	0,00	0,00
49.	Rura stalowa czarna fi 88,9/4,0(80)mm	m	5,2000	0,00	0,00
50.	Rury z polipropylenu PP-R 20x2,8	m	99,0000	0,00	0,00
51.	Rury z polipropylenu PP-R 25x3,5	m	2,1600	0,00	0,00
52.	Rury z polipropylenu PP-R 32x4,4	m	25,9200	0,00	0,00
53.	Rury z polipropylenu PP-R 40x5,5	m	12,9600	0,00	0,00
54.	Rury z polipropylenu PP-R 50x6,9	m	12,9600	0,00	0,00
55.	Sznur konopny smołowany	kg	0,3500	0,00	0,00
56.	Sznur konopny surowy	kg	0,2000	0,00	0,00
57.	Szpachlówka	dm ³	7,4506	0,00	0,00
58.	Śrubunek 6/4"	szt.	1,0000	0,00	0,00
59.	Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	3,2440	0,00	0,00
60.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	5,8800	0,00	0,00
61.	Taśmy spoinowe z włókna szklanego	m	52,2144	0,00	0,00
62.	Trójnik z żel. ciągłego ocynk. fi 32mm	szt.	2,0000	0,00	0,00
63.	Trójniki z żeliwa ciągłego ocynkowane	szt.	1,0000	0,00	0,00
64.	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm	szt.	11,0000	0,00	0,00
65.	Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	162,7000	0,00	0,00
66.	Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	2,5000	0,00	0,00
67.	Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	36,6400	0,00	0,00
68.	Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	18,0000	0,00	0,00
69.	Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	12,8000	0,00	0,00
70.	Wapno hydratyzowane workowane	t	0,0067	0,00	0,00
71.	Wiertło diamentowe	szt.	0,7305	0,00	0,00
72.	Woda z rurociągów	m ³	1,6103	0,00	0,00
73.	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm Qn=1.0m3/h z odczytem radiowym	szt.	5,0000	0,00	0,00
74.	Wsporniki z blachy i stali kształtowej do rur o śr. 15 mm	szt.	10,0000	0,00	0,00
75.	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	5,0000	0,00	0,00
76.	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	6,0000	0,00	0,00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
77.	Zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1,0000	0,00	0,00
78.	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	5,0000	0,00	0,00
79.	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,0000	0,00	0,00
80.	Zawór regulacyjny STK Dn 15	szt.	1,0000	0,00	0,00
81.	Zawór termostatyczny c.c.w. Dn 15	szt.	1,0000	0,00	0,00
82.	materiały pomocnicze	zł			0,00
83.	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	0,1200	0,00	0,00
2.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	2,8007	0,00	0,00
3.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1,0400	0,00	0,00
4.	Wiertnice diament. fi do 300mm	m-g	13,1700	0,00	0,00
5.	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,6936	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł