

---

**KOSZTORYS INWESTORSKI**

NAZWA INWESTYCJI : REMONT LOKALU MIESZKALNEGO  
ADRES INWESTYCJI : Wolności 3/13  
INWESTOR : MZGM SP. Z O.O.  
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 14, 63-400 Ostrów Wlkp.  
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>  
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>  
BRANŻA : budowlana

DATA OPRACOWANIA : 05.01.2017 r.

---

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

**NARZUTY**

VAT [V] ..... 8.00 %  $\Sigma(R+M+S)$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
05.01.2017 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Roboty malarskie</b>						
1 d.1	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m <sup>2</sup> - ściany obmiar = 242.24 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.092 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	22.2861	0.000	0.00		
2*		-- M -- Mydło techniczne maziste (szare) 0.022 kg/m <sup>2</sup>	kg	5.3293	0.000		0.00	
3*		Wapno hydratyzowane w opakowaniu 25-30 kg 0.00088 t/m <sup>2</sup>	t	0.2132	0.000		0.00	
4*		Piaski do zapraw budowlanych naturalne 0.001 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2422	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
2 d.1	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m <sup>2</sup> - sufity obmiar = 74.69 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.092 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6.8715	0.000	0.00		
2*		-- M -- Mydło techniczne maziste (szare) 0.022 kg/m <sup>2</sup>	kg	1.6432	0.000		0.00	
3*		Wapno hydratyzowane w opakowaniu 25-30 kg 0.00088 t/m <sup>2</sup>	t	0.0657	0.000		0.00	
4*		Piaski do zapraw budowlanych naturalne 0.001 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0747	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
3 d.1	KNR 2-02 1102-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro obmiar = 12 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.3564 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.2768	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa cementowa m. 12 0.0206 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2472	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.0309 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3708	0.000			0.00
5*		środek transportowy 0.0003 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0036	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
4 d.1	KNR 4-01 1205-01	Zerwanie starych tapet obmiar = poz.1 = 242.240 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.108 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	26.1619	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
5 d.1	KNR 4-04 0505-01	Rozebranie oblicowania ścian - skucie glazury obmiar = 6.5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.36 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.8400	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	KNR 3	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>					
d.1	0801-04	obmiar = 3 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.7600	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
7	KNR 0-23	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m					
d.1	2612-08	analogia obmiar = 45 m						
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/m	r-g	9.9000	0.000	0.00		
2*		-- M -- uniwersalna zaprawa klejowa 0.9 kg/m	kg	40.5000	0.000		0.00	
3*		kątownik aluminiowy ochronny 1.176 m/m	m	52.9200	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0005 m-g/m	m-g	0.0225	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
8	KNR 2-02	Wewnętrzne gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych	m <sup>2</sup>					
d.1	0815-03	obmiar = poz.1 = 242.240 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.4151 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	100.5538	0.000	0.00		
2*		-- M -- Gips szpachl.do gładzi NIDA Gładka 2.5 kg/m <sup>2</sup>	kg	605.6000	0.000		0.00	
3*		narożniki stalowe ze stali kątownej 0.043 szt./m <sup>2</sup>	szt.	10.4163	0.000		0.00	
4*		Woda przemysłowa z rurociągu 0.00175 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.4239	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg 0.0018 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4360	0.000			0.00
7*		samochód dostawczy do 0,9 t 0.0028 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6783	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
9	KNR 2-02	Wewnętrzne gładzie gipsowe jednowarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych	m <sup>2</sup>					
d.1	0815-05	obmiar = poz.2 = 74.690 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.4375 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	32.6769	0.000	0.00		
2*		-- M -- Gips szpachl.do gładzi Dolina Nidy 2.5 kg/m <sup>2</sup>	kg	186.7250	0.000		0.00	
3*		Woda przemysłowa z rurociągu 0.00175 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1307	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- wyciąg 0.0018 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1344	0.000			0.00
6*		samochód dostawczy do 0,9 t 0.0024 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1793	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10 d.1	NNRNKB 202 1134-02 analogia	(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie pionowe obmiar = poz.1 = 242.240 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.08 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	19.3792	0.000	0.00		
2*		-- M -- preparat gruntujący ATLAS UNIGRUNT 0.22 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	53.2928	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.0002 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0484	0.000			0.00
5*		samochód dostawczy do 0,9 t 0.0003 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0727	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
11 d.1	NNRNKB 202 1134-01 analogia	(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie poziome obmiar = poz.2 = 74.690 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.06 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.4814	0.000	0.00		
2*		-- M -- preparat gruntujący ATLAS UNIGRUNT 0.21 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	15.6849	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.0002 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0149	0.000			0.00
5*		samochód dostawczy do 0,9 t 0.0003 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0224	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
12 d.1	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian obmiar = poz.1 = 242.240 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.127 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	30.7645	0.000	0.00		
2*		-- M -- Farba emulsyjna akryl.nawierz.wewn.-biała 0.286 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	69.2806	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
13 d.1	KNR-W 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów obmiar = poz.2 = 74.690 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.127 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	9.4856	0.000	0.00		
2*		-- M -- Farba emulsyjna akryl.nawierz.wewn.-biała 0.298 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	22.2576	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
14 d.1	KNR 4-01 1206-02	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian bez szpachlowania obmiar = 12 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.384 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.6080	0.000	0.00		
2*		-- M -- grunt pokostowy 0.18 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	2.1600	0.000		0.00	
3*		farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania" 0.111 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	1.3320	0.000		0.00	
4*		rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych 0.06 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.7200	0.000		0.00	
5*		farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania" 0.149 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	1.7880	0.000		0.00	
6*		gips budowlany 0.000004 t/m <sup>2</sup>	t	0.0000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
15 d.1	KNR 2-02 1112-05	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej rulonowe - PCW obmiar = 11 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.3953 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.3483	0.000	0.00		
2*		-- M -- wykładzina podłogowa z PCW rulonowa 1.09 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	11.9900	0.000		0.00	
3*		klej Butapren B 0.4 kg/m <sup>2</sup>	kg	4.4000	0.000		0.00	
4*		pasta podłogowa bezbarwna 0.1 kg/m <sup>2</sup>	kg	1.1000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg 0.0057 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0627	0.000			0.00
7*		środek transportowy 0.0041 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0451	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
16 d.1	KNR 2-02 1113-07	Posadzki z tworzyw sztucznych - listwy przyściennne z polichlorku winylu zgrzewane obmiar = 11 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1103 r-g/m	r-g	1.2133	0.000	0.00		
2*		-- M -- listwy przyściennne z PCW 1.07 m/m	m	11.7700	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.0002 m-g/m	m-g	0.0022	0.000			0.00
5*		środek transportowy 0.0003 m-g/m	m-g	0.0033	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
17 d.1	KNR 2-02 0611-03	Ułożenie podkładu pod panele podłogowe obmiar = 60.69 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2046 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	12.4172	0.000	0.00		
2*		-- M -- płyty 1.05 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	63.7245	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- wyciąg 0.0303 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.8389	0.000			0.00
5*		środek transportowy 0.0238 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.4444	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
18 d.1	NNRNKB 202 1136-01	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych obmiar = 60.69 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.54 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	32.7726	0.000	0.00		
2*		-- M -- Panele podł. z płyty HDF, kl.scieral.AC3 1.04 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	63.1176	0.000		0.00	
3*		Listwy przyściennne zMDF 1.16 m/m <sup>2</sup>	m	70.4004	0.000		0.00	
4*		Klej winylowy emulsyjny "Osakryl" 0.11 kg/m <sup>2</sup>	kg	6.6759	0.000		0.00	
5*		Gwoździe budowlane ocynkowane 0.015 kg/m <sup>2</sup>	kg	0.9104	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- wyciąg 0.008 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4855	0.000			0.00
8*		samochód dostawczy do 0,9 t 0.018 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.0924	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
19 d.1	NNRNKB 202 2809-05	Listwa wykończająca MDF obmiar = 69 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.16 r-g/m	r-g	11.0400	0.000	0.00		
2*		-- M -- listwa wykończająca MDF 1.03 m/m	m	71.0700	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
20 d.1	KNR 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami obmiar = 1.8 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 13.01 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	23.4180	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
21 d.1	KNR 4-04 0102-01	Rozebranie podstawy pieca kaflowego obmiar = 0.75 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.47 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.8525	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
22 d.1	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km obmiar = 3.4 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.39 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	4.7260	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.72 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.4480	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
23 d.1	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 10 obmiar = 3.4 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.02*10=0.2 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.6800	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
24 d.1	KNR-W 4- 01 0109-15	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetonowych na odległość 1 km obmiar = 3.4 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3.2 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	10.8800	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.64 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	5.5760	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

## PODSUMOWANIE

Roboty malarskie

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Roboty elektryczne</b>						
25	KNR 4-03 d.2 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego obmiar = 215 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.063 r-g/m	r-g	13.5450	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
26	KNR 4-03 d.2 1120-02	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 35 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.399 r-g/szt.	r-g	13.9650	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
27	KNR 4-03 d.2 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1785 r-g/szt.	r-g	1.0710	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
28	KNR 4-03 d.2 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 215 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1586 r-g/m	r-g	34.0990	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
29	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu innym niż betonowe obmiar = 215 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0609 r-g/m	r-g	13.0935	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody płaskie-YDYp 750 V 1.04 m/m	m	223.6000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
30	KNR 4-03 d.2 1011-09	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.50 dm <sup>3</sup> w podłożu ceglanym otwory pod puszki obmiar = 41 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.252 r-g/szt.	r-g	10.3320	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
31	KNNR 5 d.2 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach obmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.407 r-g/szt.	r-g	6.1050	0.000	0.00		
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1.02 szt./szt.	szt.	15.3000	0.000		0.00	
3*		piersiście odgałęźne 1.02 szt./szt.	szt.	15.3000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
32 d.2	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189 r-g/szt.	r-g	1.1340	0.000	0.00		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne 1.02 szt./szt.	szt.	6.1200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
33 d.2	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 24 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.341 r-g/szt.	r-g	8.1840	0.000	0.00		
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe 1.02 szt./szt.	szt.	24.4800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

## PODSUMOWANIE

Roboty elektryczne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania</b>						
<b>3.1</b>		<b>Roboty murarskie</b>						
34	KNR-W 4- d.3.1 01 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.89 r-g/szt.	r-g	6.2300	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
35	KNR-W 4- d.3.1 01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/szt.	r-g	6.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt/szt.	szt	28.0000	0.000		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 1.99 kg/szt.	kg	13.9300	0.000		0.00	
4*		wapno suchogazzone 1.11 kg/szt.	kg	7.7700	0.000		0.00	
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.002 m³/szt.	m³	0.0140	0.000		0.00	
6*		piasek do zapraw 0.01 m³/szt.	m³	0.0700	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- betoniarka 150 dm³ 0.02 m-g/szt.	m-g	0.1400	0.000			0.00
9*		wyciąg 0.04 m-g/szt.	m-g	0.2800	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

## PODSUMOWANIE

Roboty murarskie

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3.2</b>		<b>instalacja centralnego ogrzewania</b>						
36	KNR INS-TAL 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) obmiar = 16 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.605 r-g/m	r-g	9.6800	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 22 mm 1.03 m/m	m	16.4800	0.000		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 0.61 szt/m	szt	9.7600	0.000		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.3 szt/m	szt	4.8000	0.000		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.8 szt/m	szt	12.8000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0045 m-g/m	m-g	0.0720	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
37	KNR INS-TAL 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) obmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5652 r-g/m	r-g	14.1300	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 18 mm 1.04 m/m	m	26.0000	0.000		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 0.69 szt/m	szt	17.2500	0.000		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.3 szt/m	szt	7.5000	0.000		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.85 szt/m	szt	21.2500	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0041 m-g/m	m-g	0.1025	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
38	KNR INS-TAL 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) obmiar = 32 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5332 r-g/m	r-g	17.0624	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 15 mm 1.04 m/m	m	33.2800	0.000		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 0.76 szt/m	szt	24.3200	0.000		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.3 szt/m	szt	9.6000	0.000		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1 szt/m	szt	32.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0036 m-g/m	m-g	0.1152	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
39 d.3.2	KNR INS-TAL 0305-01	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub człono- wego na ścianach obmiar = 6 kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna 1.11 r-g/kol.	r-g	6.6600	0.000	0.00		
2*		-- M -- złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 15 mm 1 szt/kol.	szt	6.0000	0.000		0.00	
3*		zawór powrotny regulux fi 15 1 szt/kol.	szt	6.0000	0.000		0.00	
4*		rozetki z tworzywa sztucznego do rur o śr.zew. 15 mm 2 szt/kol.	szt	12.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/kol.	m-g	0.0600	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
40 d.3.2	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 300- 500 mm i długości 1400 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.76 r-g/szt.	r-g	1.7600	0.000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem za- wieszek 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 0.43 m-g/szt.	m-g	0.4300	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
41 d.3.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600- 900 mm i długości 1400 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.57 r-g/szt.	r-g	2.5700	0.000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem za- wieszek 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 1.04 m-g/szt.	m-g	1.0400	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
42 d.3.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600 mm i długości 520 mm obmiar = 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 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
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
43 d.3.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 800 mm obmiar = 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 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
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
44 d.3.2	KNR INS-TAL 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.39 r-g/szt.	r-g	2.3400	0.000	0.00		
2*		-- M -- termostatyczne zawory grzejnikowe mosiężne o śr.nom. 15 mm 1 szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0600	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
45 d.3.2	KNR 0-35 0215-04	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/szt.	r-g	1.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C 1 szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0600	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
46 d.3.2	KNR INS-TAL 0309-07	Zawór termostatyczny powrotny (regulux) do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.39 r-g/szt.	r-g	2.3400	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zawór powrotny (regulux ) o śr.nom. 15 mm 1 szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0600	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
47 d.3.2	KNR INS-TAL 0309-09	Odpowietznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/szt.	r-g	0.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- odpowietzniki automatyczne (z zaworem sto- powym) do instalacji c.o. mosiężne 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0200	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
48 d.3.2	KNR INS-TAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych obmiar = 71 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.101 r-g/m	r-g	7.1710	0.000	0.00		
2*		-- S -- środek transportowy 0.0001 m-g/m	m-g	0.0071	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
49 d.3.2	KNR INS-TAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji obmiar = 6 urz. dz.	urz. dz.					
1*		-- R -- robocizna 0.357 r-g/urz. dz.	r-g	2.1420	0.000	0.00		
2*		-- S -- środek transportowy 0.0001 m-g/urz. dz.	m-g	0.0006	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
50 d.3.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermafex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 16 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898 r-g/m	r-g	3.0368	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermafex FRZ gr. 20 mm 1.1 m/m	m	17.6000	0.000		0.00	
3*		klej Thermafex 474 0.0159 dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.2544	0.000		0.00	
4*		Taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098 m/m	m	1.5680	0.000		0.00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	96.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00205 m-g/m	m-g	0.0328	0.000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								

## PODSUMOWANIE

instalacja centralnego ogrzewania

RAZEM	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3.3</b>		<b>instalacja gazowa</b>						
51 d.3.3	KNR 4-02 0308-02	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 25-32 mm obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.15 r-g/m	r-g	0.9000	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
52 d.3.3	KNR 4-02 0308-01	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 15-20 mm obmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.12 r-g/m	r-g	0.3600	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
53 d.3.3	KNR INS- TAL 0201- 04	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach mieszkalnych (lutowanie twarde) obmiar = 9 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.544 r-g/m	r-g	4.8960	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 18 mm 1.04 m/m	m	9.3600	0.000		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 0.764 szt/m	szt	6.8760	0.000		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.35 szt/m	szt	3.1500	0.000		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.67 szt/m	szt	6.0300	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.004 m-g/m	m-g	0.0360	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
54 d.3.3	KNR INS- TAL 0203- 02	Podejście do kuchni gazowej - rura miedziana o śr.zew. 18 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.23 r-g/szt.	r-g	1.2300	0.000	0.00		
2*		-- M -- złączki przejściowe z brązu 2 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		dwuzłączki przejściowe z brązu 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
55 d.3.3	KNR INS-TAL 0206-02	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 15 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.25 r-g/szt.	r-g	0.2500	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe mosiężne do gazu o śr.nom. 15 mm 1 szt./szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
56 d.3.3	KNR-W 2-15 0314-09	Kuchnia gazowa o połączeniu złączem elastycznym z piekarnikiem obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.2 r-g/szt.	r-g	1.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- kuchnie gazowe 4-palnikowe z piekarnikiem 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 2 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		szybkozłącza gazowe z przyłączem elastycznym 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.22 m-g/szt.	m-g	0.2200	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
57 d.3.3	KNR INS-TAL 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych obmiar = 1 lokal.	lokal					
1*		-- R -- robocizna 2.371 r-g/lokal.	r-g	2.3710	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm 0.01 m/lokal.	m	0.0100	0.000		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane śr. 15 mm 0.01 szt/lokal.	szt	0.0100	0.000		0.00	
4*		kurki gazowe mosiężne śr.15 mm 0.004 szt/lokal.	szt	0.0040	0.000		0.00	
5*		złączki przejściowe z brązu śr. 15 mm 0.01 szt/lokal.	szt	0.0100	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0001 m-g/lokal.	m-g	0.0001	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

				instalacja gazowa
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

**Słownie: zero i 00/100 zł**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3.4</b>		<b>instalacja wodociągowa i kanalizacji sanitarnej</b>						
58 d.3.4	KNR-W 4-02 0132-01	Wymiana baterii umywalkowej i zmywakowej obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.08 r-g/szt.	r-g	2.1600	0.000	0.00		
2*		-- M -- bateria umywalkowa i zlewozmywakowa ścienna 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
59 d.3.4	KNR-W 4-02 0132-04	Wymiana baterii wannowej ściennej lub stojącej obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.61 r-g/szt.	r-g	1.6100	0.000	0.00		
2*		-- M -- bateria wannowa ścienna 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
60 d.3.4	KNR-W 4-02 0224-03	Wymiana ustępu z miską porcelanową 'Kompakt' obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 7.18 r-g/kpl.	r-g	7.1800	0.000	0.00		
2*		-- M -- urządzenia sanitarne "KOMPAKT" 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
3*		sedes typu "Kompakt" 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
61 d.3.4	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kątowe poumywalkowe i zlewozmywakowe o śr. 1/2 x 3/8 obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.277 r-g/szt.	r-g	1.1080	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./szt.	szt.	8.0000	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	0.0120	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
62 d.3.4	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór kątowy przy WC o śr. 1/2 x 3/8 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.277 r-g/szt.	r-g	0.2770	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./szt.	szt.	2.0000	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	0.0030	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
63 d.3.4	KNR-W 4-02 0219-04	Wymiana zlewozmywaka blaszanego emaliowanego, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych na szafce obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.7 r-g/szt.	r-g	1.7000	0.000	0.00		
2*		-- M -- zlewozmywaka ze stali nierdzewnej 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
64 d.3.4	KNR-W 4-02 0220-02	Wymiana umywalki porcelanowej ze wspornikami z syfonem z tworzywa obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.78 r-g/kpl.	r-g	2.7800	0.000	0.00		
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
65 d.3.4	KNR-W 4-02 0222-02	Wymiana wanny stalowej emaliowanej lub z tworzywa sztucznego obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.66 r-g/kpl.	r-g	4.6600	0.000	0.00		
2*		-- M -- wanny blaszane emaliowane 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		komplety przelewowo-spustowe do wanien 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
66 d.3.4	KNR 4-01 0108-13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km obmiar = 1 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.81 r-g/m³	r-g	1.8100	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.93 m-g/m³	m-g	0.9300	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
67 d.3.4	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km obmiar = 6 km	km					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.04 m-g/km	m-g	0.2400	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

## PODSUMOWANIE

instalacja wodociągowa i kanalizacji sanitarnej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
VAT [V] 8% od $\Sigma(R+M+S)$				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł