
PRZEDMIAR ROBÓT - KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Instalacji ciepłej wody użytkowej, uporządkowanie połączeń wentylacyjnych po
demontażach gazowych podgrzewaczy wody
ADRES INWESTYCJI : ul. Libelta 10, 12, 14, 14a Poznań
INWESTOR : Wspólnota Mieszkaniowa ul. Libelta 10, 12, 14, 14a Poznań
ADRES INWESTORA : Zarządca: MPGM S.A. BOM 2
BRANŻA : Instalacyjna/Sanitarna

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
1		Instalacja c.w.u.						
1 d.1	KNR-W 2- 15 0111- 06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP PN20stabi) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 67.1 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.436r-g/m	r-g	29.2556	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu (PP PN20stabi) o śr. zewnętrznej 63 mm 1.08m/m	m	72.4680	0.0000 0		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm 0.7szt./m	szt.	46.9700	0.0000 0		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 0.8szt./m	szt.	53.6800	0.0000 0		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000 0		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0095m-g/m	m-g	0.6375	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
2 d.1	KNR-W 2- 15 0111- 05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP PN20stabi) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 35.2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.395r-g/m	r-g	13.9040	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu (PP PN20stabi) o śr. zewnętrznej 50 mm 1.08m/m	m	38.0160	0.0000 0		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 0.71szt./m	szt.	24.9920	0.0000 0		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 0.9szt./m	szt.	31.6800	0.0000 0		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000 0		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0053m-g/m	m-g	0.1866	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
3 d.1	KNR-W 2- 15 0111- 04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP PN20stabi) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 113.3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.369r-g/m	r-g	41.8077	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu (PP PN20stabi) o śr. zewnętrznej 40 mm 1.08m/m	m	122.3640	0.0000 0		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 0.72szt./m	szt.	81.5760	0.0000 0		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1szt./m	szt.	113.3000	0.0000 0		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000 0		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0035m-g/m	m-g	0.3966	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
4 d.1	KNR-W 2- 15 0111- 03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP PN20stabi) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 160.6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.344r-g/m	r-g	55.2464	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu (PP PN20stabi) o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08m/m	m	173.4480	0.0000 0		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.83szt./m	szt.	133.2980	0.0000 0		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11szt./m	szt.	178.2660	0.0000 0		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000 0		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0025m-g/m	m-g	0.4015	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
5 d.1	KNR-W 2- 15 0111- 02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP PN20stabi) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 166.1 m	m					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.314r-g/m	r-g	52.1554	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu (PP PN20stabi) o śr. zewnętrznej 25 mm 1.08m/m	m	179.3880	0.0000 0		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 25 mm 0.9szt./m	szt.	149.4900	0.0000 0		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1.25szt./m	szt.	207.6250	0.0000 0		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000 0		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0019m-g/m	m- g	0.3156	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
6 KNR-W 2- d.1 15 0111- 01		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP PN20stabi) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścia- nach w budynkach mieszkalnych obmiar = 262.9 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.286r-g/m	r-g	75.1894	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu (PP PN20stabi) o śr. zewnętrznej 20 mm 1.1m/m	m	289.1900	0.0000 0		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 20 mm 1.12szt./m	szt.	294.4480	0.0000 0		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 1.43szt./m	szt.	375.9470	0.0000 0		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000 0		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0017m-g/m	m- g	0.4469	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
7 KNR-W 2- d.1 15 0121- 06 analogia		Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.45r-g/szt. -- M --	r-g	1.8000	0.0000 0	0.00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 63 mm 0.7szt./szt.	szt.	2.8000	0.0000 0		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 0.8szt./szt.	szt.	3.2000	0.0000 0		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000 0		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m- g	0.0400	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
8 d.1	KNR-W 2- 15 0121- 05	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/szt.	r-g	0.4000	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 50 mm 0.71szt./szt.	szt.	0.7100	0.0000 0		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 0.9szt./szt.	szt.	0.9000	0.0000 0		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000 0		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
9 d.1	KNR-W 2- 15 0121- 04	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	5.4400	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 40 mm 2szt./szt.	szt.	32.0000	0.0000 0		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1szt./szt.	szt.	16.0000	0.0000 0		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000 0		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
10 d.1	KNR-W 2- 15 0121- 03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm obmiar = 38 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	10.2600	0.0000 0	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 32 mm 2szt./szt.	szt.	76.0000	0.0000 0		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1szt./szt.	szt.	38.0000	0.0000 0		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000 0		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
11 d.1	KNR-W 2- 15 0121- 02	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm obmiar = 13 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/szt.	r-g	2.6000	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 25 mm 2szt./szt.	szt.	26.0000	0.0000 0		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1szt./szt.	szt.	13.0000	0.0000 0		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000 0		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
12 d.1	KNR-W 2- 15 0121- 01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 58 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.16r-g/szt.	r-g	9.2800	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 20 mm 2szt./szt.	szt.	116.0000	0.0000 0		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 1szt./szt.	szt.	58.0000	0.0000 0		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000 0		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
13 d.1	KNR-W 2- 15 0116- 05	Dodatki za podejścia dopływowe w ru- rociągach z tworzyw sztucznych - pod- łączenie c.w.u do węzła obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	0.7200	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 63 mm 3szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000 0		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 63 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000 0		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000 0		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000 0		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.001m-g/szt.	m- g	0.0010	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
14 d.1	KNR-W 2- 15 0116- 05	Dodatki za podejścia dopływowe w ru- rociągach z tworzyw sztucznych - pod- łączenie cyrkulacji do węzła obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	0.7200	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 50 mm 0.71szt./szt.	szt.	0.7100	0.0000 0		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 50 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000 0		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000 0		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000 0		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.001m-g/szt.	m- g	0.0010	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
15 d.1	KNR-W 2- 15 0132- 01	Zawory kulowe instalacji wodociągo- wych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podejście do pio- nu cyrkulacji obmiar = 11 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.277r-g/szt.	r-g	3.0470	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	11.0000	0.0000 0		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2szt./szt.	szt.	22.0000	0.0000 0		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000 0		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
5*		środek transportowy 0.003m-g/szt.	m- g	0.0330	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
16 d.1	KNR-W 2- 15 0132- 03	Zawory kulowe instalacji wodociągo- wych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm - podejście do pio- nu cwu (nr 9,9',10) obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.399r-g/szt.	r-g	1.1970	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000 0		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm 2szt./szt.	szt.	6.0000	0.0000 0		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000 0		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.008m-g/szt.	m- g	0.0240	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
17 d.1	KNR-W 2- 15 0132- 04	Zawory kulowe instalacji wodociągo- wych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm - podejście do pio- nu cwu (nr 1-8) obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/szt.	r-g	3.6800	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 32 mm 1szt./szt.	szt.	8.0000	0.0000 0		0.00	
3*		kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm 2szt./szt.	szt.	16.0000	0.0000 0		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000 0		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.011m-g/szt.	m- g	0.0880	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
18 d.1	KNR-W 2- 15 0132- 01	Zawory termostaticzne MTCV (B) ins- talacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - poziomy obmiar = 11 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.277r-g/szt.	r-g	3.0470	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- zawory MTCV (B) Danfoss o śr. nomi- nalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	11.0000	0.0000 0		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2szt./szt.	szt.	22.0000	0.0000 0		0.00	
4*		półśrubunek o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	11.0000	0.0000 0		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000 0		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m- g	0.0330	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
19	KNR-W 2- d.1 15 0132- 01	Zawory spustowe obmiar = 11 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.277r-g/szt.	r-g	3.0470	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	11.0000	0.0000 0		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2szt./szt.	szt.	22.0000	0.0000 0		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000 0		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m- g	0.0330	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
20	KNR-W 2- d.1 15 0132- 01	Zawory kulowe instalacji wodociągo- wych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - przed wodomie- rzami obmiar = 61 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.277r-g/szt.	r-g	16.8970	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	61.0000	0.0000 0		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2szt./szt.	szt.	122.0000	0.0000 0		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000 0		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m- g	0.1830	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
21 d.1	KNR-W 2- 15 0132- 04	Zawory kulowe instalacji wodociągo- wych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm - przed wodomie- rzem dla lokalu usługowego SPA obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/szt.	r-g	0.4600	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 32 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000 0		0.00	
3*		kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm 2szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000 0		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000 0		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.011m-g/szt.	m- g	0.0110	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
22 d.1	KNR-W 2- 15 0140- 01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm - przystosowa- ne do odczytów radiowych obmiar = 61 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.84r-g/kpl.	r-g	51.2400	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nomi- nalnej 15 mm JS90°C 1szt./kpl.	szt.	61.0000	0.0000 0		0.00	
3*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm 2szt./kpl.	szt.	122.0000	0.0000 0		0.00	
4*		zaworki zwrotne do wodomierzy 1szt./kpl.	szt.	61.0000	0.0000 0		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000 0		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/kpl.	m- g	0.6100	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
23 d.1	KNR-W 2- 15 0140- 02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm - dla lokalu usługowego SPA obmiar = 1 kpl.	kpl.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.91r-g/kpl.	r-g	0.9100	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nomi- nalnej 20 mm JS90°C 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.0000 0		0.00	
3*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm 2szt./kpl.	szt.	2.0000	0.0000 0		0.00	
4*		zaworki zwrotne do wodomierzy' 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.0000 0		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000 0		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/kpl.	m- g	0.0200	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
24 d.1	KNR-W 2- 15 0123- 01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełko- wych o śr. nominalnej 15 mm w ruro- ciągach z tworzyw sztucznych obmiar = 61 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.91r-g/kpl.	r-g	55.5100	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. nominalnej 15 mm 0.42m/kpl.	m	25.6200	0.0000 0		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2szt./kpl.	szt.	122.0000	0.0000 0		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 2szt./kpl.	szt.	122.0000	0.0000 0		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000 0		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
25 d.1	KNR-W 2- 15 0123- 02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełko- wych o śr. nominalnej 20 mm w ruro- ciągach z tworzyw sztucznych obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.01r-g/kpl.	r-g	1.0100	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu (PP PN20stabi) o śr. zewnętrznej 20 mm 1.1m/kpl.	m	1.1000	0.0000 0		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2szt./kpl.	szt.	2.0000	0.0000 0		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 2szt./kpl.	szt.	2.0000	0.0000 0		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000 0		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
26 d.1	KNR-W 2- 15 0127- 01	Próba szczelności instalacji wodocią- gowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar = poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+ poz.5+poz.6 = 805.200 m 1 prób.	m					
1*		-- R -- robocizna 0.113r-g/m	r-g	90.9876	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- rury PP ciśnieniowe śr 20 mm 2m/prób.	m	2.0000	0.0000 0		0.00	
3*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2szt./prób.	szt.	0.2000	0.0000 0		0.00	
4*		kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 0.6szt./prób.	szt.	0.6000	0.0000 0		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000 0		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/prób.	m- g	0.0100	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
27 d.1	KNZ 15 31-04	Montaż otulin termoizolacyjnych " STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 63 mm, gr. izolacji 40 mm obmiar = poz.1 = 67.100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.195r-g/m	r-g	13.0845	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- otulina PUR o śr. 63 mm i gr. 40 mm 1.02m/m	m	68.4420	0.0000 0		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.068szt./m	szt.	4.5628	0.0000 0		0.00	
4*		mankiet 40 mm o dł. 10 m 0.09m/m	m	6.0390	0.0000 0		0.00	
5*		drut ocynkowany 0,7 mm 0.009kg/m	kg	0.6039	0.0000 0		0.00	
6*		nity plastikowe 9szt./m	szt.	603.9000	0.0000 0		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
7*		kolana PUR typ MIPS do izolacji rur o śr. 63 mm 0.14szt./m	szt.	9.3940	0.0000 0		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m- g	0.8723	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
28 d.1	KNZ 15 30-05	Montaż otulin termoizolacyjnych " STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 30 mm obmiar = poz.2 = 35.200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m	r-g	6.6880	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- otulina PUR o śr. 50 mm i gr. 30 mm 1.01m/m	m	35.5520	0.0000 0		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.055szt./m	szt.	1.9360	0.0000 0		0.00	
4*		mankiet 40 mm o dł. 10 m 0.09m/m	m	3.1680	0.0000 0		0.00	
5*		drut ocynkowany 0,7 mm 0.009kg/m	kg	0.3168	0.0000 0		0.00	
6*		nity plastikowe 9szt./m	szt.	316.8000	0.0000 0		0.00	
7*		kolana z PUR typ MIPS do izolacji rur o śr. 50 mm 0.14szt./m	szt.	4.9280	0.0000 0		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m- g	0.4576	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
29 d.1	KNZ 15 29-05	Montaż otulin termoizolacyjnych " STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm obmiar = poz.3 = 113.300 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m	r-g	21.5270	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- otulina PUR o śr. 40 mm i gr. 30 mm 1.01m/m	m	114.4330	0.0000 0		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038szt./m	szt.	4.3054	0.0000 0		0.00	
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m 0.08m/m	m	9.0640	0.0000 0		0.00	
5*		drut ocynkowany 0,7 mm 0.007kg/m	kg	0.7931	0.0000 0		0.00	
6*		nity plastikowe 8szt./m	szt.	906.4000	0.0000 0		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
7*		kolana PUR typ MIPS do izolacji rur o śr. 40 mm 0.14szt./m	szt.	15.8620	0.0000 0		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m- g	1.4729	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
30 d.1	KNZ 15 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych " STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm obmiar = poz.4 = 160.600 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m	r-g	30.5140	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- otulina PUR o śr. 32 mm i gr. 20 mm 1.01m/m	m	162.2060	0.0000 0		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038szt./m	szt.	6.1028	0.0000 0		0.00	
4*		mankiet 30 mm o dł. 10 m 0.08m/m	m	12.8480	0.0000 0		0.00	
5*		drut ocynkowany 0,7 mm 0.007kg/m	kg	1.1242	0.0000 0		0.00	
6*		nity plastikowe 8szt./m	szt.	1284.800 0	0.0000 0		0.00	
7*		kolana PUR typ MIPS do izolacji rur o śr. 32mm 0.18szt./m	szt.	28.9080	0.0000 0		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m- g	2.0878	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
31 d.1	KNZ 15 27-01	Montaż otulin termoizolacyjnych " STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm obmiar = poz.5 = 166.100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.187r-g/m	r-g	31.0607	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- otulina PUR o śr. 25 mm i gr. 20 mm 1.01m/m	m	167.7610	0.0000 0		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038szt./m	szt.	6.3118	0.0000 0		0.00	
4*		mankiet 25 mm o dł. 10 m 0.05m/m	m	8.3050	0.0000 0		0.00	
5*		drut ocynkowany 0,7 mm 0.005kg/m	kg	0.8305	0.0000 0		0.00	
6*		nity plastikowe 6szt./m	szt.	996.6000	0.0000 0		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
7*		kolana PUR typ MIPS do izolacji rur o śr. 25 mm 0.18szt./m	szt.	29.8980	0.0000 0		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m- g	2.1593	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
32 d.1	KNZ 15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych " STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm obmiar = poz.6 = 262.900 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.187r-g/m	r-g	49.1623	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- otulina PUR o śr. 20 mm i gr. 20 mm 1.01m/m	m	265.5290	0.0000 0		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038szt./m	szt.	9.9902	0.0000 0		0.00	
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m 0.05m/m	m	13.1450	0.0000 0		0.00	
5*		drut ocynkowany 0,7 mm 0.005kg/m	kg	1.3145	0.0000 0		0.00	
6*		nity plastikowe 6szt./m	szt.	1577.400 0	0.0000 0		0.00	
7*		kolana z PUR typ MIPS do izolacji rur o śr. 20 mm 0.18szt./m	szt.	47.3220	0.0000 0		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m- g	3.4177	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
33 d.1	KNR-W 2- 15 0128- 01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych obmiar = poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+ poz.5+poz.6 = 805.200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0645r-g/m	r-g	51.9354	0.0000 0	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
34 d.1	KNR-W 4- 01 0335- 05 analiza in- dywidual- na	Przebicie otworów w ścianach z ce- gieł o grubości od 1/2 do 2 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej obmiar = 56 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.895r-g/szt.	r-g	50.1200	0.0000 0	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
35 d.1	KNR-W 4- 01 0335- 21	Przebicie otworów w stropie obmiar = 136 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/szt.	r-g	77.5200	0.0000 0	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
36 d.1	kalk. własna	Montaż rur osłonowych wraz z uszczelnieniem obmiar = poz.34+poz.35 = 192.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/szt.	r-g	134.4000	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- rura osłonowa 1szt./szt.	szt.	192.0000	0.0000 0		0.00	
3*		pianka poliuretanowa 0.2dm ³ /szt.	dm ³	38.4000	0.0000 0		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000 0		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
37 d.1	KNR-W 4- 01 0325- 04	Zamurowanie przebić w ścianach obmiar = poz.34 = 56.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/szt.	r-g	51.5200	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt./szt.	szt.	224.0000	0.0000 0		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodat- ków "35" 1.99kg/szt.	kg	111.4400	0.0000 0		0.00	
4*		wapno suchogaszone 1.11kg/szt.	kg	62.1600	0.0000 0		0.00	
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.002m ³ /szt.	m ³	0.1120	0.0000 0		0.00	
6*		piasek do zapraw 0.01m ³ /szt.	m ³	0.5600	0.0000 0		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000 0		0.00	
8*		-- S -- betoniarka 150 dm ³ 0.02m-g/szt.	m- g	1.1200	0.0000 0			0.00
9*		wyciąg 0.04m-g/szt.	m- g	2.2400	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
38 d.1	KNR-W 4- 01 0325- 05	Zamurowanie przebić w stropach obmiar = poz.35 = 136.000 szt.	szt.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	156.4000	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt./szt.	szt.	544.0000	0.0000 0		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodat- ków "35" 1.99kg/szt.	kg	270.6400	0.0000 0		0.00	
4*		wapno suchogaszone 1.11kg/szt.	kg	150.9600	0.0000 0		0.00	
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.002m³/szt.	m³	0.2720	0.0000 0		0.00	
6*		piasek do zapraw 0.01m³/szt.	m³	1.3600	0.0000 0		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000 0		0.00	
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.02m-g/szt.	m- g	2.7200	0.0000 0			0.00
9*		wyciąg 0.04m-g/szt.	m- g	5.4400	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
39 d.1 02 2004- 04	KNR-W 2-	Obudowa przewodów (szachtów) w mieszkaniach płytami gipsowo-karto- nowymi obmiar: (0,15+0,25+0,15)*2,8=1,9 m2 obmiar = 1.9*61 = 115.900 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 2.26r-g/m²	r-g	261.9340	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- płyty gipsowo-kartonowe 2.1m²/m²	m²	243.3900	0.0000 0		0.00	
3*		kształtowniki stalowe profilowane U 0.76m/m²	m	88.0840	0.0000 0		0.00	
4*		kształtowniki stalowe profilowane C 2.05m/m²	m	237.5950	0.0000 0		0.00	
5*		kołki do wstrzeliwania z nabojami 4.06szt./m²	szt.	470.5540	0.0000 0		0.00	
6*		blachowkręty 22.01szt./m²	szt.	2550.959 0	0.0000 0		0.00	
7*		gips budowlany szpachlowy 2.09kg/m²	kg	242.2310	0.0000 0		0.00	
8*		taśma 2.264m/m²	m	262.3976	0.0000 0		0.00	
9*		woda 0.00136m³/m²	m³	0.1576	0.0000 0		0.00	
10*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000 0		0.00	
11*		-- S -- wyciąg 0.0345m-g/m²	m- g	3.9986	0.0000 0			0.00

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
12*		środek transportowy 0.0288m-g/m ²	m- g	3.3379	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
40	KNR 2-15	Drzwiczki/szafki dla wodomierzy	szt.					
d.1	0120-03	obmiar = 61 szt.						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.86*0.955=0.8213r-g/szt.	r-g	50.0993	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- drzwiczki stalowe/szafki dla wodomie- rzy 1szt./szt.	szt.	61.0000	0.0000 0		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.7%(od M)	%	0.7000	0.0000 0		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06m-g/szt.	m- g	3.6600	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
41	KNR-W 2-	Wewnętrzne gładzie gipsowe	m ²					
d.1	02 0830- 04	obmiar = poz.39 = 115.900 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.509r-g/m ²	r-g	58.9931	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- gips szpachlowy 2.5kg/m ²	kg	289.7500	0.0000 0		0.00	
3*		gips budowlany 1.5kg/m ²	kg	173.8500	0.0000 0		0.00	
4*		narożniki stalowe ze stali kątovej 0.043szt./m ²	szt.	4.9837	0.0000 0		0.00	
5*		woda 0.0027m ³ /m ²	m ³	0.3129	0.0000 0		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000 0		0.00	
7*		-- S -- wyciąg 0.0029m-g/m ²	m- g	0.3361	0.0000 0			0.00
8*		środek transportowy 0.0043m-g/m ²	m- g	0.4984	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
42	KNR-W 2-	Tynki wewnętrzne - uzupełnienie	m ²					
d.1	02 0820- 06	obmiar = poz.41 = 115.900 m ²						
1*		-- R -- robocizna 1.62r-g/m ²	r-g	187.7580	0.0000 0	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zaprawa cementowa M-7 0.0247m ³ /m ²	m ³	2.8627	0.0000 0		0.00	
3*		zaprawa cementowa M 12 0.0022m ³ /m ²	m ³	0.2550	0.0000 0		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000 0		0.00	
5*		-- S -- wyciąg 0.0406m-g/m ²	m- g	4.7055	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
43 d.1	kalk. własna	Uzupełnienie licowania płytkami cera- micznymi - płytki dostarcza inwestor/ lokator obmiar = poz.41 = 115.900 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 3.42r-g/m ²	r-g	396.3780	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- zaprawa klejąca (sucha mieszanka) 3kg/m ²	kg	347.7000	0.0000 0		0.00	
3*		zaprawa do spoinowania-sucha mie- szanka 0.55kg/m ²	kg	63.7450	0.0000 0		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000 0		0.00	
5*		-- S -- wyciąg 0.0435m-g/m ²	m- g	5.0417	0.0000 0			0.00
6*		środek transportowy 0.0369m-g/m ²	m- g	4.2767	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
44 d.1	kalk. własna	Uzupełnienia posadzki z płytek - płytki dostarcza inwestor/lokator obmiar = 36 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 3.2r-g/m ²	r-g	115.2000	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- zaprawa klejąca 5.2kg/m ²	kg	187.2000	0.0000 0		0.00	
3*		zaprawa spoinująca 0.55kg/m ²	kg	19.8000	0.0000 0		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000 0		0.00	
5*		-- S -- wyciąg 0.058m-g/m ²	m- g	2.0880	0.0000 0			0.00
6*		środek transportowy 0.0391m-g/m ²	m- g	1.4076	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
45 d.1	kalk. własna	Prace dodatkowe - wykucie bruzd po- ziomych, demontaż wraz z ponownym montażem przyborów sanitarnych, prace instalacyjne wod-kan obmiar = 61 lokal	lo- kal					
1*		-- R -- robocizna 14.0r-g/lokal	r-g	854.0000	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%(od R)	%	5.0000	0.0000 0		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

Instalacja c.w.u.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM**Słownie: zero i 00/100 zł**

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
2		Demontaż gazowych podgrzewaczy wody, uporządkowanie podłączeń wentylacyjnych						
46	d.2 wycena indywidualna	Odpowietrzenie gazem obojętnym (azotem) instalacji gazowej obmiar = 50 lokal.	lokal.					
1*		-- R -- robocizna 2.84r-g/lokal.	r-g	142.0000	0.0000 0	0.00		
2*		-- S -- tlenomierz i metanomierz 0.82m-g/lokal.	m-g	41.0000	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
47	KNR-W 4- d.2 02 0311- 01	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm obmiar = 53*2.5 = 132.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	29.1500	0.0000 0	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
48	KNR-W 4- d.2 01 0353- 15	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego obmiar = 76 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/szt.	r-g	14.4400	0.0000 0	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
49	KNR-W 4- d.2 02 0313- 02 analogia	Demontaż podejścia do podgrzewacza gazowego o śr. 20 mm obmiar = 50 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/szt.	r-g	35.0000	0.0000 0	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
50	KNR-W 4- d.2 02 0317- 05 analogia	Demontaż podgrzewacza gazowego obmiar = 50 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.48r-g/szt.	r-g	74.0000	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000	0.0000 0		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
51	KNR-W 4- d.2 02 0316- 04 analogia	Demontaż rury spalinowej od pod- grzewacza obmiar = 50 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.8*0.5=0.4r-g/szt.	r-g	20.0000	0.0000 0	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
52	KNR-W 4- d.2 01 0353- 13	Wykucie z muru krutek wentylacyj- nych w kuchniach i łazienkach obmiar = 13+26 = 39.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.12r-g/szt.	r-g	4.6800	0.0000 0	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
53	KNR 4-01 d.2 0333-08	Przebiecie otworów w ścianach z ce- gieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej do podłączeń wentylacji pomieszczeń obmiar = 27 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	9.7200	0.0000 0	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
54	KNR-W d.2 3 0311-03	Osadzenie krutek wentylacyjnych wy- wiewnych w murze z cegły obmiar = 27+15 = 42.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.59r-g/szt.	r-g	24.7800	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- kratka wentylacyjna netto 200cm2 1szt./szt.	szt.	42.0000	0.0000 0		0.00	
3*		zaprawa cementowa M-7 0.004m³/szt.	m³	0.1680	0.0000 0		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000 0		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
55	KNR 4-01 d.2 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegły o grub. 1/2 ceg. po demontażu rury spalinowej od podgrzewaczy ga- zowego i odłączeniu wentylacji kuchni i łazienki obmiar = 35+13+26 = 74.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	36.2600	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2szt./szt.	szt.	148.0000	0.0000 0		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.99kg/szt.	kg	73.2600	0.0000 0		0.00	
4*		wapno suchogaszzone 0.56kg/szt.	kg	41.4400	0.0000 0		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.005m ³ /szt.	m ³	0.3700	0.0000 0		0.00	
6*		woda 0.002m ³ /szt.	m ³	0.1480	0.0000 0		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000 0		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna' 0.01m-g/szt.	m- g	0.7400	0.0000 0			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t' 0.02m-g/szt.	m- g	1.4800	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
56 d.2	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegły o grub. 1/2 ceg. po wykonaniu nowych połączeń wentylacyjnych obmiar = 27 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	13.2300	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2szt./szt.	szt.	54.0000	0.0000 0		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.99kg/szt.	kg	26.7300	0.0000 0		0.00	
4*		wapno suchogaszzone 0.56kg/szt.	kg	15.1200	0.0000 0		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.005m ³ /szt.	m ³	0.1350	0.0000 0		0.00	
6*		woda 0.002m ³ /szt.	m ³	0.0540	0.0000 0		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000 0		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna' 0.01m-g/szt.	m- g	0.2700	0.0000 0			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t' 0.02m-g/szt.	m- g	0.5400	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
57 d.2	KNR 4-01 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebi- ciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m ² na ścianach obmiar = poz.55+poz.56 = 101.000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.45r-g/szt.	r-g	45.4500	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0.0005t/szt.	t	0.0505	0.0000 0		0.00	
3*		wapno suchogaszone 0.0007t/szt.	t	0.0707	0.0000 0		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.0027m³/szt.	m³	0.2727	0.0000 0		0.00	
5*		woda 0.0007m³/szt.	m³	0.0707	0.0000 0		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000 0		0.00	
7*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t' 0.01m-g/szt.	m- g	1.0100	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
58 d.2	KNR 2-15 0305-01	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i do- stawcy gazu w budynkach mieszkal- nych wraz z sporządzeniem protokołu obmiar = 50 lokal.	lo- kal.					
1*		-- R -- robocizna 2.4551*0.955=2.344621r-g/lokal.	r-g	117.2311	0.0000 0	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S czarne śr.15 mm 0.01m/lokal.	m	0.5000	0.0000 0		0.00	
3*		zawory przelotowe mosiężne z uchwy- tem do gazu śr.15 mm 0.004szt./lokal.	szt.	0.2000	0.0000 0		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne do gazu śr.15 mm 0.004szt./lokal.	szt.	0.2000	0.0000 0		0.00	
5*		łącznik mosiężne 15 mm 0.01szt./lokal.	szt.	0.5000	0.0000 0		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.6%(od M)	%	0.6000	0.0000 0		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0001m-g/lokal.	m- g	0.0050	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
59 d.2	kalk. własna	Usunięcie nieszczelności instalacji gazowej po próbie szczelności - w za- leżności od stopnia nieszczelności w poszczególnych mieszkaniach obmiar = 50*0.5 = 25.000 lokal	lo- kal					
1*		-- R -- robocizna 8r-g/lokal	r-g	200.0000	0.0000 0	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
2*		materiał instalacyjny w zależności od wielkości nieszczelności w lokalu 1szt/lokal	szt	25.0000	0.0000 0		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
60 d.2 kalk. własna		Opinia kominiarska powykonawcza obmiar = 61 lokal	lo- kal					
1*		-- M -- opinia kominiarska 1opinia/lokal	opi nia	61.0000	0.0000 0		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

Demontaż gazowych podgrzewaczy wody, uporządkowanie podłączeń wentylacyjnych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
3		Prace pozostałe						
61	KNR 4-01 d.3 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi obmiar = 12.2 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.54r-g/m ³	r-g	55.3880	0.0000 0	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
62	KNR 4-01 d.3 0108-13	Wywiezienie samochodami skrzynio- wymi gruzu z rozbieranych konstrukcji cegłanych na odległość do 1 km obmiar = poz.61 = 12.200 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.81r-g/m ³	r-g	22.0820	0.0000 0	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t' 0.93m-g/m ³	m- g	11.3460	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
63	KNR 4-01 d.3 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzynio- wymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km Krotność = 14 obmiar = poz.62 = 12.200 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t' 0.04*14=0.56m-g/m ³	m- g	6.8320	0.0000 0			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
64	kalk. d.3 własna	Koszt utylizacji odpadów obmiar = poz.61 = 12.200 m ³	m ³					
1*		-- M -- koszt utylizacji 1m ³ /m ³	m ³	12.2000	0.0000 0		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

Prace pozostałe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
	Sprzęt		
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł