

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231220-3 Roboty budowlane w zakresie gazociągów

45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : Świetlica Wiejska w Pawłowicach  
ADRES INWESTYCJI : Pawłowice dz. nr 423, 424  
INWESTOR : Gmina Gorzów Śląski  
BRANŻA : Przyłącze gazu  
Wewnętrzna instalacja gazu do kotła

DATA OPRACOWANIA : 08.2020 r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
08.2020 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Pawłowice, świetlica</b>					
<b>1 PRZYŁĄCZE GAZU</b>					
1	<b>KNNR 1</b>	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 20% całego wykopu	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0307-02</b>	39.0*0.9*1.0*0.2	m <sup>3</sup>	7.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.020</b>
2	<b>KNNR 1</b>	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV - 20% całej zasypki	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0318-02</b>	(39.0*0.9*1.0-3.9)*0.2	m <sup>3</sup>	6.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.240</b>
3	<b>KNNR 1</b>	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - 80% całego wykopu	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0210-03</b>	39.0*0.9*1.0*0.8	m <sup>3</sup>	28.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.080</b>
4	<b>KNNR 1</b>	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - 80% całej zasypki	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0214-05</b>	(39.0*0.9*1.0-3.9)*0.8	m <sup>3</sup>	24.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.960</b>
5	<b>KNNR 4</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka i obsypka piaskowa	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>1411-01</b>	39.0*0.1*1.0	m <sup>3</sup>	3.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.900</b>
6	<b>KNNR 1</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - odwóz nadmiaru ziemi	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0206-02</b>	3.9	m <sup>3</sup>	3.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.900</b>
7	<b>KNNR 1</b>	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi - zagęszczanie zasypki ręcznej	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0408-02</b>	6.24	m <sup>3</sup>	6.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.240</b>
8	<b>KNNR 4</b>	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm	m		
d.1	<b>1009-01</b>	39.0	m	39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
9	<b>KNNR 4</b>	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 32 mm	złącz.		
d.1	<b>1011-01</b>	5	złącz.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
10	<b>KNNR 4</b>	Kolumna z przejściem PE/stal o śr. 32/1"	szt		
d.1	<b>1012-01</b>	2	szt	2.000	
	<b>analogia</b>			<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11	<b>KNNR 4</b>	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia do gazomierza i zaworu w skrzyn-ce o śr.przyłącza 25 mm na ścianach	kpl.		
d.1	<b>0308-02</b>	R,Mx0,5	kpl.	2.000	
	<b>analogia</b>	2		<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
12	<b>KNNR 4</b>	Szafka na zawory gazowe	kpl.		
d.1	<b>0142-01</b>	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	<b>KNNR 4</b>	Śrubunek o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	<b>0430-03</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	<b>KNNR 4</b>	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
d.1	<b>0312-03</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	<b>KNR 2-19</b>	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1	<b>0219-01</b>	39.0	m	39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
16	<b>KNR 2-19</b>	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych	m		
d.1	<b>0220-02</b>	39.0	m	39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
<b>2 WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU</b>					
17	<b>KNR 7-28</b>	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
d.2	<b>0203-01</b>	2	otw.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
18 d.2	<b>KNR 7-28 0203-04</b>	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg. 1	otw. otw.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19 d.2	<b>KNNR 4 0306-06</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskanych o śr. zewn. 28 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 14.4	m m	14.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.400</b>
20 d.2	<b>KNNR 4 0308-02</b>	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia do pieca o śr.przyłącza 28 mm na ścianach 2	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
21 d.2	<b>KNNR 4 1427-01 analogia</b>	Przejście szczelne dla rury gazowej o śr. 28 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22 d.2	<b>KNNR 4 0312-03</b>	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23 d.2	<b>KNNR 4 0312-03 analogia</b>	Zawór ZB 25 "Gazex" 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24 d.2		System bezpieczeństwa instalacji gazowej Gazex: centrala MD-2.Z + detektor + sygnalizator 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25 d.2	<b>KNR INS- TAL 0111-03</b>	Filtr osadnikowy siatkowy do gazu o śr.nom 25 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26 d.2	<b>KNNR 4 0430-03</b>	Śrubunek o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
27 d.2	<b>KNNR 4 0307-02</b>	Próba instalacji gazowej na ciśnienie 1	prob. prob.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28 d.2	<b>KNNR 4 0503-01</b>	Montaż kotła gazowego o mocy 48 kW KOCIOŁ DOSTAWA INWESTORA 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29 d.2	<b>KNNR 4 0143-02</b>	Montaż podgrzewacza wody o poj. 200 dm3 PODGRZEWACZ WODY DOSTAWA INWESTORA 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Pawłowice, świetlica</b>								
<b>1 45231220-3 PRZYŁĄCZE GAZU</b>								
1	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 20% całego wykopu obmiar = $39.0 \times 0.9 \times 1.0 \times 0.2 = 7.020 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
d.1	0307-02							
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/m <sup>3</sup>	r-g	15.0930				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV - 20% całej zasypki obmiar = $(39.0 \times 0.9 \times 1.0 \times 3.9) \times 0.2 = 6.240 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
d.1	0318-02							
1*		-- R -- robocizna 1.15r-g/m <sup>3</sup>	r-g	7.1760				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV - 80% całego wykopu obmiar = $39.0 \times 0.9 \times 1.0 \times 0.8 = 28.080 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
d.1	0210-03							
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m <sup>3</sup>	r-g	8.0590				
2*		-- S -- koparka 0.25 m <sup>3</sup> 0.0503m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.4124				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNNR 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - 80% całej zasypki obmiar = $(39.0 \times 0.9 \times 1.0 \times 3.9) \times 0.8 = 24.960 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
d.1	0214-05							
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m <sup>3</sup>	r-g	5.6659				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.4445				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.3594				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka i obsypka piaskowa obmiar = $39.0 \times 0.1 \times 1.0 = 3.900 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
d.1	1411-01							
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	8.1900				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4.7580				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.77m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.0030				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 d.1	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urob- ku na odl. 1 km sam.samowylad. - odwóz nad- miaru ziemi obmiar = 3.9m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.042r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.1638				
2*		-- S -- koparka 0.25 m <sup>3</sup> 0.0864m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.3370				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0326m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.1271				
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0.215m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.8385				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7 d.1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi - zagęszcza- nie zasypki ręcznej obmiar = 6.24m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.3104				
2*		-- S -- ubijk spalinowy 200 kg 0.18m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.1232				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8 d.1	KNNR 4 1009-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm obmiar = 39.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.224r-g/m	r-g	8.7360				
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 32 mm 1.02m/m	m	39.7800				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0142m-g/m	m-g	0.5538				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9 d.1	KNNR 4 1011-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektroopor- owych o śr. zewn. 32 mm obmiar = 5złącz.	złacz. z.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/złącz.	r-g	2.4000				
2*		-- M -- kształtka elektrooporowa PE, PEHD o śr. zewn. 32 mm 1szt/złącz.	szt	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0.24m-g/złącz.	m-g	1.2000				
5*		agregat prądowórczy 0.24m-g/złącz.	m-g	1.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10	KNNR 4	Kolumna z przejściem PE/stal o śr. 32/1"	szt					
d.1	1012-01	obmiar = 2szt						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/szt	r-g	1.1400				
2*		-- M -- kolumna z przejściem PE/stal o śr. 32/1"	szt	2.0000				
3*		1szt/szt materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.17m-g/szt	m-g	0.3400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11	KNNR 4	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia	kpl.					
d.1	0308-02	do gazomierza i zaworu w skrzynce o śr.przylą-						
	analogia	cza 25 mm na ścianach R,Mx0,5 obmiar = 2kpl.						
1*		-- R -- robocizna 1.3*0.5=0.65r-g/kpl.	r-g	1.3000				
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.przylą-	szt	8.0000				
3*		cza 25 mm 8*0.5=4szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 25 mm 2*0.5=1szt/kpl. materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12	KNNR 4	Szafka na zawory gazowe	kpl.					
d.1	0142-01	obmiar = 1kpl.						
1*		-- R -- robocizna 1.09r-g/kpl.	r-g	1.0900				
2*		-- M -- szafka na zawory gazowe 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13	KNNR 4	Śrubunek o śr. nominalnej 25 mm	szt.					
d.1	0430-03	obmiar = 1szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	0.3800				
2*		-- M -- śrubunek o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14	KNNR 4	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połą-	szt.					
d.1	0312-03	czeniach gwintowanych obmiar = 1szt.						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.3r-g/szt.	r-g	0.3000				
2*		-- M -- zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 25 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15 KNR 2-19 d.1 0219-01		Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 39.0m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0079 \cdot 0.955 = 0.007545$ r-g/m	r-g	0.2943				
2*		-- M -- taśma oznacznikowa z wkładką metaliczną 1.0m/m	m	39.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t $0.0011$ m-g/m	m-g	0.0429				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16 KNR 2-19 d.1 0220-02		Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych obmiar = 39.0m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.057 \cdot 0.955 = 0.054435$ r-g/m	r-g	2.1230				
2*		-- S -- sprężarka przepływowa spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min $0.032$ m-g/m	m-g	1.2480				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

## PRZYŁĄCZE GAZU

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	45333000-0	<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU</b>						
17	KNR 7-28 d.2 0203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg. obmiar = 2otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.44r-g/otw.	r-g	0.8800				
2*		-- M -- zaprawa 0.001m³/otw.	m³	0.0020				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18	KNR 7-28 d.2 0203-04	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg. obmiar = 1otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.4r-g/otw.	r-g	1.4000				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 1szt/otw.	szt	1.0000				
3*		zaprawa 0.002m³/otw.	m³	0.0020				
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19	KNNR 4 d.2 0306-06	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskanych o śr. zewn. 28 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 14.4m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.643r-g/m	r-g	9.2592				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewn. 28 mm 1.03m/m	m	14.8320				
3*		kształtki miedziane zaciskane o śr. zewn. 28 mm 0.62szt/m	szt	8.9280				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewn. 28 mm 0.46szt/m	szt	6.6240				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20	KNNR 4 d.2 0308-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia do pieca o śr.przylączy 28 mm na ścianach obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/kpl.	r-g	2.6000				
2*		-- M -- kształtki miedziane zaciskane o śr. zewn. 28 mm 8*0.5=4szt/kpl.	szt	8.0000				
3*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewn. 28 mm 2*0.5=1szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21 d.2	KNNR 4 1427-01 analogia	Przejście szczelne dla rury gazowej o śr. 28 mm obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/szt	r-g	0.4700				
2*		-- M -- przejście szczelne dla rury gazowej o śr. 28 mm 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/szt	m-g	0.1000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
22 d.2	KNNR 4 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/szt.	r-g	0.3000				
2*		-- M -- zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 25 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
23 d.2	KNNR 4 0312-03 analogia	Zawór ZB 25 "Gazex" obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/szt.	r-g	0.3000				
2*		-- M -- zawór ZB 25 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
24 d.2		System bezpieczeństwa instalacji gazowej Gazex: centrala MD-2.Z + detektor + sygnalizator obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 24r-g/szt.	r-g	24.0000				
2*		-- M -- system bezpieczeństwa instalacji gazowej Gazex: centrala MD-2.Z + detektor + sygnalizator 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
25 d.2	KNR INSTAL 0111-03	Filtr osadnikowy siatkowy do gazu o śr.nom 25 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.13r-g/szt.	r-g	1.1300				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne do gazu o śr.nom 25 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 25 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
26	KNNR 4 d.2 0430-03	Śrubunek o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	0.7600				
2*		-- M -- śrubunek o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
27	KNNR 4 d.2 0307-02	Próba instalacji gazowej na ciśnienie obmiar = 1prob.	prob					
1*		-- R -- robocizna 15.1r-g/prob.	r-g	15.1000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
28	KNNR 4 d.2 0503-01	Montaż kotła gazowego o mocy 48 kW KOCIOŁ DOSTAWA INWESTORA obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 37.2r-g/szt.	r-g	37.2000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
29	KNNR 4 d.2 0143-02	Montaż podgrzewacza wody o poj. 200 dm3 PODGRZEWACZ WODY DOSTAWA INWESTORA obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 6.03r-g/kpl.	r-g	6.0300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

## WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	162.8505		
RAZEM					

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	system bezpieczeństwa instalacji ga- zowej Gazex: centrala MD-2.Z + de- tektor + sygnalizator	kpl	1.0000		1.0000							
2.	taśma oznacznikowa z wkładką meta- liczną	m	39.0000		39.0000							
3.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	4.7580		4.7580							
4.	cegła budowlana pełna	szt	1.0000		1.0000							
5.	zaprawa	m <sup>3</sup>	0.0040		0.0040							
6.	śrubunek o śr. nominalnej 25 mm	szt	3.0000		3.0000							
7.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.przylacza 25 mm	szt	8.0000		8.0000							
8.	rury miedziane o śr. zewn. 28 mm	m	14.8320		14.8320							
9.	kształtki miedziane zaciskane o śr. zewn. 28 mm	szt	16.9280		16.9280							
10.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.ze- wnętrzej 32 mm	m	39.7800		39.7800							
11.	kolumna z przejściem PE/stal o śr. 32/ 1"	szt	2.0000		2.0000							
12.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD o śr. zewn. 32 mm	szt	5.0000		5.0000							
13.	zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 25 mm	szt	2.0000		2.0000							
14.	zawór ZB 25	szt	1.0000		1.0000							
15.	szafka na zawory gazowe	szt	1.0000		1.0000							
16.	przejście szczelne dla rury gazowej o śr. 28 mm	szt	1.0000		1.0000							
17.	filtry osadnikowe siatkowe skośne mo- siężne do gazu o śr.nom 25 mm	szt	1.0000		1.0000							
18.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 25 mm	szt	3.0000		3.0000							
19.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewn. 28 mm	szt	8.6240		8.6240							
20.	materiały pomocnicze	zł										
<b>RAZEM</b>												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.25 m3	m-g	1.7494		
2.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.4866		
3.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	3.0030		
4.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	4.5677		
5.	samochód skrzyniowy	m-g	0.8938		
6.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1429		
7.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.8385		
8.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	1.2000		
9.	agregat prądotwórczy	m-g	1.2000		
10.	sprężarka przewoźna spalinowa 4-5 m3/min	m-g	1.2480		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: