

**BPBK s.a.**Biuro Projektów  
Budownictwa  
Komunalnego  
spółka akcyjna  
w Gdańsku**Egzemplarz nr 1**ul. Jana Uphagena 27, 80-237 Gdańsk-Wrzeszcz  
tel. centr.: 58 341-40-11, fax: 58 341-89-46, e-mail: dn@bpbk.com.pl**Umowa nr I/PN/010/138/2013/0112**  
**Poz. PW-G.3.1**

# PRZEDMIAR ROBÓT

Branża:

**TECHNIKA SANITARNA**

Nazwa opracowania:

**Etap IV. Gazociągi w ul. Zeusa**

Przedsięwzięcie:

**Budowa układów drogowych wraz z kanalizacją  
deszczową oraz zbiornikiem retencyjnym Osowa II  
w Gdańsku – Osowej**

Zamawiający / Inwestor:

**Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska**  
**80-126 Gdańsk, ul. Piekarnicza 16**

Kod CPV:

45.231 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych  
i linii energetycznych.

Autor opracowania	mgr inż. <b>Ryszard Pietrzak</b>	specj.: instalacje i urządzenia sanitarne upr. nr 267/73; Izba POM/IS/3815/01	
Sprawdzający	mgr inż. <b>Andrzej Pietrzak</b>	specj.: instalacyjna upr. nr POM/0029/PWOS/06; Izba POM/IS/0341/06	
Projektant	mgr inż. <b>Ryszard Pietrzak</b>	specj.: instalacje i urządzenia sanitarne upr. nr 267/73; Izba POM/IS/3815/01	
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność, numer uprawnień	Podpis

Gdańsk, wrzesień 2014 r.

Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu podlegają ochronie prawa autorskiego i mogą być powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie przez Zamawiającego w zakresie określonym w umowie o przeniesienie praw autorskich lub na podstawie pisemnego zezwolenia w/w Biura z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych.



Lp.	Nazwa	RAZEM
1	Zadanie IV - ETAP IV - ul. Zeusa	0,00
1.1	Przebudowa G31 - gazociąg n/c	0,00
1.1.1	Roboty ziemne	0,00
1.1.2	Montaż rurociągów wraz z kształtkami	0,00
1.1.3	Przełączenie przebudowanej sieci gazowej n/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 7 /	0,00
1.2	Przebudowa G32 - gazociąg n/c	0,00
1.2.1	Roboty ziemne	0,00
1.2.2	Montaż rurociągów wraz z kształtkami	0,00
1.2.3	Przełączenie przebudowanej sieci gazowej n/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 20 /	0,00
1.3	Przebudowa G33 - gazociąg n/c	0,00
1.3.1	Roboty ziemne	0,00
1.3.2	Montaż rurociągów wraz z kształtkami	0,00
1.3.3	Przełączenie przebudowanej sieci gazowej n/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 21 /	0,00
1.4	Przebudowa G34 - gazociąg n/c	0,00
1.4.1	Roboty ziemne	0,00
1.4.2	Montaż rurociągów wraz z kształtkami	0,00
1.4.3	Przełączenie przebudowanej sieci gazowej n/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 22 /	0,00
1.5	Przebudowa G35 - gazociąg n/c	0,00
1.5.1	Roboty ziemne	0,00
1.5.2	Montaż rurociągów wraz z kształtkami	0,00
1.5.3	Przełączenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 23 /	0,00
1.6	Przebudowa G36 - gazociąg n/c	0,00
1.6.1	Roboty ziemne	0,00
1.6.2	Montaż rurociągów wraz z kształtkami	0,00
1.6.3	Przełączenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 24 /	0,00
1.7	Przebudowa G37 - gazociąg n/c	0,00
1.7.1	Roboty ziemne	0,00
1.7.2	Montaż rurociągów wraz z kształtkami	0,00
1.7.3	Przełączenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 25 /	0,00
1.8	Przebudowa G38 - gazociąg n/c	0,00
1.8.1	Roboty ziemne	0,00
1.8.2	Montaż rurociągów wraz z kształtkami	0,00
1.8.3	Przełączenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 26 /	0,00
1.9	Przebudowa G39 - gazociąg n/c	0,00
1.9.1	Roboty ziemne	0,00
1.9.2	Montaż rurociągów wraz z kształtkami	0,00
1.9.3	Przełączenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 27 /	0,00
1.10	Przebudowa G40 - gazociąg n/c	0,00
1.10.1	Roboty ziemne	0,00
1.10.2	Montaż rurociągów wraz z kształtkami	0,00
1.10.3	Przełączenie przebudowanej sieci gazowej n/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 28 /	0,00
2	Roboty demontażowe gazociągów - demontaż po przebudowie	0,00
2.1	Roboty ziemne	0,00
2.2	Demontaż rur	0,00
	RAZEM	0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz z	Razem
<b>1</b>			<b>Zadanie IV - ETAP IV - ul. Zeusa</b>			
<b>1.1</b>			<b>Przebudowa G31 - gazociąg n/c</b>			
<b>1.1.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
1 d.1. 1.1	D.01. 03.06 1.1	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III  1,40*0,90*5,40 A (obliczenia pomocnicze)  6,804*0,85	m <sup>3</sup>     m <sup>3</sup>	   6,804 ===== 6,804 5,783	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,783</b>
2 d.1. 1.1	D.01. 03.06 1.1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m  6,804*0,15	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   1,021	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,021</b>
3 d.1. 1.1	D.01. 03.06 1.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)  1,40*5,40*2	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   15,120	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,120</b>
4 d.1. 1.1	D.01. 03.06 1.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm  5,40*0,90	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   4,860	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,860</b>
5 d.1. 1.1	D.01. 03.06 1.1	KNR 2-01 0610-07 analogia	Obsypka rurociągów  5,40*0,90*0,41	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   1,993	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,993</b>
6 d.1. 1.1	D.01. 03.06 1.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III  6,804 minus podsypka oraz obsypka -(0,73+1,993)	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	   6,804 -2,723	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,081</b>
7 d.1. 1.1	D.01. 03.06 1.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  4,081	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   4,081	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,081</b>
8 d.1. 1.1	D.01. 03.06 1.1	KNR 2-01 0211-07 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.....  2,723	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   2,723	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,723</b>
9 d.1. 1.1	D.01. 03.06 1.1		Oplata za utylizację ziemi  2,723	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   2,723	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,723</b>
10 d.1. 1.1	D.01. 03.06 1.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma lokalizacyjna o szerokości B=200 z napisem "GAZ tel. 992"  7,60	m   m	   7,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,600</b>
<b>1.1.2</b>			<b>Montaż rurociągów wraz z kształtkami</b>			
11 d.1. 1.2	D.01. 03.06 1.2	KNR-W 2-19 0301-09 z.sz.2.5. 9905-04	Montaż rurociągów z rur klasy PE100-RC typu 1 tj rury jednowarstwowe,t.zw rury lite szereg wymiarowy SDR17, rury spełniające wymogi normy PN-EN 1555 oraz PAS 1075 fi 110 x6,6 mm - wykopy umocnione  7,60	m   m	   7,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,600</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz. z	Razem
12 d.1. 1.2	D.01. 03.06	Materiał	Kształtki PE De110 mm	szt		
			4	szt	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
13 d.1. 1.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0302-05 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 110 mm metodą zgrzewania czółowego - wykopy umocnione	poł.		
			8	poł.	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
14 d.1. 1.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0306-10 z.sz.2.5. 9905-04	Rura ochronna klasy PE-HD 100, ciśnienie dopuszczalne PN 10; szereg wymiarowy SDR17; rury spełniające wymagania normy PN-EN-1555 oraz PAS 1075, fi 200 x 11,4 mm - wykopy umocnione	m		
			4	m	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
15 d.1. 1.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
16 d.1. 1.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0211-02	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 150 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m		
			7,60	m	7,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,600</b>
<b>1.1. 3</b>			<b>Przelaczenie przebudowanej sieci gazowej n/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 7 /</b>			
17 d.1. 1.3	D.01. 03.06	wycena indywidualna	Obejma do balonowania Dn 110 mm + kołpak do obejmy do balonowania	kpl		
			2	kpl	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
18 d.1. 1.3	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0303-09 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 110mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>1.2</b>			<b>Przebudowa G32 - gazociąg n/c</b>			
<b>1.2. 1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
19 d.1. 2.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
			1,50*0,90*13 A (obliczenia pomocnicze)		17,550 =====	
			17,55*0,85	m <sup>3</sup>	17,550 14,918	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,918</b>
20 d.1. 2.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
			17,55*0,15	m <sup>3</sup>	2,633	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,633</b>
21 d.1. 2.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
			1,50*13*2	m <sup>2</sup>	39,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>39,000</b>
22 d.1. 2.1	D.01. 03.06	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
			13*0,90	m <sup>2</sup>	11,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,700</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz. z	Razem
23 d.1. 2.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0610-07 analogia	Obsypka rurociągów  13*0,90*0,41	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4,797	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,797</b>
24 d.1. 2.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III  17,55 minus podsypka oraz obsypka -(1,76+4,80)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  17,550  -6,560	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,990</b>
25 d.1. 2.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  10,99	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10,990	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,990</b>
26 d.1. 2.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0211-07 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.....  6,56	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6,560	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,560</b>
27 d.1. 2.1	D.01. 03.06		Opłata za utylizację ziemi  6,56	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6,560	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,560</b>
28 d.1. 2.1	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma lokalizacyjna o szerokości B=200 z napisem "GAZ tel. 992"  13	m  m	  13,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
<b>1.2. 2</b>			<b>Montaż rurociągów wraz z kształtkami</b>			
29 d.1. 2.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0301-09 z.sz.2.5. 9905-04	Montaż rurociągów z rur klasy PE100-RC typu 1 tj rury jednowarstwowe, t.zw rury lite szeregu wymiarowy SDR17, rury spełniające wymogi normy PN-EN 1555 oraz PAS 1075 fi 110 x6,6 mm - wykopy umocnione  13	m  m	  13,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
30 d.1. 2.2	D.01. 03.06	Materiał	Kształtki PE De110 mm  4	szt  szt	  4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
31 d.1. 2.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0302-05 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 110 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione  8	poł.  poł.	  8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
32 d.1. 2.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0306-10 z.sz.2.5. 9905-04	Rura ochronna klasy PE-HD 100, ciśnienie dopuszczalne PN 10; szereg wymiarowy SDR17; rury spełniające wymagania normy PN-EN-1555 oraz PAS 1075, fi 200 x 11,4 mm - wykopy umocnione  8,50	m  m	  8,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,500</b>
33 d.1. 2.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm  2	szt.  szt.	  2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
34 d.1. 2.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0211-02	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 150 mm na ciśnienie do 0.6 MPa  7,60	m  m	  7,600	

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszc z	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>7,600</b>
<b>1.2.3</b>			<b>Przelaczenie przebudowanej sieci gazowej n/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 20 /</b>			
35 d.1. 2.3	D.01. 03.06	wycena indywidualna	Obejma do balonowania Dn 110 mm + kołpak do obejmy do balonowania	kpl		
			2	kpl	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
36 d.1. 2.3	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0303-09 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 110mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>1.3</b>			<b>Przebudowa G33 - gazociąg n/c</b>			
<b>1.3.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
37 d.1. 3.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m³		
			1,50*0,90*10,65		14,378	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			14,378*0,85	m³	14,378	
					12,221	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,221</b>
38 d.1. 3.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m³		
			14,378*0,15	m³	2,157	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,157</b>
39 d.1. 3.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m²		
			1,50*10,65*2	m²	31,950	
					<b>RAZEM</b>	<b>31,950</b>
40 d.1. 3.1	D.01. 03.06	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m²		
			10,65*0,90	m²	9,585	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,585</b>
41 d.1. 3.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0610-07 analogia	Obsypka rurociągów	m³		
			10,65*0,90*0,41	m³	3,930	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,930</b>
42 d.1. 3.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m³		
			14,378	m³	14,378	
			minus podsypka oraz obsypka -(1,44+3,93)	m³	-5,370	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,008</b>
43 d.1. 3.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m³		
			9,0	m³	9,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
44 d.1. 3.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0211-07 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.....	m³		
			5,37	m³	5,370	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,370</b>
45 d.1. 3.1	D.01. 03.06		Oplata za utylizację ziemi	m³		
			5,376	m³	5,376	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>5,376</b>
46 d.1. 3.1	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma lokalizacyjna o szerokości B=200 z napisem "GAZ tel. 992"	m		
			10,65	m	10,650	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,650</b>
<b>1.3. 2</b>			<b>Montaż rurociągów wraz z kształtkami</b>			
47 d.1. 3.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0301-09 z.sz.2.5. 9905-04	Montaż rurociągów z rur klasy PE100-RC typu 1 tj rury jednowarstwowe, t.zw rury lite szeregi wymiarowy SDR17, rury spełniające wymagania normy PN-EN 1555 oraz PAS 1075 fi 110 x 6,6 mm - wykopy umocnione	m		
			10,65	m	10,650	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,650</b>
48 d.1. 3.2	D.01. 03.06	Materiał	Kształtki PE De110 mm	szt		
			4	szt	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
49 d.1. 3.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0302-05 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 110 mm metodą zgrzewania czółowego - wykopy umocnione	poł.		
			8	poł.	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
50 d.1. 3.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0306-10 z.sz.2.5. 9905-04	Rura ochronna klasy PE-HD 100, ciśnienie dopuszczalne PN 10; szereg wymiarowy SDR17; rury spełniające wymagania normy PN-EN-1555 oraz PAS 1075, fi 200 x 11,4 mm - wykopy umocnione	m		
			6,50	m	6,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,500</b>
51 d.1. 3.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
52 d.1. 3.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0211-02	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 150 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m		
			7,60	m	7,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,600</b>
<b>1.3. 3</b>			<b>Przełączenie przebudowanej sieci gazowej n/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 21 /</b>			
53 d.1. 3.3	D.01. 03.06	wycena indywidualna	Obejma do balonowania Dn 110 mm + kołpak do obejmy do balonowania	kpl		
			4	kpl	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
54 d.1. 3.3	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0303-09 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 110mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>1.4</b>			<b>Przebudowa G34 - gazociąg n/c</b>			
<b>1.4. 1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
55 d.1. 4.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m³		
			1,50*0,90*46,25		62,438	
			1,50*0,90*3,30		4,455	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			66,893*0,85	m³	66,893	
					56,859	
					<b>RAZEM</b>	<b>56,859</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz z	Razem
56 d.1. 4.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m  66,893*0,15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10,034	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,034</b>
57 d.1. 4.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)  1,50*46,25*2 1,50*3,30*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  138,750 9,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>148,650</b>
58 d.1. 4.1	D.01. 03.06	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm  (46,25+3,30)*0,90	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  44,595	
					<b>RAZEM</b>	<b>44,595</b>
59 d.1. 4.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0610-07 analogia	Obsypka rurociągów  46,25*0,90*0,41 3,30*0,90*0,363 minus wypór rury -0,40	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  17,066 1,078 -0,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>17,744</b>
60 d.1. 4.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III  66,893 minus podsypka oraz obsypka -(6,70+18,10)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  66,893 -24,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>42,093</b>
61 d.1. 4.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  42,093	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  42,093	
					<b>RAZEM</b>	<b>42,093</b>
62 d.1. 4.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0211-07 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.....  24,80	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  24,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,800</b>
63 d.1. 4.1	D.01. 03.06		Oplata za utylizację ziemi  24,80	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  24,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,800</b>
64 d.1. 4.1	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma lokalizacyjna o szerokości B=200 z napisem "GAZ tel. 992"  49,75	m  m	  49,750	
					<b>RAZEM</b>	<b>49,750</b>
<b>1.4. 2</b>			<b>Montaż rurociągów wraz z kształtkami</b>			
65 d.1. 4.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0301-09 z.sz.2.5. 9905-04	Montaż rurociągów z rur klasy PE100-RC typu 1 tj rury jednowarstwowe,t.zw rury lite szeregu wymiarowy SDR17, rury spełniające wymogi normy PN-EN 1555 oraz PAS 1075 fi 110 x6,6 mm - wykopy umocnione  46,25	m  m	  46,250	
					<b>RAZEM</b>	<b>46,250</b>
66 d.1. 4.2	D.01. 03.06	Materiał	Trójnik PE redukcyjny De110/De63 mm  1	szt  szt	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
67 d.1. 4.2	D.01. 03.06	Materiał	Kształtki PE De110 mm	szt		



Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz z	Razem
			6	szt.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
68 d.1. 4.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0302-05 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 110 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione	poł.		
			16	poł.	16,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
69 d.1. 4.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0306-10 z.sz.2.5. 9905-04	Rura ochronna klasy PE-HD 100, ciśnienie dopuszczalne PN 10; szereg wymiarowy SDR17; rury spełniające wymagania normy PN-EN-1555 oraz PAS 1075, fi 200 x 11,4 mm - wykopy umocnione	m		
			8,0	m	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
70 d.1. 4.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
71 d.1. 4.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0306-10 z.sz.2.5. 9905-04	Rura ochronna klasy PE-HD 100, ciśnienie dopuszczalne PN 10; szereg wymiarowy SDR17; rury spełniające wymagania normy PN-EN-1555 oraz PAS 1075, fi 200 x 11,4 mm - wykopy umocnione	m		
			22,70	m	22,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>22,700</b>
72 d.1. 4.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
73 d.1. 4.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0301-06 z.sz.2.5. 9905-04	Montaż rurociągów z rur klasy PE100-RC typu 1 tj rury jednowarstwowe, t.zw rury lite szereg wymiarowy SDR11, rury spełniające wymogi normy PN-EN 1555 oraz PAS 1075 fi 63x5,8mm - wykopy umocnione	m		
			3,50	m	3,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,500</b>
74 d.1. 4.2	D.01. 03.06	Materiał	Kształtki PE De63 mm	szt		
			3	szt	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
75 d.1. 4.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0302-01 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 32 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione	poł.		
			7	poł.	7,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
76 d.1. 4.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0211-02	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 150 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m		
			49,75	m	49,750	
					<b>RAZEM</b>	<b>49,750</b>
<b>1.4.3</b>			<b>Przełączenie przebudowanej sieci gazowej n/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 22 /</b>			
77 d.1. 4.3	D.01. 03.06	wycena indywidualna	Obejma do balonowania Dn 110 mm + kołpak do obejmy do balonowania	kpl		
			4	kpl	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
78 d.1. 4.3	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0303-09 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 110mm	szt.		
			4	szt.	4,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz z	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
79 d.1. 4.3	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0303-03 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione -Mufa elektrooporowa PE100 fi 32mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>1.5</b>			<b>Przebudowa G35 - gazociąg n/c</b>			
<b>1.5.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
80 d.1. 5.1	D.01. 03.06	KNR 2- 01 0215- 06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III  1,50*0,90*19,55 A (obliczenia pomocnicze)  26,393*0,85	m <sup>3</sup>	26,393 =====	
				m <sup>3</sup>	26,393 22,434	
					<b>RAZEM</b>	<b>22,434</b>
81 d.1. 5.1	D.01. 03.06	KNR 2- 01 0317- 0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
			26,393*0,15	m <sup>3</sup>	3,959	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,959</b>
82 d.1. 5.1	D.01. 03.06	KNR 2- 01 0322- 02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
			1,50*19,55*2	m <sup>2</sup>	58,650	
					<b>RAZEM</b>	<b>58,650</b>
83 d.1. 5.1	D.01. 03.06	KNR 2- 18 0501- 02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
			19,55*0,90	m <sup>2</sup>	17,595	
					<b>RAZEM</b>	<b>17,595</b>
84 d.1. 5.1	D.01. 03.06	KNR 2- 01 0610- 07 analogia	Obsypka rurociągów	m <sup>3</sup>		
			19,55*0,90*0,425 minus wypór rur -0,30	m <sup>3</sup>	7,478	
				m <sup>3</sup>	-0,300	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,178</b>
85 d.1. 5.1	D.01. 03.06	KNR 2- 01 0230- 01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			26,393 minus podsypka oraz obsypka -(2,60+7,50)	m <sup>3</sup>	26,393	
				m <sup>3</sup>	-10,100	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,293</b>
86 d.1. 5.1	D.01. 03.06	KNR 2- 01 0236- 01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			16,293	m <sup>3</sup>	16,293	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,293</b>
87 d.1. 5.1	D.01. 03.06	KNR 2- 01 0211- 07 0214- 04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.....	m <sup>3</sup>		
			10,10	m <sup>3</sup>	10,100	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,100</b>
88 d.1. 5.1	D.01. 03.06		Opłata za utylizację ziemi	m <sup>3</sup>		
			10,10	m <sup>3</sup>	10,100	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,100</b>
89 d.1. 5.1	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma lokalizacyjna o szerokości B=200 z napisem "GAZ tel. 992"	m		
			19,55	m	19,550	
					<b>RAZEM</b>	<b>19,550</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1.5.2</b>			<b>Montaż rurociągów wraz z kształtkami</b>			
90 d.1. 5.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0301-10 z.sz.2.5. 9905-04	Montaż rurociągów z rur klasy PE100-RC typu 1 tj rury jednowarstwowe, t.zw rury lite szeregi wymiarowy SDR17, rury spełniające wymagania normy PN-EN 1555 oraz PAS 1075 fi 125 x7,4 mm - wykopy umocnione	m		
			19,55	m	19,550	
					<b>RAZEM</b>	<b>19,550</b>
91 d.1. 5.2	D.01. 03.06	Materiał	Kształtki PE De 125 mm	szt		
			8	szt	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
92 d.1. 5.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0302-06 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 125 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione	poł.		
			16	poł.	16,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
93 d.1. 5.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0306-11 z.sz.2.5. 9905-04	Rura ochronna klasy PE-HD 100, ciśnienie dopuszczalne PN 10; szereg wymiarowy SDR17; rury spełniające wymagania normy PN-EN-1555 oraz PAS 1075, fi 225 x 13,42 mm - wykopy umocnione	m		
			8,20	m	8,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,200</b>
94 d.1. 5.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.225 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
95 d.1. 5.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0211-03	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 250 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m		
			19,55	m	19,550	
					<b>RAZEM</b>	<b>19,550</b>
<b>1.5.3</b>			<b>Przelaczenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 23 /</b>			
96 d.1. 5.3	D.01. 03.06	wycena indywidualna	Obejma do balonowania Dn 125 mm + kołpak do obejmy do balonowania	kpl		
			2	kpl	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
97 d.1. 5.3	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0303-10 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 125mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>1.6.1</b>			<b>Przebudowa G36 - gazociąg n/c</b>			
			<b>Roboty ziemne</b>			
98 d.1. 6.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
			1,60*0,90*10,45		15,048	
			A (obliczenia pomocnicze)		15,048	
			15,048*0,85	m <sup>3</sup>	12,791	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,791</b>
99 d.1. 6.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
			15,048*0,15	m <sup>3</sup>	2,257	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,257</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszc-z	Razem
100 d.1. 6.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypras-kami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
			1,60*10,45*2	m <sup>2</sup>	33,440	
					<b>RAZEM</b>	<b>33,440</b>
101 d.1. 6.1	D.01. 03.06	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
			10,45*0,90	m <sup>2</sup>	9,405	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,405</b>
102 d.1. 6.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0610-07 analogia	Obsypka rurociągów	m <sup>3</sup>		
			10,45*0,90*0,425	m <sup>3</sup>	3,997	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,997</b>
103 d.1. 6.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			15,048 minus podsypka oraz obsypka -(1,40+4,0)	m <sup>3</sup>	15,048	
				m <sup>3</sup>	-5,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,648</b>
104 d.1. 6.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			9,648	m <sup>3</sup>	9,648	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,648</b>
105 d.1. 6.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0211-07 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samo-wyładowczymi na odl.....	m <sup>3</sup>		
			5,40	m <sup>3</sup>	5,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,400</b>
106 d.1. 6.1	D.01. 03.06		Oплата za utylizację ziemi	m <sup>3</sup>		
			5,40	m <sup>3</sup>	5,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,400</b>
107 d.1. 6.1	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma lokalizacyjna o szerokości B=200 z napisem "GAZ tel. 992"	m		
			10,9	m	10,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,900</b>
<b>1.6. 2</b>			<b>Montaż rurociągów wraz z kształtkami</b>			
108 d.1. 6.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0301-10 z.sz.2.5. 9905-04	Montaż rurociągów z rur klasy PE100-RC typu 1 tj rury jednowarstwowe,t.zw rury lite szeregi wymiarowy SDR17, rury spełniające wymagania normy PN-EN 1555 oraz PAS 1075 fi 125 x7,4 mm - wykopy umocnione	m		
			10,90	m	10,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,900</b>
109 d.1. 6.2	D.01. 03.06	Materiał	Kształtki PE De 125 mm	szt		
			8	szt	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
110 d.1. 6.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0302-06 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 125 mm metodą zgrzewania czołowego - wy-kopy umocnione	poł.		
			16	poł.	16,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
111 d.1. 6.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0306-11 z.sz.2.5. 9905-04	Rura ochronna klasy PE-HD 100, ciśnienie dopuszczalne PN 10; szereg wymiaro-wy SDR17; rury spełniające wymagania normy PN-EN-1555 oraz PAS 1075, fi 225 x 13,42 mm - wykopy umocnione	m		
			6,50	m	6,500	

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz z	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>6,500</b>
112 d.1. 6.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.225 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm 2	szt. szt.	 2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
113 d.1. 6.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0211-03	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 250 mm na ciśnienie do 0.6 MPa 10,90	m m	 10,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,900</b>
<b>1.6. 3</b>			<b>Przelaczenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 24 /</b>			
114 d.1. 6.3	D.01. 03.06	wycena indywidualna	Obejma do balonowania Dn 125 mm + kołpak do obejmy do balonowania 2	kpl kpl	 2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
115 d.1. 6.3	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0303-10 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 125mm 4	szt. szt.	 4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>1.7. 1</b>			<b>Przebudowa G37 - gazociąg n/c</b>			
			<b>Roboty ziemne</b>			
116 d.1. 7.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III 1,60*0,90*9,30 A (obliczenia pomocnicze) 13,392*0,85	m³  m³	 13,392 ===== 13,392 11,383	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,383</b>
117 d.1. 7.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m 13,392*0,15	m³ m³	 2,009	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,009</b>
118 d.1. 7.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 1,60*9,30*2	m² m²	 29,760	
					<b>RAZEM</b>	<b>29,760</b>
119 d.1. 7.1	D.01. 03.06	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 9,30*0,90	m² m²	 8,370	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,370</b>
120 d.1. 7.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0610-07 analogia	Obsypka rurociągów 9,30*0,90*0,425	m³ m³	 3,557	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,557</b>
121 d.1. 7.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 13,392 minus podsypka oraz obsypka -(1,25+3,55)	m³ m³ m³	 13,392 -4,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,592</b>
122 d.1. 7.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 8,592	m³ m³	 8,592	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,592</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
123 d.1. 7.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0211-07 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl..... 4,80	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,800</b>
124 d.1. 7.1	D.01. 03.06		Oplata za utylizację ziemi 4,80	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,800</b>
125 d.1. 7.1	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma lokalizacyjna o szerokości B=200 z napisem "GAZ tel. 992" 9,30	m m	 9,300	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,300</b>
<b>1.7. 2</b>			<b>Montaż rurociągów wraz z kształtkami</b>			
126 d.1. 7.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0301-10 z.sz.2.5. 9905-04	Montaż rurociągów z rur klasy PE100-RC typu 1 tj rury jednowarstwowe,t.zw rury lite szeregu wymiarowy SDR17, rury spełniające wymagania normy PN-EN 1555 oraz PAS 1075 fi 125 x7,4 mm - wykopy umocnione 9,30	m m	 9,300	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,300</b>
127 d.1. 7.2	D.01. 03.06	Materiał	Kształtki PE De 125 mm 8	szt szt	 8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
128 d.1. 7.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0302-06 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 125 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione 16	poł. poł.	 16,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
129 d.1. 7.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0306-11 z.sz.2.5. 9905-04	Rura ochronna klasy PE-HD 100, ciśnienie dopuszczalne PN 10; szereg wymiarowy SDR17; rury spełniające wymagania normy PN-EN-1555 oraz PAS 1075, fi 225 x 13,42 mm - wykopy umocnione 5,60	m m	 5,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,600</b>
130 d.1. 7.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.225 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm 2	szt. szt.	 2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
131 d.1. 7.2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0211-03	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 250 mm na ciśnienie do 0.6 MPa 10,90	m m	 10,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,900</b>
<b>1.7. 3</b>			<b>Przełączenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 25 /</b>			
132 d.1. 7.3	D.01. 03.06	wycena indywidualna	Obejma do balonowania Dn 125 mm + kołpak do obejmy do balonowania 2	kpl kpl	 2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
133 d.1. 7.3	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0303-10 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 125mm 4	szt. szt.	 4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>1.8</b>			<b>Przebudowa G38 - gazociąg n/c</b>			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1.8.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
134 d.1.8.1	D.01.03.06	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III  1,50*0,90*7,50 A (obliczenia pomocnicze)  10,125*0,85	m <sup>3</sup>    m <sup>3</sup>	10,125 ===== 10,125 8,606	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,606</b>
135 d.1.8.1	D.01.03.06	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m  10,125*0,15	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	1,519	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,519</b>
136 d.1.8.1	D.01.03.06	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m wypraskami w grunt suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)  1,50*7,50*2	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	22,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>22,500</b>
137 d.1.8.1	D.01.03.06	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm  7,50*0,90	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	6,750	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,750</b>
138 d.1.8.1	D.01.03.06	KNR 2-01 0610-07 analogia	Obsypka rurociągów  7,50*0,90*0,425	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	2,869	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,869</b>
139 d.1.8.1	D.01.03.06	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III  10,125 minus podsypka oraz obsypka -(1,0+2,87)	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10,125  -3,870	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,255</b>
140 d.1.8.1	D.01.03.06	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  6,255	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	6,255	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,255</b>
141 d.1.8.1	D.01.03.06	KNR 2-01 0211-07 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.....  3,87	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	3,870	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,870</b>
142 d.1.8.1	D.01.03.06		Oплата za utylizację ziemi  3,87	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	3,870	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,870</b>
143 d.1.8.1	D.01.03.06	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma lokalizacyjna o szerokości B=200 z napisem "GAZ tel. 992"  7,90	m   m	7,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,900</b>
<b>1.8.2</b>			<b>Montaż rurociągów wraz z kształtkami</b>			
144 d.1.8.2	D.01.03.06	KNR-W 2-19 0301-10 z.sz.2.5. 9905-04	Montaż rurociągów z rur klasy PE100-RC typu 1 tj rury jednowarstwowe,t.zw rury lite szeregu wymiarowy SDR17, rury spełniające wymagania normy PN-EN 1555 oraz PAS 1075 fi 125 x7,4 mm - wykopy umocnione  7,90	m   m	7,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,900</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz. z	Razem
145	D.01. d.1. 03.06 8.2	Materiał	Kształtki PE De 125 mm	szt		
			8	szt	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
146	D.01. d.1. 03.06 8.2	KNR-W 2-19 0302-06 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 125 mm metodą zgrzewania czółowego - wykopy umocnione	poł.		
			16	poł.	16,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
147	D.01. d.1. 03.06 8.2	KNR-W 2-19 0306-11 z.sz.2.5. 9905-04	Rura ochronna klasy PE-HD 100, ciśnienie dopuszczalne PN 10; szereg wymiarowy SDR17; rury spełniające wymagania normy PN-EN-1555 oraz PAS 1075, fi 225 x 13,42 mm - wykopy umocnione	m		
			4,0	m	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
148	D.01. d.1. 03.06 8.2	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.225 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
149	D.01. d.1. 03.06 8.2	KNR-W 2-19 0211-03	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 250 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m		
			7,90	m	7,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,900</b>
<b>1.8.</b>			<b>Przelaczenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 26 /</b>			
<b>3</b>						
150	D.01. d.1. 03.06 8.3	wycena indywidualna	Obejma do balonowania Dn 125 mm + kołpak do obejmy do balonowania	kpl		
			2	kpl	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
151	D.01. d.1. 03.06 8.3	KNR-W 2-19 0303-10 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 125mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>1.9</b>			<b>Przebudowa G39 - gazociąg n/c</b>			
<b>1.9.</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
<b>1</b>						
152	D.01. d.1. 03.06 9.1	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
			1,50*0,90*7,50 A (obliczenia pomocnicze)		10,125 =====	
			10,125*0,85	m <sup>3</sup>	10,125 8,606	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,606</b>
153	D.01. d.1. 03.06 9.1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
			10,125*0,15	m <sup>3</sup>	1,519	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,519</b>
154	D.01. d.1. 03.06 9.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
			1,50*7,50*2	m <sup>2</sup>	22,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>22,500</b>
155	D.01. d.1. 03.06 9.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
			7,50*0,90	m <sup>2</sup>	6,750	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,750</b>



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
156	D.01. d.1. 9.1	KNR 2-01 0610-07 analogia	Obsypka rurociągów  7,50*0,90*0,425	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,869	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,869</b>
157	D.01. d.1. 9.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III  10,125 minus podsypka oraz obsypka -(1,0+2,87)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10,125  -3,870	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,255</b>
158	D.01. d.1. 9.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  6,255	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6,255	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,255</b>
159	D.01. d.1. 9.1	KNR 2-01 0211-07 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.....  3,87	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,870	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,870</b>
160	D.01. d.1. 9.1		Oplata za utylizację ziemi  3,87	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,870	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,870</b>
161	D.01. d.1. 9.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma lokalizacyjna o szerokości B=200 z napisem "GAZ tel. 992"  7,90	m  m	  7,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,900</b>
<b>1.9.</b>			<b>Montaż rurociągów wraz z kształtkami</b>			
162	D.01. d.1. 9.2	KNR-W 2-19 0301-10 z.sz.2.5. 9905-04	Montaż rurociągów z rur klasy PE100-RC typu 1 tj rury jednowarstwowe, t.zw rury lite szeregi wymiarowy SDR17, rury spełniające wymogi normy PN-EN 1555 oraz PAS 1075 fi 125 x7,4 mm - wykopy umocnione  7,90	m  m	  7,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,900</b>
163	D.01. d.1. 9.2	Materiał	Kształtki PE De 125 mm  8	szt  szt	  8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
164	D.01. d.1. 9.2	KNR-W 2-19 0302-06 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 125 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione  16	poł.  poł.	  16,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
165	D.01. d.1. 9.2	KNR-W 2-19 0306-11 z.sz.2.5. 9905-04	Rura ochronna klasy PE-HD 100, ciśnienie dopuszczalne PN 10; szereg wymiarowy SDR17; rury spełniające wymagania normy PN-EN-1555 oraz PAS 1075, fi 225 x 13,42 mm - wykopy umocnione  4,0	m  m	  4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
166	D.01. d.1. 9.2	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.225 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm  2	szt.  szt.	  2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
167	D.01. d.1. 9.2	KNR-W 2-19 0211-03	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 250 mm na ciśnienie do 0.6 MPa  7,90	m  m	  7,900	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz. z	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>7,900</b>
<b>1.9.3</b>			<b>Przełączenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 27 /</b>			
168 d.1. 9.3	D.01. 03.06	wycena indywidualna	Obejma do balonowania Dn 125 mm + kołpak do obejmy do balonowania	kpl		
			2	kpl	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
169 d.1. 9.3	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0303-10 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 125mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>1.10</b>			<b>Przebudowa G40 - gazociąg n/c</b>			
<b>1.10.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
170 d.1. 10.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
			1,40*0,90*7,80		9,828	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			9,828*0,85	m <sup>3</sup>	8,354	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,354</b>
171 d.1. 10.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
			9,828*0,15	m <sup>3</sup>	1,474	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,474</b>
172 d.1. 10.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
			1,40*7,80*2	m <sup>2</sup>	21,840	
					<b>RAZEM</b>	<b>21,840</b>
173 d.1. 10.1	D.01. 03.06	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
			7,80*0,90	m <sup>2</sup>	7,020	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,020</b>
174 d.1. 10.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0610-07 analogia	Obsypka rurociągów	m <sup>3</sup>		
			7,80*0,90*0,41	m <sup>3</sup>	2,878	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,878</b>
175 d.1. 10.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			9,828	m <sup>3</sup>	9,828	
			minus podsypka oraz obsypka -(2,20+2,878)	m <sup>3</sup>	-5,078	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,750</b>
176 d.1. 10.1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			4,75	m <sup>3</sup>	4,750	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,750</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz z	Razem
177 d.1. 10. 1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0211-07 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.....  5,0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
178 d.1. 10. 1	D.01. 03.06		Oplata za utylizację ziemi  5,0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
179 d.1. 10. 1	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma lokalizacyjna o szerokości B=200 z napisem "GAZ tel. 992"  7,80	m  m	  7,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,800</b>
<b>1. 10. 2</b>			<b>Montaż rurociągów wraz z kształtkami</b>			
180 d.1. 10. 2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0301-09 z.sz.2.5. 9905-04	Montaż rurociągów z rur klasy PE100-RC typu 1 tj rury jednowarstwowe,t.zw rury lite szereg wymiarowy SDR17, rury spełniające wymogi normy PN-EN 1555 oraz PAS 1075 fi 110 x6,6 mm - wykopy umocnione  7,80	m  m	  7,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,800</b>
181 d.1. 10. 2	D.01. 03.06	Materiał	Kształtki PE De110 mm  8	szt  szt	  8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
182 d.1. 10. 2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0302-05 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 110 mm metodą zgrzewania czółowego - wykopy umocnione  16	pol.  pol.	  16,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
183 d.1. 10. 2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0306-10 z.sz.2.5. 9905-04	Rura ochronna klasy PE-HD 100, ciśnienie dopuszczalne PN 10; szereg wymiarowy SDR17; rury spełniające wymagania normy PN-EN-1555 oraz PAS 1075, fi 200 x 11,4 mm - wykopy umocnione  4,0	m  m	  4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
184 d.1. 10. 2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm  2	szt.  szt.	  2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
185 d.1. 10. 2	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0211-02	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 150 mm na ciśnienie do 0.6 MPa  7,80	m  m	  7,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,800</b>
<b>1. 10. 3</b>			<b>Przełączenie przebudowanej sieci gazowej n/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 28 /</b>			
186 d.1. 10. 3	D.01. 03.06	wycena indywidualna	Obejma do balonowania Dn 110 mm + kołpak do obejmy do balonowania  2	kpl  kpl	  2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszc z	Razem
187 d.1. 10. 3	D.01. 03.06	KNR-W 2-19 0303-09 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 110mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>2</b>			<b>Roboty demontażowe gazociągów - demontaż po przebudowie</b>			
<b>2.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
188 d.2. 1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m³		
			Przyjęto 50 % pod demontowane rurociągi			
			68*1,50*1,20	m³	122,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>122,400</b>
189 d.2. 1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m³		
			122,40	m³	122,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>122,400</b>
190 d.2. 1	D.01. 03.06	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m³		
			122,40	m³	122,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>122,400</b>
<b>2.2</b>			<b>Demontaż rur</b>			
191 d.2. 2	D.01. 03.06	KNR 4-051 0124-08	Demontaż rurociągu z polietylenu 110 mm	szt.		
			6,80	szt.	6,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,800</b>
192 d.2. 2	D.01. 03.06	KNR 4-051 0124-08	Demontaż rurociągu z polietylenu 110 mm	szt.		
			11,80	szt.	11,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,800</b>
193 d.2. 2	D.01. 03.06	KNR 4-051 0124-08	Demontaż rurociągu z polietylenu 110 mm	szt.		
			11,80	szt.	11,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,800</b>
194 d.2. 2	D.01. 03.06	KNR 4-051 0124-08	Demontaż rurociągu z polietylenu 110 mm	szt.		
			45,70	szt.	45,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>45,700</b>
195 d.2. 2	D.01. 03.06	KNR 4-051 0124-07	Demontaż rurociągu z polietylenu 63 mm	szt.		
			3,6	szt.	3,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,600</b>
196 d.2. 2	D.01. 03.06	KNR 4-051 0124-09	Demontaż rurociągu z polietylenu 125 mm	szt.		
			18	szt.	18,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
197 d.2. 2	D.01. 03.06	KNR 4-051 0124-09	Demontaż rurociągu z polietylenu 125 mm	szt.		
			9,50	szt.	9,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,500</b>
198 d.2. 2	D.01. 03.06	KNR 4-051 0124-09	Demontaż rurociągu z polietylenu 125 mm	szt.		
			8,30	szt.	8,300	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,300</b>
199 d.2. 2	D.01. 03.06	KNR 4-051 0124-09	Demontaż rurociągu z polietylenu 125 mm	szt.		
			6,5	szt.	6,500	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>6,500</b>
200	D.01.03.06	KNR 4-051 0124-09	Demontaż rurociągu z polietylenu 125 mm	szt.		
			6,5	szt.	6,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,500</b>
201	D.01.03.06	KNR 4-051 0124-09	Demontaż rurociągu z polietylenu 125 mm	szt.		
			6,80	szt.	6,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,800</b>