

KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie instalacji c.c.w. w budynku mieszkalnym
ADRES INWESTYCJI : Tarnów, ul. Żydowska 15
INWESTOR : Miejski Zarząd Budynków Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Waryńskiego 9, 33-100 Tarnów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : D.Czerwień
DATA OPRACOWANIA : 2018-08

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2018-08

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		Żydowska 15 - wykonanie instalacji c.c.w.						
1.1		Wykonanie inatałacji c.c.w w części wspólnej piwnice, piony na klatkach wraz z montażm wodomierzy						
1.1.1	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 80 cm śr. 62 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 3.28*1.5=4.92 r-g/szt	r-g	9.84	0.000	0.000		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0.072 szt./szt	szt.	0.14	0.000		0.000	
3*		Woda z rurociągów 0.144 m³/szt	m³	0.29	0.000		0.000	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50	0.000		0.000	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 1.28 m-g/szt	m-g	2.56	0.000			0.000
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
1.1.2	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 60 cm śr. 62 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.46*1.5=3.69 r-g/szt	r-g	7.38	0.000	0.000		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0.054 szt./szt	szt.	0.11	0.000		0.000	
3*		Woda z rurociągów 0.108 m³/szt	m³	0.22	0.000		0.000	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50	0.000		0.000	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0.96 m-g/szt	m-g	1.92	0.000			0.000
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
1.1.3	KNR AT-17 0101-02	Wiercenie otworów o głębokości 30 cm śr. 82 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym- przej- ścia przez stropy obmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.74*1.5=2.61 r-g/szt	r-g	10.44	0.000	0.000		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0.0375 szt./szt	szt.	0.15	0.000		0.000	
3*		Woda z rurociągów 0.084 m³/szt	m³	0.34	0.000		0.000	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50	0.000		0.000	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 0.75 m-g/szt	m-g	3.00	0.000			0.000
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.4	KNNR 3 0305-02	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej - 7m*0,2m*0,1m obmiar = 0.14 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 147.4*1.5=221.1 r-g/m³	r-g	30.95	0.000	0.000		
2*		-- M -- Cegła bud.pelna 25x12x6,5cm - kl.10 208 szt/m³	szt	29.12	0.000		0.000	
3*		Zaprawa cementowo-wapienna M-2 0.3 m³/m³	m³	0.04	0.000		0.000	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.000		0.000	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
1.1.5	KNNR 4 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 24 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.343*1.5=0.5145 r-g/m	r-g	12.35	0.000	0.000		
2*		-- M -- Rury z polipropylenu PP-R 25x3,5 1.08 m/m	m	25.92	0.000		0.000	
3*		Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0.9 szt./m	szt.	21.60	0.000		0.000	
4*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 25 mm 1.25 szt./m	szt.	30.00	0.000		0.000	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.000		0.000	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
1.1.6	KNNR 4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 24 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.319*1.5=0.4785 r-g/m	r-g	11.48	0.000	0.000		
2*		-- M -- Rury z polipropylenu PP-R 20x2,8 1.1 m/m	m	26.40	0.000		0.000	
3*		Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.12 szt./m	szt.	26.88	0.000		0.000	
4*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43 szt./m	szt.	34.32	0.000		0.000	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.000		0.000	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
1.1.7	KNNR 4 0119-02	Dodatki za wykonanie obejmów elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.51*1.5=0.765 r-g/szt.	r-g	9.18	0.000	0.000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 3 szt./szt.	szt.	36.00	0.000		0.000	
3*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	12.00	0.000		0.000	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.000		0.000	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
1.1.8	KNNR 4 0119-01	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.39*1.5=0.585 r-g/szt.	r-g	7.02	0.000	0.000		
2*		-- M -- Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 3 szt./szt.	szt.	36.00	0.000		0.000	
3*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	12.00	0.000		0.000	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.000		0.000	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
1.1.9	KNNR 4 0121-02	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2*1.5=0.3 r-g/szt.	r-g	0.90	0.000	0.000		
2*		-- M -- Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 2 szt./szt.	szt.	6.00	0.000		0.000	
3*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	3.00	0.000		0.000	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.000		0.000	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
1.1.1	KNNR 4 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20mm obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.16*1.5=0.24 r-g/szt.	r-g	0.72	0.000	0.000		
2*		-- M -- Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 2 szt./szt.	szt.	6.00	0.000		0.000	
3*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	3.00	0.000		0.000	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.000		0.000	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
1.1.1	KNNR 4 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.34*1.5=0.51 r-g/szt.	r-g	1.02	0.000	0.000		
2*		-- M -- Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	2.00	0.000		0.000	
3*		Mufa PP gwint. 25x3/4" 2 szt./szt.	szt.	4.00	0.000		0.000	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50	0.000		0.000	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
1.1.1	KNNR 4 0132-2 01	Zawory przełotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28*1.5=0.42 r-g/szt.	r-g	1.26	0.000	0.000		
2*		-- M -- Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	3.00	0.000		0.000	
3*		Mufa PP gwint. 20x1/2" 1 szt./szt.	szt.	3.00	0.000		0.000	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50	0.000		0.000	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
1.1.1	KNNR 4 0132-3 02_analogia	Filtry instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34*1.5=0.51 r-g/szt.	r-g	0.51	0.000	0.000		
2*		-- M -- Filtr siatkowy do wody Dn 20 mm 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.000		0.000	
3*		Mufa PP gwint. 25x3/4" 2 szt./szt.	szt.	2.00	0.000		0.000	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50	0.000		0.000	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
1.1.1	KNNR 4 0132-4 01	Odpowietrzniki automatyczne w instalacjach z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28*1.5=0.42 r-g/szt.	r-g	0.42	0.000	0.000		
2*		-- M -- Odpowietrznik automatyczny 1/2" 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.000		0.000	
3*		Mufa PP gwint. 20x1/2" 2 szt./szt.	szt.	2.00	0.000		0.000	
4*		Trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.000		0.000	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50	0.000		0.000	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
1.1.1	KNNR 4 0132-5	Zawór termostatyczny c.c.w. Dn 15 01_analogia obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.28 \times 1.5 = 0.42$ r-g/szt.	r-g	0.42	0.000	0.000		
2*		-- M -- Zawór termostatyczny c.c.w. Dn 15 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.000		0.000	
3*		Mufa PP gwint. 20x1/2" 2 szt./szt.	szt.	2.00	0.000		0.000	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50	0.000		0.000	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
1.1.1	KNR-W 2-15	Rregulacja instalacji cyrkulacji	urz.					
6	0436-01	obmiar = 1 urz.						
1*		-- R -- robocizna $0.357 \times 1.5 = 0.5355$ r-g/urz.	r-g	0.54	0.000	0.000		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
1.1.1	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie obuustronnych	kpl.					
7	0108-01	podejść o śr. 15 mm do wodomierzy skrzydełko- wych obmiar = 1 kpl.						
1*		-- R -- robocizna $1.46 \times 0.955 \times 1.5 = 2.09145$ r-g/kpl.	r-g	2.09	0.000	0.000		
2*		-- M -- Wsporniki z blachy i stali kształtownej do rur o śr. 15 mm 2 szt./kpl.	szt.	2.00	0.000		0.000	
3*		Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 4.12 szt./kpl.	szt.	4.12	0.000		0.000	
4*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.40	0.000		0.000	
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.01	0.000			0.000
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
1.1.1	KNNR 4 0140-	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominal- nej 15 mm	kpl.					
8	01	obmiar = 1 kpl.						
1*		-- R -- robocizna $0.42 \times 1.5 = 0.63$ r-g/kpl.	r-g	0.63	0.000	0.000		
2*		-- M -- Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm Qn=1.0m3/h 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.000		0.000	
3*		Łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./kpl.	szt.	2.00	0.000		0.000	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.000		0.000	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.1 9	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych obmiar = 48 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0645*1.5=0.09675 r-g/m	r-g	4.64	0.000	0.000		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
1.1.2 0	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg fi do 63 mm obmiar = 48 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.113*1.5=0.1695 r-g/m	r-g	8.14	0.000	0.000		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
1.1.2 1	KNZ-15 27-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm obmiar = 24 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.187*1.5=0.2805 r-g/m	r-g	6.73	0.000	0.000		
2*		-- M -- Otulina PUR 28/20 mm 1.01 m/m	m	24.24	0.000		0.000	
3*		Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038 szt./m	szt.	0.91	0.000		0.000	
4*		Mankiet 25 mm o dł. 10 m 0.005 szt/m	szt	0.12	0.000		0.000	
5*		Drut ocynkowany 0,7 mm 0.005 kg/m	kg	0.12	0.000		0.000	
6*		Nity plastikowe 6 szt./m	szt.	144.00	0.000		0.000	
7*		Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm 0.18 szt./m	szt.	4.32	0.000		0.000	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.013 m-g/m	m-g	0.31	0.000			0.000
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
1.1.2 2	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm obmiar = 24 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.187*1.5=0.2805 r-g/m	r-g	6.73	0.000	0.000		
2*		-- M -- Otulina PUR 23/20mm 1.01 m/m	m	24.24	0.000		0.000	
3*		Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038 szt./m	szt.	0.91	0.000		0.000	
4*		Mankiet 20 mm o dł. 10 m 0.005 szt/m	szt	0.12	0.000		0.000	
5*		Drut ocynkowany 0,7 mm 0.005 kg/m	kg	0.12	0.000		0.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Nity plastikowe 6 szt./m	szt.	144.00	0.000		0.000	
7*		Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm 0.18 szt./m	szt.	4.32	0.000		0.000	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.013 m-g/m	m-g	0.31	0.000			0.000
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
1.1.2	KNR 4-01	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł obmiar = 4 szt.	szt.					
3	0323-04							
1*		-- R -- robocizna 0.92*1.5=1.38 r-g/szt.	r-g	5.52	0.000	0.000		
2*		-- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.10 4 szt/szt.	szt	16.00	0.000		0.000	
3*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 42,5-work 0.00199 t/szt.	t	0.01	0.000		0.000	
4*		Wapno hydratyzowane workowane 0.00111 t/szt.	t	0.00	0.000		0.000	
5*		Piasek do zapraw 0.01 m³/szt.	m³	0.04	0.000		0.000	
6*		Woda z rurociągów 0.005 m³/szt.	m³	0.02	0.000		0.000	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.000		0.000	
8*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.02 m-g/szt.	m-g	0.08	0.000			0.000
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.04 m-g/szt.	m-g	0.16	0.000			0.000
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
1.1.2	KNR 4-01	Zamurowanie przebieg w stropach obmiar = 4 szt.	szt.					
4	0323-05							
1*		-- R -- robocizna 1.15*1.5=1.725 r-g/szt.	r-g	6.90	0.000	0.000		
2*		-- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.10 4 szt/szt.	szt	16.00	0.000		0.000	
3*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 42,5-work 0.00199 t/szt.	t	0.01	0.000		0.000	
4*		Wapno hydratyzowane workowane 0.00111 t/szt.	t	0.00	0.000		0.000	
5*		Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 0.01 m³/szt.	m³	0.04	0.000		0.000	
6*		Woda z rurociągów 0.005 m³/szt.	m³	0.02	0.000		0.000	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.000		0.000	
8*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.02 m-g/szt.	m-g	0.08	0.000			0.000
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.04 m-g/szt.	m-g	0.16	0.000			0.000
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Wykonanie inataacji c.c.w w części wspólnej piwnice, piony na klatkach wraz z montażm wodomierzy

	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.w. prowadzonej na klatkach						
1.2.1	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 obmiar = 5.5 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.0046*1.3*1.5=3.90897 r-g/m ²	r-g	21.50	0.000	0.000		
2*		-- M -- Płyty gipsowo-kartonowe 2.06 m ² /m ²	m ²	11.33	0.000		0.000	
3*		Kształtowniki stalowe profilowane U-50x0,60 0.76 m/m ²	m	4.18	0.000		0.000	
4*		Kształtowniki stalowe profilowane C-50x0,60 2.05 m/m ²	m	11.28	0.000		0.000	
5*		Kolki do wstrzeliwania 4.06 szt./m ²	szt.	22.33	0.000		0.000	
6*		Blachowkręty 34 szt./m ²	szt.	187.00	0.000		0.000	
7*		Gips budowlany szpachlowy 0.00196 t/m ²	t	0.01	0.000		0.000	
8*		Taśmy spojowe z włókna szklanego 3.626 m/m ²	m	19.94	0.000		0.000	
9*		Woda z rurociągów 0.00127 m ³ /m ²	m ³	0.01	0.000		0.000	
10*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.000		0.000	
11*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.0315 m-g/m ²	m-g	0.17	0.000			0.000
12*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0272 m-g/m ²	m-g	0.15	0.000			0.000
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
1.2.2	KNR 2-02 1503-03	Dwukrotne malowanie zwykłe farbą olejną tynków wewnętrznych z dwukrotnym szpachlowaniem obmiar = 5.5 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.7162*1.5=1.0743 r-g/m ²	r-g	5.91	0.000	0.000		
2*		-- M -- Farba olejna do gruntowania 0.0985 dm ³ /m ²	dm ³	0.54	0.000		0.000	
3*		Farba olejna nawierzchniowa 0.085 dm ³ /m ²	dm ³	0.47	0.000		0.000	
4*		Grunt pokostowy 0.18 dm ³ /m ²	dm ³	0.99	0.000		0.000	
5*		Rozcieńczalnik 0.0428 dm ³ /m ²	dm ³	0.24	0.000		0.000	
6*		Szpachlówka 0.5174 dm ³ /m ²	dm ³	2.85	0.000		0.000	
7*		Papier ścierny 0.35 ark./m ²	ark.	1.93	0.000		0.000	
8*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.000		0.000	
9*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0016 m-g/m ²	m-g	0.01	0.000			0.000
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2.3	KNR 4-01 0322-04_ana- logia	Obsadzenie drzwi stalowych o powierzchni do 0.5 m2 w podłogach betonowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.59*1.5=2.385 r-g/szt.	r-g	2.39	0.000	0.000		
2*		-- M -- Drzwiczki metalowe do zabudowy regipsowej 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.000		0.000	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.000		0.000	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

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

	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						
1.3.1	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości 80 cm śr. 62 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 3.28*1.5=4.92 r-g/szt	r-g	4.92	0.000	0.000		
2*		-- M -- Wiertło diamentowe 0.072 szt./szt	szt.	0.07	0.000		0.000	
3*		Woda z rurociągów 0.144 m³/szt	m³	0.14	0.000		0.000	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50	0.000		0.000	
5*		-- S -- Wiertnice diament. fi do 300mm 1.28 m-g/szt	m-g	1.28	0.000			0.000
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
1.3.2	KNNR 4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.319*1.5=0.4785 r-g/m	r-g	2.87	0.000	0.000		
2*		-- M -- Rury z polipropylenu PP-R 20x2,8 1.1 m/m	m	6.60	0.000		0.000	
3*		Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.12 szt./m	szt.	6.72	0.000		0.000	
4*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43 szt./m	szt.	8.58	0.000		0.000	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.000		0.000	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
1.3.3	KNNR 4 0119-01	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.39*1.5=0.585 r-g/szt.	r-g	2.34	0.000	0.000		
2*		-- M -- Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 3 szt./szt.	szt.	12.00	0.000		0.000	
3*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	4.00	0.000		0.000	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.000		0.000	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
1.3.4	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0.29 \times 1.5 = 0.435$ r-g/szt.	r-g	0.44	0.000	0.000		
2*		-- M -- Mufa PP gwint. 20x1/2" 2 szt./szt.	szt	2.00	0.000		0.000	
3*		Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.000		0.000	
4*		materiały pomocnicze $1.5 \%(\text{od M})$	%	1.50	0.000		0.000	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
1.3.5	KNR 8 0128-04	Demontaż termy elektrycznej obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna $0.9 \times 1.5 = 1.35$ r-g/szt	r-g	1.35	0.000	0.000		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
1.3.6	KNR-W 4-02 0105-01/02_ analogia	Wstawienie korka żeliwnego o śr. 20 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.98 \times 1.5 = 1.47$ r-g/szt.	r-g	2.94	0.000	0.000		
2*		-- M -- Korki do rur o śr. 20 mm 1 szt./szt.	szt.	2.00	0.000		0.000	
3*		Sznur konopny surowy 0.04 kg/szt.	kg	0.08	0.000		0.000	
4*		Sznur konopny smołowany 0.07 kg/szt.	kg	0.14	0.000		0.000	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
1.3.7	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0645 \times 1.5 = 0.09675$ r-g/m	r-g	0.58	0.000	0.000		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
1.3.8	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg fi do 63 mm obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.113 \times 1.5 = 0.1695$ r-g/m	r-g	1.02	0.000	0.000		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
1.3.9	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1898 \times 1.5 = 0.2847$ r-g/m	r-g	1.71	0.000	0.000		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm na rurę 20mm	m	6.60	0.000		0.000	
3*		1.1 m/m Klej Thermaflex 474	dm ³	0.10	0.000		0.000	
4*		0.0159 dm ³ /m Taśma Thermoatape FR 3x50 mm	m	0.59	0.000		0.000	
5*		0.098 m/m Klipsy montażowe Thermoacrips	szt.	36.00	0.000		0.000	
6*		6 szt./m materiały pomocnicze	%	3.00	0.000		0.000	
		3 %(od M)						
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.01	0.000			0.000
		0.00205 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Wykonanie instalacji centralnej ciepłej wody w mieszkaniu nr 1

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Żydowska 15 - wykonanie instalacji c.c.w.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CALY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	193.77	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Blachowkręty	szt.	187.00	0.00	0.00
2.	Cegła bud. pełna 25x12x6,5cm - kl. 10	szt	61.12	0.00	0.00
3.	Cement portl, zwykły b.dod. CEM I 42,5-work	t	0.02	0.00	0.00
4.	Drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0.24	0.00	0.00
5.	Drzwiczki metalowe do zabudowy regipsowej	szt.	1.00	0.00	0.00
6.	Farba olejna do gruntowania	dm ³	0.54	0.00	0.00
7.	Farba olejna nawierzchniowa	dm ³	0.47	0.00	0.00
8.	Filtr siatkowy do wody Dn 20 mm	szt.	1.00	0.00	0.00
9.	Gips budowlany szpachlowy	t	0.01	0.00	0.00
10.	Grunt pokostowy	dm ³	0.99	0.00	0.00
11.	Klej Thermaflex 474	dm ³	0.10	0.00	0.00
12.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt.	36.00	0.00	0.00
13.	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm	szt.	8.64	0.00	0.00
14.	Kolki do wstrzeliwania	szt.	22.33	0.00	0.00
15.	Korki do rur o śr. 20 mm	szt.	2.00	0.00	0.00
16.	Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	107.32	0.00	0.00
17.	Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	48.00	0.00	0.00
18.	Kształtowniki stalowe profilowane C-50x0,60	m	11.28	0.00	0.00
19.	Kształtowniki stalowe profilowane U-50x0,60	m	4.18	0.00	0.00
20.	Łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.00	0.00	0.00
21.	Mankiet 20 mm o dł. 10 m	szt	0.12	0.00	0.00
22.	Mankiet 25 mm o dł. 10 m	szt	0.12	0.00	0.00
23.	Mufa PP gwint. 20x1/2"	szt	9.00	0.00	0.00
24.	Mufa PP gwint. 25x3/4"	szt.	6.00	0.00	0.00
25.	Nity plastikowe	szt.	288.00	0.00	0.00
26.	Odpowietrznik automatyczny 1/2"	szt.	1.00	0.00	0.00
27.	Otulina PUR 23/20mm	m	24.24	0.00	0.00
28.	Otulina PUR 28/20 mm	m	24.24	0.00	0.00
29.	Otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm na rurę 20mm	m	6.60	0.00	0.00
30.	Papier ścierny	ark.	1.93	0.00	0.00
31.	Piasek do zapraw	m ³	0.04	0.00	0.00
32.	Płyty gipsowo-kartonowe	m ²	11.33	0.00	0.00
33.	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m ³	0.04	0.00	0.00
34.	Rozcieńczalnik	dm ³	0.24	0.00	0.00
35.	Rury z polipropylenu PP-R 20x2,8	m	33.00	0.00	0.00
36.	Rury z polipropylenu PP-R 25x3,5	m	25.92	0.00	0.00
37.	Sznur konopny smołowany	kg	0.14	0.00	0.00
38.	Sznur konopny surowy	kg	0.08	0.00	0.00
39.	Szpachlówka	dm ³	2.85	0.00	0.00
40.	Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	1.82	0.00	0.00
41.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0.59	0.00	0.00
42.	Taśmy spoinowe z włókna szklanego	m	19.94	0.00	0.00
43.	Trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt.	1.00	0.00	0.00
44.	Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	62.90	0.00	0.00
45.	Uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	45.00	0.00	0.00
46.	Wapno hydratyzowane workowane	t	0.01	0.00	0.00
47.	Wiertło diamentowe	szt.	0.47	0.00	0.00
48.	Woda z rurociągów	m ³	1.03	0.00	0.00
49.	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm Qn=1.0m3/h	szt	1.00	0.00	0.00
50.	Wsporniki z blachy i stali kształtowej do rur o śr. 15 mm	szt.	2.00	0.00	0.00
51.	Zaprawa cementowo-wapienna M-2	m ³	0.04	0.00	0.00
52.	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	3.00	0.00	0.00
53.	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.00	0.00	0.00
54.	Zawór termostatyczny c.c.w. Dn 15	szt.	1.00	0.00	0.00
55.	materiały pomocnicze	zł			0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0.16	0.00	0.00
2.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.18	0.00	0.00
3.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.62	0.00	0.00
4.	Wiertnice diament. fi do 300mm	m-g	8.76	0.00	0.00
5.	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0.49	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł