

**KOSZTORYS INWESTORSKI****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : REMONT I MODERNIZACJA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W BARCZKOWICACH - INSTALACJA GAZOWA  
ADRES INWESTYCJI : BARCZKOWICE , DZIAŁKA NR 198, GM. KAMIEŃSK  
INWESTOR : GMINA KAMIEŃSK  
ADRES INWESTORA : UL. WIELUŃSKA 50, 97-360 KAMIEŃSK  
BRANŻA : BRANŻA SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Sobolewski  
DATA OPRACOWANIA : STYCZEŃ 2010

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł  
Poziom cen :

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] ..... 67.00 % R, S  
Zysk [Z] ..... 12.50 % R+Kp(R), S+Kp(S)  
VAT [V] ..... 22.00 %  $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
STYCZEŃ 2010

Data zatwierdzenia

**WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA**

Gazowy przepływowy kocioł grzewczy - K.C.O. - 2,8m<sup>3</sup>/h

z zamkniętą komorą spalania - projektowany.

Kuchnia gazowa czteropalnikowa z piekarnikiem - KG4p+p - 1,0m<sup>3</sup>/h - projektowana

Kuchnia gazowa czteropalnikowa - KG4p - 0,5m<sup>3</sup>/h - projektowana

Podgrzewacz gazowy CWU - 2,0m<sup>3</sup>/h - istniejący

Wewnętrzną instalację gazową wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu walcowanych na gorąco wg PN-80/H-74219. Rurociągi łączyć za pomocą spawania gazowego.

Układ spalinowo powietrzny kotła gazowego stanowi systemowy koncentryczny przewód fi80/125 wyprowadzony ponad dach.

Instalacja gazowa zabezpieczona będzie przed korozją poprzez dokładne oczyszczenie z rdzy i brudu oraz pomalowanie farbą podkładową chlorokauczukową oraz farbą nawierzchniową olejną.

**ZEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA**

Zewnętrzną instalację gazową projektuje się z rur PE 100 SDR 11 o średnicy 50mm. Na ścianie budynku od strony południowej zaprojektowano lokalizację skrzynki gazowej typ G34 KEN-SYSTEM. Przejście materiału rury z PE na stal następuje za pomocą kształtki przejściowej PE/stal, do której wmontowana będzie stalowa rura przewodowa w odległości 2,0m - podejście stalowe fi40/1" systemowe WEBA. Podejście do skrzynki gazowej na punkt redukcyjno-pomiarowy z gazomierzem typu G4 wykonać jako kolumnę systemową fi50/ 5/4" firmy WEBA. Kolumny systemowe posiadają fabrycznie zabudowaną rurę osłonową aluminiową zabezpieczającą rurę przewodową przed uszkodzeniami mechanicznymi, temperaturą oraz promieniami UV.

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Instalacja gazowa wewnętrzna</b>			
1	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o	m		
d.1	0302-01	śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4.000	
		4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
2	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o	m		
d.1	0302-02	śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	8.000	
		8			
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
3	KNR 2-15	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o łącz.gwintow.o śr.nom. 25 mm na ścia-	m		
d.1	0302-03	nach w budynkach niemieszkalnych	m	12.000	
		12			
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
4	KNR 2-15	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm - filtr do gazu Dn20	szt.		
d.1	0310-02		szt.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5	KNR 2-15	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm	szt.		
d.1	0310-02		szt.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	KNR 2-15	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm	szt.		
d.1	0310-02		szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNR 2-15	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm	szt.		
d.1	0310-01		szt.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
8	KNR 2-15	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i do-	m		
d.1	0305-02	stawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m	15.000	
		15			
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
9	KNR 7-12	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>		
d.1	0105-04		m <sup>2</sup>	2.223	
		8*3.14*0.027+4*3.14*0.021+12*3.14*0.034			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.223</b>
10	KNR 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości	m <sup>2</sup>		
d.1	0103-04	rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>	2.223	
		8*3.14*0.027+4*3.14*0.021+12*3.14*0.034			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.223</b>
11	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o	m <sup>2</sup>		
d.1	0207-04	śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>	2.223	
		8*3.14*0.027+4*3.14*0.021+12*3.14*0.034			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.223</b>
12	KNR 7-12	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57	m <sup>2</sup>		
d.1	0215-04	mm	m <sup>2</sup>	2.223	
		Krotność = 2			
		8*3.14*0.027+4*3.14*0.021+12*3.14*0.034			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.223</b>
13	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
d.1	0333-04		szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR N004-	Rurociągi stalowe osłonowe L=0,3m DN 40	m		
d.1	0403-060		m	0.500	
		0.5			
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
15	KNR 2-15	Grzejniki gazowe wody przepływowej o obciążeniu 7500-9000 kcal/h - Kocioł	kpl.		
d.1	0312-01	gazowy WGB 28 Broetje	kpl.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNR 2-15	Kuchnia gazowa bez piekarnika wolno stojąca	szt.		
d.1	0311-01		szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNR 2-15	Kuchnia gazowa z piekarnikiem	szt.		
d.1	0311-03		szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNR 4-01	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
d.1	0333-21		szt.	4.000	
		4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR 2-02 d.1 0122-05	Spalinowe i dymowe kanały z pustaków ceramicznych - kanał wentylacyjny w pomieszczeniu kotła Krotność = 2 6	m m	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>2</b>		<b>Instalacja gazowa zewnętrzna</b>			
20	KNR-W 2-19 d.2 0301-05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 50 mm z rur w zwojach 34	m m	 34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
21	KNR-W 2-19 d.2 0303-06	Połączenia rur z polietylenu o śr. 50 mm za pomocą kształtek elektrooporowych 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
22	KNR 2-01 d.2 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III 34*0.8*1.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 38.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.080</b>
23	KNR-W 2-01 d.2 0313-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką 34*1.4*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 95.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.200</b>
24	KNR 2-18 d.2 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm - zasypka + pod-sypka Krotność = 2 34*0.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 27.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.200</b>
25	KNR 2-18 d.2 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm - obsypka 34*0.8-34*0.05	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 25.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.500</b>
26	KNR-W 2-01 d.2 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 38.08-2.72-2.55	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 32.810	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.810</b>
27	KNR 2-01 d.2 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 38.08-2.72-2.55	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 32.810	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.810</b>
28	KNR 2-01 d.2 0211-05	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 2.72+2.55	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.270	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.270</b>
29	KNR-W 2-01 d.2 0210-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II Krotność = 8 7.76	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.760</b>
30	KNR-W 2-19 d.2 0305-06	Przyłącza domowe z PE-HD o śr. do 50 mm w rurze ochronnej stalowej o śr. do 100 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNR-W 2-19 d.2 0216-05	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 2 cegły dla przyłączy o śr.nom.50 mm w tulejach z rur stal.o śr.80 mm 1	przej. przej.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNR-W 2-19 d.2 0306-05	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 110 mm 13	m m	 13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
33	KNR-W 2-19 d.2 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych 34	m m	 34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
34	KNR 2-19 d.2 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 34	m m	 34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
35	KNR-W 2-19 d.2 0305-06	Przyłącza domowe z PE-HD o śr. do 50 mm w rurze ochronnej stalowej o śr. do 100 mm - punkt redukcyjno -pomiarowy 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		<b>Instalacja gazowa wewnętrzna</b>				
1 d.1	<b>KNR 2-15 0302-01</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4	0.00	0.00
2 d.1	<b>KNR 2-15 0302-02</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	8	0.00	0.00
3 d.1	<b>KNR 2-15 0302-03</b>	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o łącz.gwintow.o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	12	0.00	0.00
4 d.1	<b>KNR 2-15 0310-02</b>	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm - filtr do gazu Dn20	szt.	2	0.00	0.00
5 d.1	<b>KNR 2-15 0310-02</b>	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm	szt.	2	0.00	0.00
6 d.1	<b>KNR 2-15 0310-02</b>	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm	szt.	1	0.00	0.00
7 d.1	<b>KNR 2-15 0310-01</b>	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm	szt.	2	0.00	0.00
8 d.1	<b>KNR 2-15 0305-02</b>	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m	15	0.00	0.00
9 d.1	<b>KNR 7-12 0105-04</b>	Odfuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>	8*3.14* 0.027+4* 3.14*0.021+ 12*3.14* 0.034 = 2.223	0.00	0.00
10 d.1	<b>KNR 7-12 0103-04</b>	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>	8*3.14* 0.027+4* 3.14*0.021+ 12*3.14* 0.034 = 2.223	0.00	0.00
11 d.1	<b>KNR 7-12 0207-04</b>	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>	8*3.14* 0.027+4* 3.14*0.021+ 12*3.14* 0.034 = 2.223	0.00	0.00
12 d.1	<b>KNR 7-12 0215-04</b>	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2	m <sup>2</sup>	8*3.14* 0.027+4* 3.14*0.021+ 12*3.14* 0.034 = 2.223	0.00	0.00
13 d.1	<b>KNR 4-01 0333-04</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	1	0.00	0.00
14 d.1	<b>KNR N004-0403-060</b>	Rurociągi stalowe osłonowe L=0,3m DN 40	m	0.5	0.00	0.00
15 d.1	<b>KNR 2-15 0312-01</b>	Grzejniki gazowe wody przepływowej o obciążeniu 7500-9000 kcal/h - Kocioł gazowy WGB 28 Broetje	kpl.	1	0.00	0.00
16 d.1	<b>KNR 2-15 0311-01</b>	Kuchnia gazowa bez piekarnika wolno stojąca	szt.	1	0.00	0.00
17 d.1	<b>KNR 2-15 0311-03</b>	Kuchnia gazowa z piekarnikiem	szt.	1	0.00	0.00
18 d.1	<b>KNR 4-01 0333-21</b>	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.	4	0.00	0.00
19 d.1	<b>KNR 2-02 0122-05</b>	Spalinowe i dymowe kanały z pustaków ceramicznych - kanał wentylacyjny w pomieszczeniu kotła Krotność = 2	m	6	0.00	0.00
<b>Razem dział: Instalacja gazowa wewnętrzna</b>						<b>0.00</b>
2		<b>Instalacja gazowa zewnętrzna</b>				
20 d.2	<b>KNR-W 2-19 0301-05</b>	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 50 mm z rur w zwojach	m	34	0.00	0.00
21 d.2	<b>KNR-W 2-19 0303-06</b>	Połączenia rur z polietylenu o śr. 50 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.	6	0.00	0.00
22 d.2	<b>KNR 2-01 0215-06</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>	34*0.8*1.4 = 38.080	0.00	0.00
23 d.2	<b>KNR-W 2-01 0313-02</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórka	m <sup>2</sup>	34*1.4*2 = 95.200	0.00	0.00
24 d.2	<b>KNR 2-18 0501-01</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm - zasypka + podsypka Krotność = 2	m <sup>2</sup>	34*0.8 = 27.200	0.00	0.00

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
25 d.2	<b>KNR 2-18 0501-01</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm - obsypka	m <sup>2</sup>	34*0.8-34*0.05 = 25.500	0.00	0.00
26 d.2	<b>KNR-W 2-01 0222-01</b>	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	38.08-2.72-2.55 = 32.810	0.00	0.00
27 d.2	<b>KNR 2-01 0236-02</b>	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>	38.08-2.72-2.55 = 32.810	0.00	0.00
28 d.2	<b>KNR 2-01 0211-05</b>	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>	2.72+2.55 = 5.270	0.00	0.00
29 d.2	<b>KNR-W 2-01 0210-01</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II Krotność = 8	m <sup>3</sup>	7.76	0.00	0.00
30 d.2	<b>KNR-W 2-19 0305-06</b>	Przyłącza domowe z PE-HD o śr. do 50 mm w rurze ochronnej stalowej o śr. do 100 mm	szt	1	0.00	0.00
31 d.2	<b>KNR-W 2-19 0216-05</b>	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 2 cegły dla przyłączy o śr.nom.50 mm w tulejach z rur stal.o śr.80 mm	przej.	1	0.00	0.00
32 d.2	<b>KNR-W 2-19 0306-05</b>	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 110 mm	m	13	0.00	0.00
33 d.2	<b>KNR-W 2-19 0220-02</b>	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych	m	34	0.00	0.00
34 d.2	<b>KNR 2-19 0219-01</b>	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	34	0.00	0.00
35 d.2	<b>KNR-W 2-19 0305-06</b>	Przyłącza domowe z PE-HD o śr. do 50 mm w rurze ochronnej stalowej o śr. do 100 mm - punkt redukcyjno - pomiarowy	szt	1	0.00	0.00
<b>Razem dział: Instalacja gazowa zewnętrzna</b>						<b>0.00</b>
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Instalacja gazowa wewnętrzna				0.00	0.00	0.00
2	Instalacja gazowa zewnętrzna				0.00	0.00	0.00
	<b>RAZEM netto</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
	VAT						0.00
	<b>Razem brutto</b>						<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1 - 19	Instalacja gazowa wewnętrzna		0.00				0.00%
2	20 - 35	Instalacja gazowa zewnętrzna		0.00				0.00%
		RAZEM netto		0.00				0.00%
		VAT		0.00				0.00%
		Razem brutto		0.00				0.00%
Ogółem wartość kosztorysowa robót				0.00				

Słownie: zero i 00/100 zł



Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. mierz.	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
<b>1</b>		<b>Instalacja gazowa wewnętrzna</b>				
1 d.1	KNR 2-15 0302-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m			
	999	-- Robocizna -- 0.4187*0.955=	r-g	0.3999	0.00	0.0000
	5062901	-- Materiały -- rury stalowe typ S instalacyjne czarne z końcami gwintowanymi 15 mm	m	1.0400	0.00	0.0000
	5100401	łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 15 mm	szt	0.7400	0.00	0.0000
	6600000	haki do rur śr. 10-32 mm	szt	0.7900	0.00	0.0000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.4000	0.00	0.0000
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0079	0.00	0.0000
<b>Razem pozycja 1</b>						<b>0.0000</b>
2 d.1	KNR 2-15 0302-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m			
	999	-- Robocizna -- 0.455*0.955=	r-g	0.4345	0.00	0.0000
	5062902	-- Materiały -- rury stal.inst.z/s typ S średnie czarne z końcami gwint. 20 mm	m	1.0400	0.00	0.0000
	5100402	łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 20 mm	szt.	0.5800	0.00	0.0000
	6600000	haki do rur śr. 10-32 mm	szt	0.7500	0.00	0.0000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.4000	0.00	0.0000
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0101	0.00	0.0000
<b>Razem pozycja 2</b>						<b>0.0000</b>
3 d.1	KNR 2-15 0302-03	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o łącz.gwintow.o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m			
	999	-- Robocizna -- 0.5066*0.955=	r-g	0.4838	0.00	0.0000
	5062903	-- Materiały -- rury stalowe instalacyjne ze szwem typ S średnie czarne z końcówkami gwintowanymi 25 mm'	m	1.0400	0.00	0.0000
	5100403	łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 25 mm	szt	0.4700	0.00	0.0000
	6600000	haki do rur śr. 10-32 mm	szt	0.6300	0.00	0.0000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.4000	0.00	0.0000
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0152	0.00	0.0000
<b>Razem pozycja 3</b>						<b>0.0000</b>
4 d.1	KNR 2-15 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm - filtr do gazu Dn20	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.31*0.955=	r-g	0.2961	0.00	0.0000
	572140501	-- Materiały -- Filtr do gazu VALVEX 1"	szt	2.0000	0.00	0.0000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.6000	0.00	0.0000
<b>Razem pozycja 4</b>						<b>0.0000</b>
5 d.1	KNR 2-15 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.31*0.955=	r-g	0.2961	0.00	0.0000
	5720002	-- Materiały -- Kurek gazowy przelot.mosiężny fi 20 mm	szt	2.0000	0.00	0.0000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.6000	0.00	0.0000
<b>Razem pozycja 5</b>						<b>0.0000</b>
6 d.1	KNR 2-15 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm	szt.			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	-- Robocizna -- 0.31*0.955=	r-g	0.2961	0.00	0.0000
	5720003 0000000	-- Materiały -- Kurek gazowy przelot.mosiężny fi 25 mm materiały pomocnicze(od M)	szt %	2.0000 0.6000	0.00 0.00	0.0000 0.0000
<b>Razem pozycja 6</b>						<b>0.0000</b>
7 d.1	KNR 2-15 0310-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.24*0.955=	r-g	0.2292	0.00	0.0000
	5720001	-- Materiały -- kurek gazowy mosiężny przelotowy M800 15 mm	szt.	1.0000	0.00	0.0000
	6311700	klucze stalowe do zaworów obrotowych gazowych	szt.	1.0000	0.00	0.0000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.6000	0.00	0.0000
<b>Razem pozycja 7</b>						<b>0.0000</b>
8 d.1	KNR 2-15 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m			
	999	-- Robocizna -- 0.1379*0.955=	r-g	0.1317	0.00	0.0000
	5062901	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S czarne śr.15 mm	m	0.0400	0.00	0.0000
	5700401	zawory przelotowe mosiężne z uchwytem śr.15 mm	szt	0.0002	0.00	0.0000
	5730001	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.0002	0.00	0.0000
	5100401	łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 15 mm	szt	0.0120	0.00	0.0000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.6000	0.00	0.0000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0003	0.00	0.0000
<b>Razem pozycja 8</b>						<b>0.0000</b>
9 d.1	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna -- 0.0399*1.15=0.045885=	r-g	0.0459	0.00	0.0000
	1050099 0000000	-- Materiały -- benzyna do ekstrakcji materiały pomocnicze(od M)	dm <sup>3</sup> %	0.1190 1.0000	0.00 0.00	0.0000 0.0000
<b>Razem pozycja 9</b>						<b>0.0000</b>
10 d.1	KNR 7-12 0103-04	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna -- 0.6818*1.15=0.78407=	r-g	0.7841	0.00	0.0000
<b>Razem pozycja 10</b>						<b>0.0000</b>
11 d.1	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna -- 0.2378*1.15=0.27347=	r-g	0.2735	0.00	0.0000
	1521404	-- Materiały -- Farba poliwinylowa do gruntowania ogólnego stosowania - czerwona tlenkowa	dm <sup>3</sup>	0.1500	0.00	0.0000
	1530511	Rozcieńczalniki do wyrobów lakierowych poliwinylowych	dm <sup>3</sup>	0.0120	0.00	0.0000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.9000	0.00	0.0000
		-- Sprzęt --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	39116	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.00035	0.00	0.0000
	39611	0.0003*1.15=0.000345= przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.00035	0.00	0.0000
		0.0003*1.15=0.000345=				
		<b>Razem pozycja 11</b>				<b>0.0000</b>
12 d.1	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna -- 0.2021*2=	r-g	0.4042	0.00	0.0000
	1522901	-- Materiały -- emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa 0.15*2=	dm <sup>3</sup>	0.3000	0.00	0.0000
	1530512	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbami- dowych ogólnego stosowania 0.012*2=	dm <sup>3</sup>	0.0240	0.00	0.0000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.9000	0.00	0.0000
	39116	-- Sprzęt -- ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.0008	0.00	0.0000
	39611	0.0004*2= przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.0008	0.00	0.0000
		0.0004*2=				
		<b>Razem pozycja 12</b>				<b>0.0000</b>
13 d.1	KNR 4-01 0333-04	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1100	0.00	0.0000
		<b>Razem pozycja 13</b>				<b>0.0000</b>
14 d.1	KNNR N004-0403-060	Rurociągi stalowe osłonowe L=0,3m DN 40	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6970	0.00	0.0000
	5064699	-- Materiały -- Rury stalowe przewodowe ze szwem,czarne DN 40	m	1.0000	0.00	0.0000
	5113699	Łuki stalowe gładkie DN 40	szt.	0.1700	0.00	0.0000
	6600599	Uchwyty do rur stalowych	szt.	0.3600	0.00	0.0000
	88888888	Materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.0000
		<b>Razem pozycja 14</b>				<b>0.0000</b>
15 d.1	KNR 2-15 0312-01	Grzejniki gazowe wody przepływowej o obciążeniu 7500-9000 kcal/h - Kocioł gazowy WGB 28 Broetje	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 2.3*0.955=	r-g	2.1965	0.00	0.0000
	6310300	-- Materiały -- Kocioł gazowy WGB 28 Broetje	szt.	1.0000	0.00	0.0000
	6311800	system powietrzno-spalinowy fi80/125 - zestaw podłączeniowy do szachtu	kpl.	1.0000	0.00	0.0000
	6311800	system powietrzno-spalinowy fi80/125 - rura przewodowa L=4,5m	kpl.	1.0000	0.00	0.0000
	5100499	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt.	12.3000	0.00	0.0000
	5101201	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm'	szt.	4.1000	0.00	0.0000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.4000	0.00	0.0000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	0.0700	0.00	0.0000
		<b>Razem pozycja 15</b>				<b>0.0000</b>
16 d.1	KNR 2-15 0311-01	Kuchnia gazowa bez piekarnika wolno stojąca	szt.			
	999	-- Robocizna -- 1.31*0.955=	r-g	1.2511	0.00	0.0000
	6310499	-- Materiały -- kuchnie gazowe 4-palnikowe bez piekarnika	szt.	1.0000	0.00	0.0000

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	5100499 0000000	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne materiały pomocnicze(od M)	szt. %	8.2000 1.4000	0.00 0.00	0.0000 0.0000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0300	0.00	0.0000
<b>Razem pozycja 16</b>						<b>0.0000</b>
17 d.1	KNR 2-15 0311-03	Kuchnia gazowa z piekarnikiem	szt.			
	999	-- Robocizna -- 1.95*0.955=	r-g	1.8623	0.00	0.0000
	6312699	-- Materiały -- kuchnie gazowe 4-palnikowe z piekarnikiem	szt.	1.0000	0.00	0.0000
	5100499	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt.	8.2000	0.00	0.0000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.4000	0.00	0.0000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1700	0.00	0.0000
<b>Razem pozycja 17</b>						<b>0.0000</b>
18 d.1	KNR 4-01 0333-21	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.57*2=1.14=	r-g	1.1400	0.00	0.0000
<b>Razem pozycja 18</b>						<b>0.0000</b>
19 d.1	KNR 2-02 0122-05	Spalinowe i dymowe kanały z pustaków ceramicznych - kanał wentylacyjny w pomieszczeniu kotła Krotność = 2	m			
	999	-- Robocizna -- 0.43*2=	r-g	0.8600	0.00	0.0000
	2202399	-- Materiały -- Kanał wentylacyjny pionowy grubościenny (pustaki wentylacyjne) 20/25 cm. dł. 0,33 m Schiedel	szt	8.2000	0.00	0.0000
	2380899	4.1*2= zaprawa	m <sup>3</sup>	0.0200	0.00	0.0000
	0000000	0.01*2= materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.0000
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.0600	0.00	0.0000
		0.03*2=				
<b>Razem pozycja 19</b>						<b>0.0000</b>
<b>2</b>		<b>Instalacja gazowa zewnętrzna</b>				
20 d.2	KNR-W 2-19 0301-05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 50 mm z rur w zwojach	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1700	0.00	0.0000
	5631006	-- Materiały -- Rury gazowe z PE 80 SDR 11, PN 4 śr. 50x4, 6x100 m	m	1.0300	0.00	0.0000
	7920701	Przewód LY-1,5mm <sup>2</sup>	m	1.0400	0.00	0.0000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	0.00	0.0000
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0125	0.00	0.0000
	83100	sprężarka	m-g	0.0427	0.00	0.0000
	71270	prosiarka do rur PE	m-g	0.0225	0.00	0.0000
<b>Razem pozycja 20</b>						<b>0.0000</b>
21 d.2	KNR-W 2-19 0303-06	Połączenia rur z polietylenu o śr. 50 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2400	0.00	0.0000
	5646605	-- Materiały -- Mufa elektrooporowa z PE fi 50 mm	szt	1.0400	0.00	0.0000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	0.00	0.0000

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy'	m-g	0.0500	0.00	0.0000
	72560	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g	0.2400	0.00	0.0000
	81100	agregat prądotwórczy	m-g	0.2400	0.00	0.0000
<b>Razem pozycja 21</b>						<b>0.0000</b>
22 d.2	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1075	0.00	0.0000
	11162	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	0.0322	0.00	0.0000
<b>Razem pozycja 22</b>						<b>0.0000</b>
23 d.2	KNR-W 2-01 0313-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5500	0.00	0.0000
	2640021	-- Materiały -- bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0037	0.00	0.0000
	2645050	drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m <sup>3</sup>	0.0011	0.00	0.0000
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0.1200	0.00	0.0000
<b>Razem pozycja 23</b>						<b>0.0000</b>
24 d.2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm - zasypka + podsypka Krotność = 2	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna -- 0.257*0.955*2=	r-g	0.4909	0.00	0.0000
	1602197	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane'	m <sup>3</sup>	0.2440	0.00	0.0000
	0000000	0.122*2= materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.0000
<b>Razem pozycja 24</b>						<b>0.0000</b>
25 d.2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm - obsypka	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna -- 0.257*0.955=	r-g	0.2454	0.00	0.0000
	1602197	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	0.1220	0.00	0.0000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.0000
<b>Razem pozycja 25</b>						<b>0.0000</b>
26 d.2	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>			
	11111	-- Sprzęt -- Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1)	m-g	0.0135	0.00	0.0000
<b>Razem pozycja 26</b>						<b>0.0000</b>
27 d.2	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2273	0.00	0.0000
	12612	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380	0.00	0.0000
<b>Razem pozycja 27</b>						<b>0.0000</b>
28 d.2	KNR 2-01 0211-05	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
999		-- Robocizna --	r-g	0.0352	0.00	0.0000
11133		-- Sprzęt -- Kop.j-nacz.kołowa 0.60m3 (1)	m-g	0.0520	0.00	0.0000
11111		Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1)	m-g	0.0254	0.00	0.0000
39811		samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.1748	0.00	0.0000
<b>Razem pozycja 28</b>						<b>0.0000</b>
29 d.2	KNR-W 2-01 0210-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II Krotność = 8	m³			
999		-- Robocizna -- 0.004*8=	r-g	0.0320	0.00	0.0000
39811		-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5 t 0.0245*8=	m-g	0.1960	0.00	0.0000
<b>Razem pozycja 29</b>						<b>0.0000</b>
30 d.2	KNR-W 2-19 0305-06	Przyłącza domowe z PE-HD o śr. do 50 mm w rurze ochronnej stalowej o śr. do 100 mm	szt			
999		-- Robocizna --	r-g	5.8600	0.00	0.0000
5631006		-- Materiały -- Rury gazowe z PE 100 SDR 11, PN 4 śr. 50x4, 6x100 m	m	1.0300	0.00	0.0000
5022201		Rura stalowa czarna fi 33,7/3,2 mm	m	2.0000	0.00	0.0000
5720003		Kurek gazowy przelot.mosiężny fi 25 mm'	szt	1.0000	0.00	0.0000
5631110		Rura PE-HD 1,0 MPa fi 110/10,0 mm	m	1.0400	0.00	0.0000
5646705		Złączka rurowa PE/stal do gazu fi 50/40 mm	szt	2.0000	0.00	0.0000
6313801		Szafka gaz.na kurek G 034 Ken-System	szt	1.0000	0.00	0.0000
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	0.00	0.0000
<b>Razem pozycja 30</b>						<b>0.0000</b>
31 d.2	KNR-W 2-19 0216-05	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 2 cegły dla przyłączy o śr.nom.50 mm w tulejach z rur stal.o śr.80 mm	przej.			
999		-- Robocizna --	r-g	5.3600	0.00	0.0000
5043999		-- Materiały -- rury stalowe typ S, przewodowe o sprawdzonej szczelności, wymagany badaniu, o powierzchni zewnętrznej zabezpieczonej powłoką asfaltową z podwójną przekładką nasyczoną asfaltem, ze stali w gatunku St 3Sx, St 3S	m	0.6000	0.00	0.0000
6831801		Sznur konopny - smołowany	kg	2.7000	0.00	0.0000
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.0000
39511		-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0.1400	0.00	0.0000
<b>Razem pozycja 31</b>						<b>0.0000</b>
32 d.2	KNR-W 2-19 0306-05	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 110 mm	m			
999		-- Robocizna --	r-g	0.5400	0.00	0.0000
5631110		-- Materiały -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 110/10,0 mm	m	1.0400	0.00	0.0000
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	0.00	0.0000
39000		-- Sprzęt -- środek transportowy'	m-g	0.0300	0.00	0.0000
31100		żuraw samochodowy	m-g	0.1600	0.00	0.0000
<b>Razem pozycja 32</b>						<b>0.0000</b>
33 d.2	KNR-W 2-19 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych	m			
		-- Robocizna --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999		r-g	0.0570	0.00	0.0000
	83110	-- Sprzęt -- sprężarka spalinowa	m-g	0.0320	0.00	0.0000
<b>Razem pozycja 33</b>						<b>0.0000</b>
34 d.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m			
	999	-- Robocizna -- 0.0079*0.955=	r-g	0.0075	0.00	0.0000
	1562999	-- Materiały -- taśma z polichlorku winylu	m <sup>2</sup>	0.3000	0.00	0.0000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0011	0.00	0.0000
<b>Razem pozycja 34</b>						<b>0.0000</b>
35 d.2	KNR-W 2-19 0305-06	Przyłącza domowe z PE-HD o śr. do 50 mm w rurze ochronnej stalowej o śr. do 100 mm - punkt redukcyjno -pomiarowy	szt			
	999	-- Robocizna --	r-g	5.8600	0.00	0.0000
		-- Materiały --				
	5022201	Kolumna przyłącza fi50x1,5, G 1 1/4"	m	2.0000	0.00	0.0000
	5720003	Kurek gazowy przelot.mosiężny fi 25 mm'	szt	1.0000	0.00	0.0000
	5646705	Złączka rurowa PE/stal do gazu fi 50/40 mm	szt	2.0000	0.00	0.0000
	6313801	Szafka gaz.na punkt redukcyjno-pomiarowy G 56/P Ken-System'	szt	1.0000	0.00	0.0000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	0.00	0.0000
<b>Razem pozycja 35</b>						<b>0.0000</b>

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>1</b>		<b>Instalacja gazowa wewnętrzna</b>						
1 d.1	KNR 2-15 0302-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m				4	
	999	-- Robocizna -- 0.4187*0.955=	r-g	0.3999	0.00	0.0000		
	5062901	-- Materiały -- rury stalowe typ S instalacyjne czarne z końcami gwintowanymi 15 mm	m	1.0400	0.00	0.0000		
	5100401	łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 15 mm	szt	0.7400	0.00	0.0000		
	6600000 0000000	haki do rur śr. 10-32 mm materiały pomocnicze(od M)	szt %	0.7900 1.4000	0.00 0.00	0.0000 0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0079	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 1</b>						<b>0.0000</b>	<b>4.000</b>	<b>0.00</b>
2 d.1	KNR 2-15 0302-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m				8	
	999	-- Robocizna -- 0.455*0.955=	r-g	0.4345	0.00	0.0000		
	5062902	-- Materiały -- rury stal.inst.z/s typ S średnie czarne z końcami gwint. 20 mm	m	1.0400	0.00	0.0000		
	5100402	łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 20 mm	szt.	0.5800	0.00	0.0000		
	6600000 0000000	haki do rur śr. 10-32 mm materiały pomocnicze(od M)	szt %	0.7500 1.4000	0.00 0.00	0.0000 0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0101	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 2</b>						<b>0.0000</b>	<b>8.000</b>	<b>0.00</b>
3 d.1	KNR 2-15 0302-03	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o łącz.gwintow.o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m				12	
	999	-- Robocizna -- 0.5066*0.955=	r-g	0.4838	0.00	0.0000		
	5062903	-- Materiały -- rury stalowe instalacyjne ze szwem typ S średnie czarne z końcówkami gwintowanymi 25 mm'	m	1.0400	0.00	0.0000		
	5100403	łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 25 mm	szt	0.4700	0.00	0.0000		
	6600000 0000000	haki do rur śr. 10-32 mm materiały pomocnicze(od M)	szt %	0.6300 1.4000	0.00 0.00	0.0000 0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0152	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 3</b>						<b>0.0000</b>	<b>12.000</b>	<b>0.00</b>
4 d.1	KNR 2-15 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm - filtr do gazu Dn20	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 0.31*0.955=	r-g	0.2961	0.00	0.0000		
	572140501 0000000	-- Materiały -- Filtr do gazu VALVEX 1" materiały pomocnicze(od M)	szt %	2.0000 0.6000	0.00 0.00	0.0000 0.0000		
<b>Razem pozycja 4</b>						<b>0.0000</b>	<b>2.000</b>	<b>0.00</b>
5 d.1	KNR 2-15 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 0.31*0.955=	r-g	0.2961	0.00	0.0000		
		-- Materiały --						



## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5720002	Kurek gazowy przelot.mosiężny fi 20 mm	szt	2.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.6000	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 5</b>						<b>0.0000</b>	<b>2.000</b>	<b>0.00</b>
6 d.1	KNR 2-15 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 0.31*0.955=	r-g	0.2961	0.00	0.0000		
	5720003	-- Materiały -- Kurek gazowy przelot.mosiężny fi 25 mm	szt	2.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.6000	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 6</b>						<b>0.0000</b>	<b>1.000</b>	<b>0.00</b>
7 d.1	KNR 2-15 0310-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 0.24*0.955=	r-g	0.2292	0.00	0.0000		
	5720001	-- Materiały -- kurek gazowy mosiężny przelotowy M800 15 mm	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	6311700	klucze stalowe do zaworów obrotowych gazowych	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.6000	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 7</b>						<b>0.0000</b>	<b>2.000</b>	<b>0.00</b>
8 d.1	KNR 2-15 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m				15	
	999	-- Robocizna -- 0.1379*0.955=	r-g	0.1317	0.00	0.0000		
	5062901	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S czarne śr.15 mm	m	0.0400	0.00	0.0000		
	5700401	zawory przelotowe mosiężne z uchwytem śr.15 mm	szt	0.0002	0.00	0.0000		
	5730001	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.0002	0.00	0.0000		
	5100401	łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 15 mm	szt	0.0120	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.6000	0.00	0.0000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0003	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 8</b>						<b>0.0000</b>	<b>15.000</b>	<b>0.00</b>
9 d.1	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>				8*3.14* 0.027+4* 3.14*0.021+ 12*3.14* 0.034 = 2.223	
	999	-- Robocizna -- 0.0399*1.15=0.045885=	r-g	0.0459	0.00	0.0000		
	1050099	-- Materiały -- benzyna do ekstrakcji	dm <sup>3</sup>	0.1190	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 9</b>						<b>0.0000</b>	<b>2.223</b>	<b>0.00</b>
10 d.1	KNR 7-12 0103-04	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>				8*3.14* 0.027+4* 3.14*0.021+ 12*3.14* 0.034 = 2.223	
	999	-- Robocizna -- 0.6818*1.15=0.78407=	r-g	0.7841	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 10</b>						<b>0.0000</b>	<b>2.223</b>	<b>0.00</b>

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
11 d.1	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>				8*3.14* 0.027+4* 3.14*0.021+ 12*3.14* 0.034 = 2.223	
999		-- Robocizna -- 0.2378*1.15=0.27347=	r-g	0.2735	0.00	0.0000		
1521404		-- Materiały -- Farba poliwinylowa do gruntowania ogólnego stosowania - czerwona tlenkowa	dm <sup>3</sup>	0.1500	0.00	0.0000		
1530511		Rozcieńczalniki do wyrobów lakierowych poliwinylowych	dm <sup>3</sup>	0.0120	0.00	0.0000		
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	0.9000	0.00	0.0000		
39116		-- Sprzęt -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0003*1.15=0.000345=	m-g	0.00035	0.00	0.0000		
39611		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0003*1.15=0.000345=	m-g	0.00035	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 11</b>						<b>0.0000</b>	<b>2.223</b>	<b>0.00</b>
12 d.1	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2	m <sup>2</sup>				8*3.14* 0.027+4* 3.14*0.021+ 12*3.14* 0.034 = 2.223	
999		-- Robocizna -- 0.2021*2=	r-g	0.4042	0.00	0.0000		
1522901		-- Materiały -- emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa 0.15*2=	dm <sup>3</sup>	0.3000	0.00	0.0000		
1530512		rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania 0.012*2=	dm <sup>3</sup>	0.0240	0.00	0.0000		
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	0.9000	0.00	0.0000		
39116		-- Sprzęt -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0004*2=	m-g	0.0008	0.00	0.0000		
39611		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0004*2=	m-g	0.0008	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 12</b>						<b>0.0000</b>	<b>2.223</b>	<b>0.00</b>
13 d.1	KNR 4-01 0333-04	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.				1	
999		-- Robocizna --	r-g	1.1100	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 13</b>						<b>0.0000</b>	<b>1.000</b>	<b>0.00</b>
14 d.1	KNNR N004- 0403-060	Rurociągi stalowe osłonowe L=0,3m DN 40	m				0.5	
999		-- Robocizna --	r-g	0.6970	0.00	0.0000		
5064699		-- Materiały -- Rury stalowe przewodowe ze szwem, czarne DN 40	m	1.0000	0.00	0.0000		
5113699		Łuki stalowe gładkie DN 40	szt	0.1700	0.00	0.0000		
6600599		Uchwyty do rur stalowych	szt	0.3600	0.00	0.0000		
8888888		Materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 14</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.500</b>	<b>0.00</b>
15 d.1	KNR 2-15 0312-01	Grzejniki gazowe wody przepływowej o obciążeniu 7500-9000 kcal/h - Kocioł gazowy WGB 28 Broetje	kpl.				1	
999		-- Robocizna -- 2.3*0.955=	r-g	2.1965	0.00	0.0000		

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6310300	-- Materiały --						
	6311800	Kocioł gazowy WGB 28 Broetje	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	6311800	system powietrzno-spalinowy fi80/125	kpl	1.0000	0.00	0.0000		
	6311800	- zestaw podłączeniowy do szachtu	kpl	1.0000	0.00	0.0000		
	5100499	system powietrzno-spalinowy fi80/125	kpl	1.0000	0.00	0.0000		
	5101201	- rura przewodowa L=4,5m	szt.	12.3000	0.00	0.0000		
	0000000	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt.	4.1000	0.00	0.0000		
	0000000	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynko-	szt.					
	0000000	wany 15 mm'	%	1.4000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%					
	39511	-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	0.0700	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 15</b>						<b>0.0000</b>	<b>1.000</b>	<b>0.00</b>
16	KNR 2-15	Kuchnia gazowa bez piekarnika wol-	szt.				1	
d.1	0311-01	no stojąca						
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2511	0.00	0.0000		
	999	1.31*0.955=						
	6310499	-- Materiały --						
	6310499	kuchnie gazowe 4-palnikowe bez pie-	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	5100499	karnika	szt.	8.2000	0.00	0.0000		
	0000000	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt.					
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.4000	0.00	0.0000		
	39511	-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0300	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 16</b>						<b>0.0000</b>	<b>1.000</b>	<b>0.00</b>
17	KNR 2-15	Kuchnia gazowa z piekarnikiem	szt.				1	
d.1	0311-03							
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8623	0.00	0.0000		
	999	1.95*0.955=						
	6312699	-- Materiały --						
	6312699	kuchnie gazowe 4-palnikowe z pie-	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	5100499	karnikiem	szt.	8.2000	0.00	0.0000		
	0000000	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt.					
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.4000	0.00	0.0000		
	39511	-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1700	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 17</b>						<b>0.0000</b>	<b>1.000</b>	<b>0.00</b>
18	KNR 4-01	Przebicie otworów w stropie cera-	szt.				4	
d.1	0333-21	micznym						
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1400	0.00	0.0000		
	999	0.57*2=1.14=						
<b>Razem pozycja 18</b>						<b>0.0000</b>	<b>4.000</b>	<b>0.00</b>
19	KNR 2-02	Spalinowe i dymowe kanały z pusta-	m				6	
d.1	0122-05	ków ceramicznych - kanał wentylacyj-						
	999	ny w pomieszczeniu kotła	r-g	0.8600	0.00	0.0000		
	999	Krotność = 2						
	2202399	-- Robocizna --						
	2202399	0.43*2=	r-g	0.8600	0.00	0.0000		
	2202399	-- Materiały --						
	2202399	Kanał wentylacyjny pionowy grubo-	szt	8.2000	0.00	0.0000		
	2380899	ścienny (pustaki wentylacyjne) 20/25	m³	0.0200	0.00	0.0000		
	0000000	cm. dł. 0,33 m Schiedel	%	1.5000	0.00	0.0000		
	0000000	4.1*2=						
	0000000	zaprawa	m³	0.0200	0.00	0.0000		
	0000000	0.01*2=	%	1.5000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%					
	34000	-- Sprzęt --						
	34000	wyciąg	m-g	0.0600	0.00	0.0000		
	34000	0.03*2=						
<b>Razem pozycja 19</b>						<b>0.0000</b>	<b>6.000</b>	<b>0.00</b>
<b>2</b>		<b>Instalacja gazowa zewnętrzna</b>						
20	KNR-W 2-19	Montaż rurociągów z rur polietyleno-	m				34	
d.2	0301-05	wych (HDPE) o śr. nominalnej 50						
	0301-05	mm z rur w zwojach						

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1700	0.00	0.0000		
	5631006	-- Materiały -- Rury gazowe z PE 80 SDR 11, PN 4 śr. 50x4,6x100 m	m	1.0300	0.00	0.0000		
	7920701	Przewód LY-1,5mm2	m	1.0400	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	0.00	0.0000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy'	m-g	0.0125	0.00	0.0000		
	83100	sprężarka	m-g	0.0427	0.00	0.0000		
	71270	prościarka do rur PE	m-g	0.0225	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 20</b>						<b>0.0000</b>	<b>34.000</b>	<b>0.00</b>
21	KNR-W 2-19 d.2 0303-06	Połączenia rur z polietylenu o śr. 50 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2400	0.00	0.0000		
	5646605	-- Materiały -- Mufa elektrooporowa z PE fi 50 mm	szt	1.0400	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	0.00	0.0000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy'	m-g	0.0500	0.00	0.0000		
	72560	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g	0.2400	0.00	0.0000		
	81100	agregat prądowłóczy	m-g	0.2400	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 21</b>						<b>0.0000</b>	<b>6.000</b>	<b>0.00</b>
22	KNR 2-01 d.2 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m³				34*0.8*1.4 = 38.080	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1075	0.00	0.0000		
	11162	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	0.0322	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 22</b>						<b>0.0000</b>	<b>38.080</b>	<b>0.00</b>
23	KNR-W 2-01 d.2 0313-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką	m²				34*1.4*2 = 95.200	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5500	0.00	0.0000		
	2640021	-- Materiały -- bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III	m³	0.0037	0.00	0.0000		
	2645050	drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m³	0.0011	0.00	0.0000		
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0.1200	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 23</b>						<b>0.0000</b>	<b>95.200</b>	<b>0.00</b>
24	KNR 2-18 d.2 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm - zasypka + podsypka Krotność = 2	m²				34*0.8 = 27.200	
	999	-- Robocizna -- 0.257*0.955*2=	r-g	0.4909	0.00	0.0000		
	1602197	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane'	m³	0.2440	0.00	0.0000		
	0000000	0.122*2= materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 24</b>						<b>0.0000</b>	<b>27.200</b>	<b>0.00</b>
25	KNR 2-18 d.2 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm - obsypka	m²				34*0.8-34* 0.05 = 25.500	
		-- Robocizna --						

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	0.257*0.955=	r-g	0.2454	0.00	0.0000		
	1602197	-- Materiały --						
	0000000	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	0.1220	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 25</b>						<b>0.0000</b>	<b>25.500</b>	<b>0.00</b>
26	KNR-W 2-01 d.2 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>				38.08-2.72- 2.55 = 32.810	
	11111	-- Sprzęt -- Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1)	m-g	0.0135	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 26</b>						<b>0.0000</b>	<b>32.810</b>	<b>0.00</b>
27	KNR 2-01 d.2 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>				38.08-2.72- 2.55 = 32.810	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2273	0.00	0.0000		
	12612	-- Sprzęt -- ubijk spalinyowy 200 kg	m-g	0.1380	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 27</b>						<b>0.0000</b>	<b>32.810</b>	<b>0.00</b>
28	KNR 2-01 d.2 0211-05	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>				2.72+2.55 = 5.270	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0352	0.00	0.0000		
	11133	-- Sprzęt -- Kop.j-nacz.kołowa 0.60m3 (1)	m-g	0.0520	0.00	0.0000		
	11111	Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1)	m-g	0.0254	0.00	0.0000		
	39811	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0.1748	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 28</b>						<b>0.0000</b>	<b>5.270</b>	<b>0.00</b>
29	KNR-W 2-01 d.2 0210-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II Krotność = 8	m <sup>3</sup>				7.76	
	999	-- Robocizna -- 0.004*8=	r-g	0.0320	0.00	0.0000		
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0.1960	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 29</b>						<b>0.0000</b>	<b>7.760</b>	<b>0.00</b>
30	KNR-W 2-19 d.2 0305-06	Przyłącza domowe z PE-HD o śr. do 50 mm w rurze ochronnej stalowej o śr. do 100 mm	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.8600	0.00	0.0000		
	5631006	-- Materiały -- Rury gazowe z PE 100 SDR 11, PN 4 śr. 50x4,6x100 m	m	1.0300	0.00	0.0000		
	5022201	Rura stalowa czarna fi 33,7/3,2 mm	m	2.0000	0.00	0.0000		
	5720003	Kurek gazowy przelot.mosiężny fi 25 mm'	szt	1.0000	0.00	0.0000		
	5631110	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 110/10,0 mm	m	1.0400	0.00	0.0000		
	5646705	Złączka rurowa PE/stal do gazu fi 50/40 mm	szt	2.0000	0.00	0.0000		
	6313801	Szafka gaz.na kurek G 034 Ken-System	szt	1.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 30</b>						<b>0.0000</b>	<b>1.000</b>	<b>0.00</b>
31	KNR-W 2-19 d.2 0216-05	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 2 cegły dla przyłączy o śr.nom.50 mm w tulejach z rur stal.o śr.80 mm	przej.				1	

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
999		-- Robocizna --	r-g	5.3600	0.00	0.0000		
5043999		-- Materiały -- rury stalowe typ S, przewodowe o sprawdzonej szczelności, wymagającym badaniu, o powierzchni zewnętrznej zabezpieczonej powłoką asfaltową z podwójną przekładką nasyoną asfaltem, ze stali w gatunku St 3Sx, St 3S	m	0.6000	0.00	0.0000		
6831801		Sznur konopny - smołowany	kg	2.7000	0.00	0.0000		
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.0000		
39511		-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0.1400	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 31</b>						<b>0.0000</b>	<b>1.000</b>	<b>0.00</b>
32 d.2	KNR-W 2-19 0306-05	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 110 mm	m				13	
999		-- Robocizna --	r-g	0.5400	0.00	0.0000		
5631110		-- Materiały -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 110/10,0 mm	m	1.0400	0.00	0.0000		
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	0.00	0.0000		
39000		-- Sprzęt -- środek transportowy'	m-g	0.0300	0.00	0.0000		
31100		żuraw samochodowy	m-g	0.1600	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 32</b>						<b>0.0000</b>	<b>13.000</b>	<b>0.00</b>
33 d.2	KNR-W 2-19 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych	m				34	
999		-- Robocizna --	r-g	0.0570	0.00	0.0000		
83110		-- Sprzęt -- sprężarka spalinowa	m-g	0.0320	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 33</b>						<b>0.0000</b>	<b>34.000</b>	<b>0.00</b>
34 d.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m				34	
999		-- Robocizna -- 0.0079*0.955=	r-g	0.0075	0.00	0.0000		
1562999		-- Materiały -- taśma z polichlorku winylu	m <sup>2</sup>	0.3000	0.00	0.0000		
39511		-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0011	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 34</b>						<b>0.0000</b>	<b>34.000</b>	<b>0.00</b>
35 d.2	KNR-W 2-19 0305-06	Przyłącza domowe z PE-HD o śr. do 50 mm w rurze ochronnej stalowej o śr. do 100 mm - punkt redukcyjno - pomiarowy	szt				1	
999		-- Robocizna --	r-g	5.8600	0.00	0.0000		
5022201		-- Materiały -- Kolumna przyłącza fi50x1,5, G 1 1/4"	m	2.0000	0.00	0.0000		
5720003		Kurek gazowy przelot.mosiężny fi 25 mm'	szt	1.0000	0.00	0.0000		
5646705		Złączka rurowa PE/stal do gazu fi 50/40 mm	szt	2.0000	0.00	0.0000		
6313801		Szafka gaz.na punkt redukcyjno-pomiarowy G 56/P Ken-System'	szt	1.0000	0.00	0.0000		
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 35</b>						<b>0.0000</b>	<b>1.000</b>	<b>0.00</b>
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>								<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- wa- ny
1.	benzyna do ekstrakcji	dm <sup>3</sup>	0.2645		0.2645	0.00	0.00					
2.	kłamy ciesielskie	kg	11.4240		11.4240	0.00	0.00					
3.	Farba poliwinylowa do gruntowania ogólnego stosowania - czerwona tlenkowa	dm <sup>3</sup>	0.3335		0.3335	0.00	0.00					
4.	emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa	dm <sup>3</sup>	0.6669		0.6669	0.00	0.00					
5.	Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych poliwinylowych	dm <sup>3</sup>	0.0267		0.0267	0.00	0.00					
6.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0.0534		0.0534	0.00	0.00					
7.	taśma z polichlorku winylu	m <sup>2</sup>	10.2000		10.2000	0.00	0.00					
8.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	3.1110		3.1110	0.00	0.00					
9.	pospółka - kruszywo nienormowane'	m <sup>3</sup>	6.6368		6.6368	0.00	0.00					
10.	Kanał wentylacyjny pionowy grubościenny (pustaki wentylacyjne) 20/25 cm dł. 0,33 m Schiedel	szt	49.2000		49.2000	0.00	0.00					
11.	zaprawa	m <sup>3</sup>	0.1200		0.1200	0.00	0.00					
12.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.3484		0.3484	0.00	0.00					
13.	drewno na stemple okragle iglaste nasyczone	m <sup>3</sup>	0.1057		0.1057	0.00	0.00					
14.	Rura stalowa czarna fi 33,7/3,2 mm	m	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
15.	Kolumna przyłącza fi50x1,5, G 1 1/4"	m	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
16.	rury stalowe typ S, przewodowe o sprawdzonej szczelności, wymaganym badaniu, o powierzchni zewnętrznej zabezpieczonej powłoką asfaltową z podwójną przekładką nasyloną asfaltem, ze stali w gatunku St 3Sx, St 3S	m	0.6000		0.6000	0.00	0.00					
17.	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S czarne śr.15 mm	m	0.6000		0.6000	0.00	0.00					
18.	rury stalowe typ S instalacyjne czarne z końcami gwintowanymi 15 mm	m	4.1600		4.1600	0.00	0.00					
19.	rury stal.inst.z/s typ S średnie czarne z końcami gwint. 20 mm	m	8.3200		8.3200	0.00	0.00					
20.	rury stalowe instalacyjne ze szwem typ S średnie czarne z końcówkami gwintowanymi 25 mm'	m	12.4800		12.4800	0.00	0.00					
21.	Rury stalowe przewodowe ze szwem, czarne DN 40	m	0.5000		0.5000	0.00	0.00					
22.	łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 15 mm	szt	3.1400		3.1400	0.00	0.00					
23.	łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 20 mm	szt.	4.6400		4.6400	0.00	0.00					
24.	łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 25 mm	szt	5.6400		5.6400	0.00	0.00					
25.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt.	28.7000		28.7000	0.00	0.00					
26.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm'	szt	4.1000		4.1000	0.00	0.00					
27.	Łuki stalowe gładkie DN 40	szt	0.0850		0.0850	0.00	0.00					
28.	Rury gazowe z PE 80 SDR 11, PN 4 śr. 50x4,6x100 m	m	35.0200		35.0200	0.00	0.00					
29.	Rury gazowe z PE 100 SDR 11, PN 4 śr. 50x4,6x100 m	m	1.0300		1.0300	0.00	0.00					
30.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 110/10,0 mm	m	14.5600		14.5600	0.00	0.00					
31.	Mufa elektrooporowa z PE fi 50 mm	szt	6.2400		6.2400	0.00	0.00					
32.	Złączka rurowa PE/stal do gazu fi 50/40 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
33.	zawory przelotowe mosiężne z uchwytem śr.15 mm	szt	0.0030		0.0030	0.00	0.00					
34.	kurek gazowy mosiężny przelotowy M800 15 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
35.	Kurek gazowy przelot.mosiężny fi 20 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
36.	Kurek gazowy przelot.mosiężny fi 25 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
37.	Kurek gazowy przelot.mosiężny fi 25 mm'	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
38.	Filtr do gazu VALVEX 1"	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					

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
39.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.0030		0.0030	0.00	0.00					
40.	Kocioł gazowy WGB 28 Broetje	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
41.	kuchnie gazowe 4-palnikowe bez piekarnika	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
42.	klucze stalowe do zaworów obrotowych gazowych	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
43.	system powietrzno-spalinowy fi80/125 - zestaw podłączeniowy do szachtu	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
44.	system powietrzno-spalinowy fi80/125 - rura przewodowa L=4,5m	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
45.	kuchnie gazowe 4-palnikowe z piekarnikiem	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
46.	Szafka gaz.na kurek G 034 Ken-System	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
47.	Szafka gaz.na punkt redukcyjno-pomiarowy G 56/P Ken-System'	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
48.	haki do rur śr. 10-32 mm	szt	16.7200		16.7200	0.00	0.00					
49.	Uchwyty do rur stalowych	szt	0.1800		0.1800	0.00	0.00					
50.	Sznur konopny - smołowany	kg	2.7000		2.7000	0.00	0.00					
51.	Przewód LY-1,5mm2	m	35.3600		35.3600	0.00	0.00					
52.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
53.	Materiały pomocnicze	zł					0.00					
<b>RAZEM</b>												

Słownie: zero i 00/100 zł