

---

## KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI: PB instalacji gazu na cele kotłowni  
ADRES INWESTYCJI: ul. Matejki 2-12 Ruda Śląska  
NAZWA INWESTORA: Miasto Ruda Śląska  
ADRES INWESTORA: pl. Jana Pawła II 6, 41-709 Ruda Śląska  
WYKONAWCA: BIPRO-ECOSYSTEM Sp. Z O.O.  
ADRES WYKONAWCY: 40-956 Katowice, ul. Graniczna 29

BRANŻE: instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Jan Kosytorz

DATA OPRACOWANIA: maj 2018

---

Stawka roboczogodziny 0.00 zł

POZIOM CEN: II kw. 2018

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT:	0.00 zł
PODATEK VAT:	(8%) 0.00 zł
OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:	0.00 zł
SŁOWNIE:	zero i 00/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Instalacja gazu na cele kotłowni

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR: Instalacja gazu na cele kotłowni</b>					
<b>1</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
1 d.1	KNR 2-15 0303-01	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 25 mm	m		
		13 * 3	m	39	
				<b>RAZEM</b>	<b>39</b>
2 d.1	KNR 2-15 0303-01	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 20 mm	m		
		2 * 3	m	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
3 d.1	KNR 2-15 0303-01	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 15 mm	m		
		3	m	3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
4 d.1	KNR 2-15 0306-02	Podejścia obustronne do gazomierzy, na ścianach, przyłącze Fi 25 mm	kpl		
		3	kpl	3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
5 d.1	KNR 2-15 0310-01	Kurki gazowe przelotowe, Fi 15 mm	szt		
		3	szt	3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
6 d.1	KNR 2-15 0310-0201	Kurki gazowe przelotowe, Fi 20 mm	szt		
		3	szt	3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
7 d.1	KNR 2-15 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm zawór kulowy gwintowany do gazu	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
8 d.1	KNR 4-02 0305-0701	Analogia - wstawienie śrubunka mos. 15mm	szt		
		3	szt	3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
9 d.1	KNR 4-02 0305-02	Analogia - wstawienie śrubunka mos. 20mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
10 d.1	KNR 4-02 0305-02	Analogia - wstawienie śrubunka mos. 25mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
11 d.1	KNR 2-15 0310-01 analogia	Filtr do gazu DN15	szt		
		3	szt	3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
12 d.1	KNR 2-15 0310-0201 analogia	Filtr do gazu DN20	szt		
		3	szt	3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
13 d.1	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
14 d.1	KNR 4-01 0333-13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
16 d.1	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi do 57 mm	m2		
		1.38 * 3	m2	4.140	
				RAZEM	4.140
17 d.1	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie, rurociągi	m2		
		1.38 * 3	m2	4.140	
				RAZEM	4.140
18 d.1	KNR 7-12 0201-0402	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi, Fi do 76.1 mm, farba ftalowa	m2		
		1.38 * 3	m2	4.140	
				RAZEM	4.140
19 d.1	KNR 7-12 0210-0401	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie ftalowe, rurociągi, Fi do 76.1 mm, farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania Krotność = 2	m2		
		1.38 * 3	m2	4.140	
				RAZEM	4.140
20 d.1	Kalkulacja własna	dostawa rur na tuleje ochronne - rura stal. Dn40 dł. 40cm	szt		
		12	szt	12	
				RAZEM	12
21 d.1	Kalkulacja własna	kalkulacja własna - uszczelnienie tulei na pionach i odnogach	szt		
		12	szt	12	
				RAZEM	12
22 d.1	Kalkulacja własna	kalkulacja własna - Montaż szafki gazowej kurka głównego i gazomierza	szt		
		6	szt	6	
				RAZEM	6
23 d.1	Kalkulacja własna	kalkulacja własna - Montaż monozłącza gazomierza	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
24 d.1	KNR 2-15 0305-01	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych (na 1 lokal)	msc		
		3	msc	3	
				RAZEM	3
25 d.1	Kalkulacja własna	Oplata dla gazowni	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
26 d.1	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m3		
		0.3	m3	0.300	
				RAZEM	0.300
27 d.1	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9	m3		
		0.3	m3	0.300	
				RAZEM	0.300

Instalacja gazu na cele kotłowni  
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS: Instalacja gazu na cele kotłowni</b>								
<b>1</b>		<b>Roboty montażowe</b>						
1 d.1	KNR 2-15 0303-01	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 25 mm	m	39	0.0000			
1*		obmiar = $13 * 3 = 39$ m -- R -- robocizna ( $0.2206 + 0.1739 + 0.5908 = 0.9853$ ) * 1.1 = 1.08383 r-g/m -- M --	r-g	42.2694	0.0000	0.00		
2*		Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 33,7/3,2 $1.03 * 1.000 = 1.03$ m/m	m	40.1700	0.0000		0.00	
3*		Haki do rur Fi 25 mm $0.66 * 1.000 = 0.66$ szt/m	szt	25.7400	0.0000		0.00	
4*		Tlen techniczny sprężony $0.014 * 1.000 = 0.014$ m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.5460	0.0000		0.00	
5*		Acetylen techniczny - rozpuszczony $0.013 * 1.000 = 0.013$ kg/m	kg	0.5070	0.0000		0.00	
6*		Drut stalowy do spawania niepokryty $0.019 * 1.000 = 0.019$ kg/m	kg	0.7410	0.0000		0.00	
7*		Materiały inne (Materiały)(od M) 1.1 % -- S --	%		0.0000		0.00	
8*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) $0.0189 * 1.000 = 0.0189$ m-g/m	m-g	0.7371	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0.00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0.00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
2 d.1	KNR 2-15 0303-01	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 20 mm	m	6	0.0000			
1*		obmiar = $2 * 3 = 6$ m -- R -- robocizna ( $0.2206 + 0.1739 + 0.5908 = 0.9853$ ) * 1.1 = 1.08383 r-g/m -- M --	r-g	6.5030	0.0000	0.00		
2*		Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 26,9/2,3 $1.03 * 1.000 = 1.03$ m/m	m	6.1800	0.0000		0.00	
3*		Haki do rur Fi 20 mm $0.66 * 1.000 = 0.66$ szt/m	szt	3.9600	0.0000		0.00	
4*		Tlen techniczny sprężony $0.014 * 1.000 = 0.014$ m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.0840	0.0000		0.00	
5*		Acetylen techniczny - rozpuszczony $0.013 * 1.000 = 0.013$ kg/m	kg	0.0780	0.0000		0.00	
6*		Drut stalowy do spawania niepokryty $0.019 * 1.000 = 0.019$ kg/m	kg	0.1140	0.0000		0.00	
7*		Materiały inne (Materiały)(od M) 1.1 % -- S --	%		0.0000		0.00	
8*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) $0.0189 * 1.000 = 0.0189$ m-g/m	m-g	0.1134	0.0000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
3 d.1	KNR 2-15 0303-01	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 15 mm	m	3	0.0000			
1*		obmiar = 3 m -- R -- robocizna (0.2206+0.1739+0.5908 = 0.9853) * 1.1 = 1.08383 r-g/m -- M --	r-g	3.2515	0.0000	0.00		
2*		Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 21,3/2,0 1.03 * 1.000 = 1.03 m/m	m	3.0900	0.0000		0.00	
3*		Haki do rur Fi 15 mm 0.66 * 1.000 = 0.66 szt/m	szt	1.9800	0.0000		0.00	
4*		Tlen techniczny sprężony 0.014 * 1.000 = 0.014 m3/m	m3	0.0420	0.0000		0.00	
5*		Acetylen techniczny - rozpuszczony 0.013 * 1.000 = 0.013 kg/m	kg	0.0390	0.0000		0.00	
6*		Drut stalowy do spawania niepokryty 0.019 * 1.000 = 0.019 kg/m	kg	0.0570	0.0000		0.00	
7*		Materiały inne (Materiały)(od M) 1.1 % -- S --	%		0.0000		0.00	
8*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0189 * 1.000 = 0.0189 m-g/m	m-g	0.0567	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
4 d.1	KNR 2-15 0306-02	Podejścia obustronne do gazomierzy, na ścianach, przyłącze Fi 25 mm	kpl	3	0.0000			
1*		obmiar = 3 kpl -- R -- robocizna 0.57+0.73 = 1.3 r-g/kpl -- M --	r-g	3.9000	0.0000	0.00		
2*		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 25 mm 8.24 szt/kpl	szt	24.7200	0.0000		0.00	
3*		Łączniki redukcyjne żeliwne do gazomierzy Fi 25 mm 2.06 szt/kpl	szt	6.1800	0.0000		0.00	
4*		Haki do rur Fi 25 mm 2 szt/kpl	szt	6.0000	0.0000		0.00	
5*		Materiały inne (Materiały)(od M) 1.4 % -- S --	%		0.0000		0.00	
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.02 m-g/kpl	m-g	0.0600	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 d.1	KNR 2-15 0310-01	Kurki gazowe przelotowe, Fi 15 mm	szt	3	0.0000			
1*		obmiar = 3 szt -- R -- robocizna $0.14+0.09 = 0.23$ r-g/szt	r-g	0.6900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór kul.z kurk.kulis.mos.do gazu fi 15mm 1 szt/szt	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały)(od M) 0.6 %	%		0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
6 d.1	KNR 2-15 0310-0201	Kurki gazowe przelotowe, Fi 20 mm	szt	3	0.0000			
1*		obmiar = 3 szt -- R -- robocizna $0.18+0.11 = 0.29$ r-g/szt	r-g	0.8700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór kul.z kurk.kulis.mos.do gazu fi 20mm 1 szt/szt	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały)(od M) 0.6 %	%		0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
7 d.1	KNR 2-15 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm zawór kulowy gwintowany do gazu	szt.	3.000	0.0000			
1*		obmiar = 3.000 szt. -- R -- robocizna $(0.19+0.12 = 0.31) * 0.955 = 0.29605$ r-g/szt.	r-g	0.8882	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór kulowy gwintowany do gazu 25 mm 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0.6 %	%		0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
8 d.1	KNR 4-02 0305-0701	Analogia - wstawienie śrubunka mos. 15mm	szt	3	0.0000			
1*		obmiar = 3 szt -- R -- robocizna $0.7$ r-g/szt	r-g	2.1000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Śrubunek mos. do gazu fi 15mm 1 szt/szt	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały)(od M) 5 %	%		0.0000		0.00	

Instalacja gazu na cele kotłowni  
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
9 d.1	KNR 4-02 0305-02	Analogia - wstawienie śrubunka mos. 20mm	szt.	3.000	0.0000			
1*		obmiar = 3.000 szt. -- R -- robocizna 0.45 r-g/szt.	r-g	1.3500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Śrubunek mos. do gazu fi 20mm 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 5 %	%		0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
10 d.1	KNR 4-02 0305-02	Analogia - wstawienie śrubunka mos. 25mm	szt.	3.000	0.0000			
1*		obmiar = 3.000 szt. -- R -- robocizna 0.45 r-g/szt.	r-g	1.3500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Śrubunek mos. do gazu fi 25mm 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 5 %	%		0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
11 d.1	KNR 2-15 0310-01 analogia	Filtr do gazu DN15	szt	3	0.0000			
1*		obmiar = 3 szt -- R -- robocizna $0.14+0.09 = 0.23$ r-g/szt	r-g	0.6900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Filtr do gazu DN15 1 szt/szt	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały)(od M) 0.6 %	%		0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
12 d.1	KNR 2-15 0310-0201 analogia	Filtr do gazu DN20	szt	3	0.0000			
1*		obmiar = 3 szt -- R -- robocizna $0.18+0.11 = 0.29$ r-g/szt	r-g	0.8700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Filtr do gazu DN20 1 szt/szt	szt	3.0000	0.0000		0.00	

Instalacja gazu na cele kotłowni  
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Materiały inne (Materiały)(od M) 0.6 %	%		0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
13 d.1	KNR 4-01 0333-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	6.000	0.0000			
1*		obmiar = 6.000 szt. -- R -- robocizna $0.17+1.3 = 1.47$ r-g/szt.	r-g	8.8200	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
14 d.1	KNR 4-01 0333-13	Przebiecie otworów w ścianach z cegł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	6.000	0.0000			
1*		obmiar = 6.000 szt. -- R -- robocizna $3.05$ r-g/szt.	r-g	18.3000	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
15 d.1	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	12.000	0.0000			
1*		obmiar = 12.000 szt. -- R -- robocizna $0.17+0.65+0.1 = 0.92$ r-g/szt.	r-g	11.0400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt/szt.	szt	48.0000	0.0000		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00199 t/szt.	t	0.0239	0.0000		0.00	
4*		wapno suchogaszzone 0.00111 t/szt.	t	0.0133	0.0000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.01 m3/szt.	m3	0.1200	0.0000		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.005 m3/szt.	m3	0.0600	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze(od M) 1.5 % -- S --	%		0.0000		0.00	
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02 m-g/szt.	m-g	0.2400	0.0000			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04 m-g/szt.	m-g	0.4800	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								



Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16 d.1	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi do 57 mm	m2	4.140	0.0000			
1*		obmiar = 1.38 * 3 = 4.140 m2 -- R -- robocizna 1.0116 r-g/m2	r-g	4.1880	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
17 d.1	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie, rurociągi	m2	4.140	0.0000			
1*		obmiar = 1.38 * 3 = 4.140 m2 -- R -- robocizna 0.0399 r-g/m2	r-g	0.1652	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu 0.119 dm3/m2	dm3	0.4927	0.0000		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały)(od M) 1 %	%		0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
18 d.1	KNR 7-12 0201-0402	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi, Fi do 76.1 mm, farba ftalowa	m2	4.140	0.0000			
1*		obmiar = 1.38 * 3 = 4.140 m2 -- R -- robocizna 0.276 r-g/m2	r-g	1.1426	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60% 0.123 dm3/m2	dm3	0.5092	0.0000		0.00	
3*		Benzyna do lakierów 0.00615 dm3/m2	dm3	0.0255	0.0000		0.00	
4*		Materiały inne (Materiały)(od M) 0.9 %	%		0.0000		0.00	
5*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1) 0.0008 m-g/m2	m-g	0.0033	0.0000			0.00
6*		Przyczepa skrzyniowa 3-5 t 0.0008 m-g/m2	m-g	0.0033	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
19 d.1	KNR 7-12 0210-0401	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie ftalowe, rurociągi, Fi do 76.1 mm, farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania Krotność = 2	m2	4.140	0.0000			
		obmiar = 1.38 * 3 = 4.140 m2 -- R --						

Instalacja gazu na cele kotłowni  
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0.1884 * 2 = 0.3768$ r-g/m2 -- M --	r-g	1.5600	0.0000	0.00		
2*		Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania $0.108 * 2 = 0.216$ dm3/m2	dm3	0.8942	0.0000		0.00	
3*		Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych $0.00864 * 2 = 0.01728$ dm3/m2	dm3	0.0715	0.0000		0.00	
4*		Materiały inne (Materiały)(od M) 0.9 % -- S --	%		0.0000		0.00	
5*		Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1) $0.0003 * 2 = 0.0006$ m-g/m2	m-g	0.0025	0.0000			0.00
6*		Przyczepa skrzyniowa 3-5 t $0.0003 * 2 = 0.0006$ m-g/m2	m-g	0.0025	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
20 d.1	Kalkulacja własna	dostawa rur na tuleje ochronne - rura stal. Dn40 dł. 40cm	szt	12	0.0000			
1*		obmiar = 12 szt -- M -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,2 mm' 0.4 m/szt	m	4.8000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
21 d.1	Kalkulacja własna	kalkulacja własna - uszczelnienie tulei na pionach i odnogach	szt	12	0.0000			
1*		obmiar = 12 szt -- R -- robocizna 0.3 r-g/szt -- M --	r-g	3.6000	0.0000	0.00		
2*		Silikon sanitarny Ceresit CS 25 biały/bezb 0.15 szt/szt	szt	1.8000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
22 d.1	Kalkulacja własna	kalkulacja własna - Montaż szafki gazowej kurka głównego i gazomierza	szt	6	0.0000			
1*		obmiar = 6 szt -- R -- robocizna 0.3 r-g/szt -- M --	r-g	1.8000	0.0000	0.00		
2*		Szafka stalowa gazomierza G6 1 szt/szt	szt	6.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								

Instalacja gazu na cele kotłowni  
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
23 d.1	Kalkulacja własna	kalkulacja własna - Montaż monołączka gazomierza	szt	3	0.0000			
1*		obmiar = 3 szt -- R -- robocizna 0.3 r-g/szt	r-g	0.9000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Monołączka gazomierza 1 szt/szt	szt	3.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
24 d.1	KNR 2-15 0305-01	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych (na 1 lokal)	msc	3	0.0000			
1*		obmiar = 3 msc -- R -- robocizna $1.1718 + 1.1727 = 2.3445$ r-g/msc	r-g	7.0335	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn 15) 21,3 0.01 m/msc	m	0.0300	0.0000		0.00	
3*		Zawory przelotowe mosiężne do gazu Fi 15 mm 0.004 szt/msc	szt	0.0120	0.0000		0.00	
4*		Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm 0.004 szt/msc	szt	0.0120	0.0000		0.00	
5*		Łączniki z żeliwa ciągłego czarne Fi 15 mm 0.01 szt/msc	szt	0.0300	0.0000		0.00	
6*		Materiały inne (Materiały)(od M) 0.6 %	%		0.0000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0001 m-g/msc	m-g	0.0003	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
25 d.1	Kalkulacja własna	Opłata dla gazowni	szt	3	0.0000			
1*		obmiar = 3 szt -- M -- Opłata dla gazowni 1 kpl./szt	kpl.	3.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
26 d.1	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryszanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m3	0.300	0.0000			
1*		obmiar = 0.300 m3 -- R -- robocizna 1.39 r-g/m3 -- S --	r-g	0.4170	0.0000	0.00		

## Instalacja gazu na cele kotłowni

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.72 m-g/m3	m-g	0.2160	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
27 d.1	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryszanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9	m3	0.300	0.0000			
1*		obmiar = 0.300 m3 -- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.02 * 9 = 0.18 m-g/m3	m-g	0.0540	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Roboty montażowe				
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
RAZEM:					0.00			

## PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

## Instalacja gazu na cele kotłowni

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Roboty montażowe	0.00			
Razem koszty bezpośrednie	0.00			
Koszty pośrednie [Kp] 65%R+65%S	0.00			
RAZEM	0.00			
Zysk [Z] 15%(R+Kp(R))+15%(S+Kp(S))	0.00			
RAZEM	0.00			
		OGÓŁEM 0.00		

Słownie: zero i 00/100 zł

## Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Il inw.	Il wyk.
1		Oплата dla gazowni	kpl.	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000
2	1478122	Monozłącze gazomierza	szt	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000
3	5100403	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 25 mm	szt	24.7200	0.00	0.00	0.0000	24.7200
4	5828201	Zawór kul.z kurk.kulis.mos.do gazu fi 20mm	szt	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000
5	5720003	Zawór kulowy gwintowany do gazu 25 mm	szt	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000
6	5828200	Zawór kul.z kurk.kulis.mos.do gazu fi 15mm	szt	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000
7	149766416	Śrubunek mos. do gazu fi 20mm	szt	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000
8	5062999	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 33,7/3,2	m	40.1700	0.00	0.00	0.0000	40.1700
9	149766416	Śrubunek mos. do gazu fi 15mm	szt	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000
10	6312001	Łączniki redukcyjne żeliwne do gazomierzy Fi 25 mm	szt	6.1800	0.00	0.00	0.0000	6.1800
11	6600699	Haki do rur Fi 25 mm	szt	31.7400	0.00	0.00	0.0000	31.7400
12	1800199	cegła budowlana pełna	szt	48.0000	0.00	0.00	0.0000	48.0000

## Instalacja gazu na cele kotłowni

## Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	II inw.	II wyk.
13	1478122	Silikon sanitarny Ceresit CS 25 biały/bezb	szt	1.8000	0.00	0.00	0.0000	1.8000
14	1511401	Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0.8942	0.00	0.00	0.0000	0.8942
15	1511100	Farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60%	dm3	0.5092	0.00	0.00	0.0000	0.5092
16	1700301	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.0239	0.00	0.00	0.0000	0.0239
17	1602003	piasek do zapraw	m3	0.1200	0.00	0.00	0.0000	0.1200
18	1720200	wapno suchogaszzone	t	0.0133	0.00	0.00	0.0000	0.0133
19	1540001	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0.6240	0.00	0.00	0.0000	0.6240
20	1050010	Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0.4927	0.00	0.00	0.0000	0.4927
21	1122199	Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0.9120	0.00	0.00	0.0000	0.9120
22	1540400	Tlen techniczny sprężony	m3	0.6720	0.00	0.00	0.0000	0.6720
23	5062999	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn 15) 21,3	m	0.0300	0.00	0.00	0.0000	0.0300
24	5700401	Zawory przelotowe mosiężne do gazu Fi 15 mm	szt	0.0120	0.00	0.00	0.0000	0.0120
25	3930000	woda z rurociągu	m3	0.0600	0.00	0.00	0.0000	0.0600
26	1530160	Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych	dm3	0.0715	0.00	0.00	0.0000	0.0715
27	5730001	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	szt	0.0120	0.00	0.00	0.0000	0.0120
28	5100499	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 15 mm	szt	0.0300	0.00	0.00	0.0000	0.0300
29	1050102	Benzyna do lakierów	dm3	0.0255	0.00	0.00	0.0000	0.0255
30	5828201	Filtr do gazu DN20	szt	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000
31	5828200	Filtr do gazu DN15	szt	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000
32	5022303	Rura stalowa czarna fi 60,3/3,2 mm'	m	4.8000	0.00	0.00	0.0000	4.8000
33	1478122	Szafka stalowa gazomierza G6	szt	6.0000	0.00	0.00	0.0000	6.0000
34	149766416	Śrubunek mos. do gazu fi 25mm	szt	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000
35	6600699	Haki do rur Fi 15 mm	szt	1.9800	0.00	0.00	0.0000	1.9800
36	5062999	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 21,3/2,0	m	3.0900	0.00	0.00	0.0000	3.0900
37	6600699	Haki do rur Fi 20 mm	szt	3.9600	0.00	0.00	0.0000	3.9600
38	5062999	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 26,9/2,3	m	6.1800	0.00	0.00	0.0000	6.1800
39	0000000	materiały pomocnicze	zł			0.00	0.0000	0.0000
40	88888888	Materiały inne (Materiały)	zł			0.00	0.0000	0.0000
RAZEM						0.00		

**Słownie:**      zero i 00/100 zł