

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45000000-7 Roboty budowlane  
45320000-6 Roboty izolacyjne

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJE CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY I KUCHNI GAZOWYCH  
ADRES INWESTYCJI : LEGIONOWO UL. TARGOWA 62  
INWESTOR : GMINA MIEJSKA LEGIONOWO - URZĄD MIASTA LEGIONOWO  
ADRES INWESTORA : LEGIONOWO UL. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 41  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Władysław Jarkiewicz (Sanitarna)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Kosztorys inwestorski na doposażenie w instalację centralnego ogrzewania i c.w. budynku przy ul. Targowej 62 w Legionowie</b>								
1		<b>ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACYJNE C.O.</b>						
1	KNNR 4 0503-01	Kotły dwufunkcyjne z zestawem przyłączeniowym z uruchomieniem lub rów-noważny ( w.g projektu) przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*	analogia	-- R -- robocizna 37,2 r-g/szt.	r-g	297,6000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kotły dwufunkcyjne z podgrzewaczem i zestawem przyłączeniowym z urucho-mieniem lub równoważny ( w.g projektu) 1 kpl./szt.	kpl.	8,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 5 %(od R)	%	5,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
2	KNR-W 2-15 0312-02	Zawory gazowe odcinające aktywowane termicznie o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,273 r-g/szt.	r-g	2,1840	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawory gazowe odcinające aktywowane termicznie o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,004 m-g/szt.	m-g	0,0320	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
3	KNR-W 2-15 0303-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 12,0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,68 r-g/m	r-g	8,1600	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr. nom. 20 mm 1,04 m/m	m	12,4800	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rur o śr.nom. 20 mm 0,83 szt./m	szt.	9,9600	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,0087 m-g/m	m-g	0,1044	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
4	KNR-W 2-15 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,273 r-g/szt.	r-g	2,1840	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 20 mm 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,004 m-g/szt.	m-g	0,0320	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
5	KNR(W) 2-15 d.1 0404 - 02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach przedmiar = 20,0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,352 r-g/m	r-g	7,0400	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu śr. zewnętrznej 25 mm 1,08 m/m	m	21,6000	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu śr. zewnętrznej 25 mm' 0,66 szt/m	szt	13,2000	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych śr. zewnętrznej 25 mm 1,25 szt/m	szt	25,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0018 m-g/m	m-g	0,0360	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
6	KNR(W) 2-15 d.1 0404 - 01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach przedmiar = 270,0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,33 r-g/m	r-g	89,1000	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu śr. zewnętrznej 20 mm 1,1 m/m	m	297,0000	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych śr. zewnętrznej 20 mm' 1,43 szt/m	szt	386,1000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
5*		kształtki z polipropylenu śr. zewnętrznej 20 mm' 0,58 szt/m	szt	156,6000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0016 m-g/m	m-g	0,4320	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
7	KNR-W 2-15 d.1 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm przedmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,16 r-g/szt.	r-g	2,5600	0,000	0,00		
2*		-- M -- złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 2 szt./szt.	szt.	32,0000	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	16,0000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
8 d.1	KNR-W 2-15 0119-01	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm przedmiar = 32 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,393 r-g/szt.	r-g	12,5760	0,000	0,00		
2*		-- M -- kolana z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 3 szt./szt.	szt.	96,0000	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	32,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,001 m-g/szt.	m-g	0,0320	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
9 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek - 22KV-600/520</i> przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,88 r-g/szt.	r-g	1,8800	0,000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek - 22KV-600/520 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	0,5600	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
10 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek - 22KV-600/600</i> przedmiar = 1+6 = 7,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,88 r-g/szt.	r-g	13,1600	0,000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek - 22KV-600/600 1 szt./szt.	szt.	7,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	3,9200	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek - 22KV-600/720</i> przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,88 r-g/szt.	r-g	1,8800	0,000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek - 22KV-600/720 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	0,5600	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
12	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek - 22KV-600/800</i> przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,88 r-g/szt.	r-g	3,7600	0,000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek - 22KV-600/800 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	1,1200	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
13	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek - 22KV-600/1000</i> przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,88 r-g/szt.	r-g	5,6400	0,000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek - 22KV-600/1000 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	1,6800	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
14	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek - 22KV-600/1200</i> przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,88 r-g/szt.	r-g	1,8800	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek - 22KV-600/1200 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	0,5600	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
15	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe trzyplytowe zaworowe z kompletem zawieszek - 33VK-600/720 przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,57 r-g/szt.	r-g	10,2800	0,000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzyplytowe zaworowe z kompletem zawieszek - 33VK-600/720 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 1,04 m-g/szt.	m-g	4,1600	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
16	KNR-W 2-15 d.1 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe 1130/500 przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,93 r-g/szt.	r-g	3,7200	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe łazienkowe 1130/500 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		uchwyty do grzejników 4 szt./szt.	szt.	16,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,14 m-g/szt.	m-g	0,5600	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
17	KNR-W 2-15 d.1 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe 1130/600 przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,93 r-g/szt.	r-g	2,7900	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe łazienkowe 1130/600 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		uchwyty do grzejników 4 szt./szt.	szt.	12,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,14 m-g/szt.	m-g	0,4200	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
18	KNR-W 2-15 d.1 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe 1470/890 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,05 r-g/szt.	r-g	1,0500	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe łazienkowe 1470/890 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		uchwyty do grzejników 4 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,17 m-g/szt.	m-g	0,1700	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
19	KNR-W 2-15 d.1 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników przedmiar = 27 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,66 r-g/kpl.	r-g	17,8200	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewn. 20 mm 2 szt./kpl.	szt.	54,0000	0,000		0,00	
3*		tańciki ochronne 1 szt./kpl.	szt.	27,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
20	KNR 2-15 d.1 0415 - 01	Zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm termosta- tyczny <i>zawór grzejnikowy 15 mm termostatyczny</i> - prosty przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,2779 \cdot 0,955 = 0,265394$ r-g/szt.	r-g	2,1232	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawór grzejnikowy 15 mm termostatyczny - prosty 1 szt/szt.	szt	8,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0,0013 m-g/szt.	m-g	0,0104	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
21	KNR 2-15 d.1 0415 - 01	Zawór grzejnikowy zespolony o śr.nom. do 15 mm do grz typu VK przedmiar = 19 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,2779 \cdot 0,955 = 0,265394$ r-g/szt.	r-g	5,0425	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór grzejnikowy zespolony o śr.nom. do 15 mm do grz typu VK 1 szt/szt.	szt	19,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0,0013 m-g/szt.	m-g	0,0247	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
22 d.1	KNR 2-15 0512 - 02 analogia	Montaż głowicy termostatycznej standardowej do grz. typu VK przedmiar = 19 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,165*0,955=0,157575 r-g/szt.	r-g	2,9939	0,000	0,00		
2*		-- M -- Montaż głowicy termostatycznej standardowej do grz. typu VK' 1 szt/szt.	szt	19,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
23 d.1	KNR 2-15 0512 - 02 analogia	Montaż głowicy termostatycznej standardowej do grz. łazienkowych przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,165*0,955=0,157575 r-g/szt.	r-g	1,2606	0,000	0,00		
2*		-- M -- Montaż głowicy termostatycznej standardowej do grz. łazienkowych 1 szt/szt.	szt	8,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
24 d.1	KNR-W 2-15 0111-03 analogia	Wykonanie zakończeń pionów z rury poliprop. 32 mm. i innych odpowietrzeń. przedmiar = 16,0 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/szt	r-g	16,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu śr. zewnętrznej 32 mm - Stabi 0,4 m/szt	m	6,4000	0,000		0,00	
3*		Trójnik polipropylenowy 32/20 mm 1 szt/szt	szt	16,0000	0,000		0,00	
4*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1 szt./szt	szt.	16,0000	0,000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1,11 szt.	szt.	1,1100	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0025 m-g/szt	m-g	0,0400	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
25 d.1	KNR(W) 2-15 32 - 01	Zawory przelotowe kulowe w przewodach z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm pod odpowietrznik pionu przedmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,277 r-g/szt.	r-g	4,4320	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	16,0000	0,000		0,00	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt.	16,0000	0,000		0,00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0480	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
26	KNR(W) 2-15 d.1 0412 - 07	Zawory odpowietrzające automatyczne do pionów o śr. 15 mm przedmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,342 r-g/szt.	r-g	5,4720	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne do pionów śr. 15 mm 1 szt./szt.	szt.	16,0000	0,000		0,00	
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 1 szt./szt.	szt.	16,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,002 m-g/szt.	m-g	0,0320	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
27	KNR-W 2-15 d.1 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,277 r-g/szt.	r-g	3,8780	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm' 1 szt./szt.	szt.	14,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm' 2 szt./szt.	szt.	28,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0420	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
28	KNR-W 2-15 d.1 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,337 r-g/szt.	r-g	0,6740	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		środek transportowy 0,005 m-g/szt.	m-g	0,0100	0,000			0,00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:		0,000				0,000	0,000	0,000
29	KNR-W 2-15 d.1 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociąg- gowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nomi- nalnej 15 mm - spusty z pionów przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,277 r-g/szt.	r-g	2,2160	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nomi- nalnej 15 mm 2 szt./szt.	szt.	16,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0240	0,000			0,00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:		0,000				0,000	0,000	0,000
30	KNR(W) 2-15 d.1 0128 -01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkal- nych przedmiar = 290 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0645 r-g/m	r-g	18,7050	0,000	0,00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:		0,000				0,000	0,000	0,000
31	KNR(W) 2-15 d.1 0406 - 03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) przedmiar = 1 próba	pró- ba					
1*		-- R -- robocizna 7,01 r-g/próba	r-g	7,0100	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu śr.20 mm 2 m/próba	m	2,0000	0,000		0,00	
3*		zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 0,2 szt./próba	szt.	0,2000	0,000		0,00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0,2 szt/próba	szt.	0,2000	0,000		0,00	
5*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nomi- nalnej 15 mm 0,6 szt./próba	szt.	0,6000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0001 m-g/próba	m-g	0,0001	0,000			0,00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:		0,000				0,000	0,000	0,000
32	KNR(W) 2-15 d.1 0406 - 04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych przedmiar = 27 urządz.	urząd- z.					
1*		-- R -- robocizna 0,311 r-g/urządz.	r-g	8,3970	0,000	0,00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:		0,000				0,000	0,000	0,000
33	KNR(W) 2-15 d.1 0436 - 01	Dokonanie nastaw na zaworach grzejnikowych przedmiar = 27 zaw.	zaw.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,357 r-g/zaw.	r-g	9,6390	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
34	KNR 2-15 d.1 0512 - 01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem ewentualnych regulacji przedmiar = 27 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,374*0,955=0,35717 r-g/szt.	r-g	9,6436	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

## ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACYJNE C.O.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
koszty pośrednie [Kp] 65,3% od (R, S)				
RAZEM				
zysk [Z] 10,9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 5,9% od (M)				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>ROBOTY POINSTALACYJNE C.O.</b>						
35	KNR-W 4-01 d.2 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią przedmiar = 135 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,057 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	7,6950	0,000	0,00		
2*		-- M -- folia polietylenowa 0,357 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	48,1950	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
36	KNR 4-01 d.2 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur gazo- wych o średnicy do 50 mm przedmiar = 12,0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,22 r-g/m	r-g	2,6400	0,000	0,00		
2*		-- M -- farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowa- nia 0,013 dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0,1560	0,000		0,00	
3*		farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania 0,014 dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0,1680	0,000		0,00	
4*		benzyna do lakierów 0,006 dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0,0720	0,000		0,00	
5*		papier ścierny w arkuszach 0,2 ark./m	ark.	2,4000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
37	KNR 4-01 d.2 0333-15	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowej przedmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,39 r-g/szt.	r-g	2,7300	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
38	KNR 4-01 d.2 0333-17	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowej przedmiar = 13 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,09 r-g/szt.	r-g	14,1700	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
39	d.2 kalkulacja in- dywidualna	Tuleje dla rur PP z wypełnieniem szczeliwem przedmiar = 40 szt	szt					
1*		-- M -- tuleje dla rur PP z wypełnieniem szczeliwem 1 szt/szt	szt	40,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
40	KNR 4-01 d.2 0323 - 02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. przedmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,49 r-g/szt.	r-g	3,4300	0,000	0,00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2 szt/szt.	szt	14,0000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków '35' 0,00099 t/szt.	t	0,0069	0,000		0,00	
4*		wapno suchogazzone 0,56 kg/szt.	kg	3,9200	0,000		0,00	
5*		piasek do zapraw 0,005 m³/szt.	m³	0,0350	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0700	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
41	KNR 4-01 d.2 0323 - 04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. przedmiar = 13 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,92 r-g/szt.	r-g	11,9600	0,000	0,00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt/szt.	szt	52,0000	0,000		0,00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków '35' 0,00199 t/szt.	t	0,0259	0,000		0,00	
4*		wapno suchogazzone 1,11 kg/szt.	kg	14,4300	0,000		0,00	
5*		piasek do zapraw 0,01 m³/szt.	m³	0,1300	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,02 m-g/szt.	m-g	0,2600	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
42	KNR 4-01 d.2 0706 - 01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebić o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach obustronnie przedmiar = 40 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,45 r-g/szt.	r-g	18,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0,0005 t/szt.	t	0,0200	0,000		0,00	
3*		wapno suchogazzone 0,0007 t/szt.	t	0,0280	0,000		0,00	
4*		piasek do zapraw 0,0027 m³/szt.	m³	0,1080	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
43	NNRNKB 202 d.2 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - po- wierzchnie pionowe- przedmiar = 40,0 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0,08 r-g/m²	r-g	3,2000	0,000	0,00		
2*		-- M -- preparat gruntujący 0,22 dm³/m²	dm³	8,8000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		wyciąg	m-g	0,0080	0,000			0,00
5*		środek transportowy	m-g	0,0120	0,000			0,00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
44	KNR 4-01 d.2 1204 - 02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian przedmiar = 40,0 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,119 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4,7600	0,000	0,00		
2*		-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0,286 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	11,4400	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
45	KNR 4-01 d.2 0108 - 15	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu na odległość do 1 km przedmiar = 0,5 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3,2 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1,6000	0,000	0,00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1,64 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,8200	0,000			0,00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
46	KNR 4-01 d.2 0108 - 16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu - za nast. 34 km Krotność = 34 przedmiar = 0,5 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,04*34=1,36 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,6800	0,000			0,00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

## ROBOTY POINSTALACYJNE C.O.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
koszty pośrednie [Kp] 65,3% od (R, S)				
RAZEM				
zysk [Z] 10,9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 5,9% od (M)				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE C.W.</b>						
47	KNR 4-02 d.3 0314-05	Demontaż pieca gazowego wieloczerpalnego przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,48 r-g/szt.	r-g	11,8400	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
48	KNR 4-02 d.3 0310-04	Demontaż kurków gazowych o śr. 20 mm - przy urządzeniach przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,38 r-g/szt.	r-g	3,0400	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
49	KNR 4-02 d.3 0308-01	Demontaż rurociągów gazowych stalowych o śr. 20 mm przedmiar = 12,0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,12 r-g/m	r-g	1,4400	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
50	KNR 4-02 d.3 0133-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15 mm przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,26 r-g/szt.	r-g	2,0800	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
51	KNR 4-02 d.3 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm przedmiar = 129,0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,16 r-g/m	r-g	20,6400	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
52	KNR 4-02 d.3 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej przedmiar = 16,0 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,7 r-g/szt.	r-g	11,2000	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
53	KNR 4-02 d.3 0132-03	Demontaż baterii wannowej trójdrogowej przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/szt.	r-g	8,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
54	KNR 2-15 d.3 0311-03	Kuchnia gazowa z piekarnikiem -podłączenie szybkozłącza przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,95*0,955=1,86225 r-g/szt.	r-g	14,8980	0,000	0,00		
2*		-- M -- kuchnie gazowe 4-palnikowe z piekarnikiem 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,000		0,00	
3*		szybkozłącza gazowe 1 kpl./szt.	kpl.	8,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,4 %(od M)	%	1,4000	0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,17 m-g/szt.	m-g	1,3600	0,000			0,00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

## ROBOTY DEMONTAŻOWE C.W.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
koszty pośrednie [Kp] 65,3% od (R, S)				
RAZEM				
zysk [Z] 10,9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 5,9% od (M)				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>		<b>ROBOTY INSTALACYJNE C.W.</b>						
55	KNR-W 2-15 d.4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,277 r-g/szt.	r-g	2,2160	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./szt.	szt.	16,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0240	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
56	KNR-W 2-15 d.4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewa- nych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - c.w. przedmiar = 129 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,286 r-g/m	r-g	36,8940	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm - stabi 1,1 m/m	m	141,9000	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1,12 szt./m	szt.	144,4800	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43 szt./m	szt.	184,4700	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0017 m-g/m	m-g	0,2193	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
57	KNR-W 2-15 d.4 0116-01	Dotądki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm przedmiar = 64,0 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,289 r-g/szt.	r-g	18,4960	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 3 szt./szt.	szt.	192,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. ze- wnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	64,0000	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	64,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,001 m-g/szt.	m-g	0,0640	0,000			0,00
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
58	KNR-W 2-15 d.4 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm z demontażu przedmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,711 r-g/szt.	r-g	11,3760	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
3*		-- S -- środek transportowy 0,006 m-g/szt.	m-g	0,0960	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
59	KNR-W 2-15 d.4 0137-08	Baterie wannowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm - z demontażu przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,8 r-g/szt.	r-g	14,4000	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
3*		-- S -- środek transportowy 0,014 m-g/szt.	m-g	0,1120	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
60	KNNR 4 0127- d.4 01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) przedmiar = 8 prob.	prob					
1*		-- R -- robocizna 6,66 r-g/prob.	r-g	53,2800	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu śr.20 mm 2 m/prob.	m	16,0000	0,000		0,00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0,2 szt./prob.	szt.	1,6000	0,000		0,00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0,2 szt./prob.	szt.	1,6000	0,000		0,00	
5*		kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm 1 szt./prob.	szt.	8,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
61	KNNR 4 0127- d.4 02	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) przedmiar = 129,0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0861 r-g/m	r-g	11,1069	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000

		ROBOTY INSTALACYJNE C.W.			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
	koszty pośrednie [Kp] 65,3% od (R, S)				
RAZEM					
	zysk [Z] 10,9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM					
	Koszty zakupu [Kz] 5,9% od (M)				
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5</b>		<b>ROBOTY POINSTALACYJNE C.W.</b>						
62	KNR-W 4-01 d.5 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią przedmiar = 160 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,057 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	9,1200	0,000	0,00		
2*		-- M -- folia polietylenowa 0,357 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	57,1200	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
63	KNR 4-01 d.5 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,36 r-g/szt.	r-g	2,5200	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
64	KNR 4-01 d.5 0333-17	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowej przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,09 r-g/szt.	r-g	8,7200	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
65	KNR 4-01 d.5 0323 - 02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. przedmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,49 r-g/szt.	r-g	3,4300	0,000	0,00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2 szt/szt.	szt	14,0000	0,000		0,00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków '35' 0,00099 t/szt.	t	0,0069	0,000		0,00	
4*		wapno suchogazzone 0,56 kg/szt.	kg	3,9200	0,000		0,00	
5*		piasek do zapraw 0,005 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,0350	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0700	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
66	KNR 4-01 d.5 0323 - 04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,92 r-g/szt.	r-g	7,3600	0,000	0,00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt/szt.	szt	32,0000	0,000		0,00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków '35' 0,00199 t/szt.	t	0,0159	0,000		0,00	
4*		wapno suchogazzone 1,11 kg/szt.	kg	8,8800	0,000		0,00	
5*		piasek do zapraw 0,01 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,0800	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,02 m-g/szt.	m-g	0,1600	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
67	d.5 kalkulacja indywidualna	Tuleje dla rur PP z wypełnieniem szczeliwem przedmiar = 15 szt	szt					
1*		-- M -- tuleje dla rur PP z wypełnieniem szczeliwem 1 szt/szt	szt	15,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
68	KNR 4-01 d.5 0706 - 01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiegach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach obustronnie przedmiar = 30,0 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,45 r-g/szt.	r-g	13,5000	0,000	0,00		
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0,0005 t/szt.	t	0,0150	0,000		0,00	
3*		wapno suchogazszone 0,0007 t/szt.	t	0,0210	0,000		0,00	
4*		piasek do zapraw 0,0027 m³/szt.	m³	0,0810	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
69	NNRNKB 202 d.5 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchni pionowe- przedmiar = 30 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0,08 r-g/m²	r-g	2,4000	0,000	0,00		
2*		-- M -- preparat gruntujący 0,22 dm³/m²	dm³	6,6000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- wyciąg 0,0002 m-g/m²	m-g	0,0060	0,000			0,00
5*		środek transportowy 0,0003 m-g/m²	m-g	0,0090	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
70	KNR 4-01 d.5 1204 - 02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian przedmiar = 30,0 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0,119 r-g/m²	r-g	3,5700	0,000	0,00		
2*		-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0,286 dm³/m²	dm³	8,5800	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
71	KNR 4-01 d.5 0108 - 15	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu i zdemontowanej izolacji na odległość do 1 km przedmiar = 0,4 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3,2 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1,2800	0,000	0,00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1,64 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,6560	0,000			0,00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:		0,000				0,000	0,000	0,000
72	KNR 4-01 d.5 0108 - 16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu i zdemontowanej izolacji - za nast. 34 km Krotność = 34 przedmiar = 0,4 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,04*34=1,36 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,5440	0,000			0,00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:		0,000				0,000	0,000	0,000
73	KNR 4-04 d.5 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z ładunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km przedmiar = 0,35 t	t					
1*		-- R -- robocizna 1,71 r-g/t	r-g	0,5985	0,000	0,00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,83 m-g/t	m-g	0,2905	0,000			0,00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:		0,000				0,000	0,000	0,000
74	KNR 4-04 d.5 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10 przedmiar = 0,35 t	t					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,036*10=0,36 m-g/t	m-g	0,1260	0,000			0,00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:		0,000				0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

## ROBOTY POINSTALACYJNE C.W.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
koszty pośrednie [Kp] 65,3% od (R, S)				
RAZEM				
zysk [Z] 10,9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 5,9% od (M)				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
koszty pośrednie [Kp] 65,3% od (R, S)				
RAZEM				
zysk [Z] 10,9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 5,9% od (M)				
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł