

**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.2.1**

# PRZEDMIAR ROBÓT

Branża:	<b>TECHNIKA SANITARNA</b>
Nazwa opracowania:	<b>Etap III. Gazociągi w ul. Kozioróżca</b>
Przedsięwzięcie:	<b>Budowa układów drogowych wraz z kanalizacją deszczową oraz zbiornikiem retencyjnym Osowa II w Gdańsku – Osowej</b>
Zamawiający / Inwestor:	<b>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska</b> <b>80-126 Gdańsk, ul. Piekarnicza 16</b>
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 III - ul. Kozioróżca	0,00
1.1	Przebudowa G10 - gazociąg ś/c	0,00
1.1.1	Roboty ziemne	0,00
1.1.2	Montaż rurociągów wraz z kształtkami	0,00
1.1.3	Montaż armatury	0,00
1.1.4	Przełączenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 10, 11, 12, 13, 15 /	0,00
1.1.5	Urządzenia do okresowego wstrzymania przepływu gazu w rurze De90 mm PE w celu wykonania przełączenia pod ciśnieniem i wyprowadzenia bypassu	0,00
1.2	Przebudowa G11 - gazociąg ś/c	0,00
1.2.1	Roboty ziemne	0,00
1.2.2	Montaż rurociągów wraz z kształtkami	0,00
1.2.3	Montaż armatury	0,00
1.2.4	Przełączenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 16 /	0,00
1.3	Przebudowa G12 - gazociąg ś/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 ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 17 /	0,00
1.4	Przebudowa G13 - gazociąg ś/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 ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 18 /	0,00
1.5	Przebudowa G14 - gazociąg ś/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. 19 /	0,00
1.6	Przebudowa G15 - gazociąg ś/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. 29 /	0,00
1.7	Przebudowa G16 - gazociąg ś/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. 30 /	0,00
1.8	Przebudowa G17 - 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. 31 /	0,00
1.9	Przebudowa G18 - gazociąg ś/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. 32 /	0,00
1.10	Przebudowa G19 - gazociąg ś/c	0,00
1.10.1	Roboty ziemne	0,00
1.10.2	Montaż rurociągów wraz z kształtkami	0,00
1.10.3	Montaż rurociągu tymczasowego bypass	0,00
1.10.4	Montaż armatury	0,00
1.10.5	Przełączenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 38 /	0,00
1.11	Przebudowa G20 - gazociąg n/c	0,00
1.11.1	Roboty ziemne	0,00
1.11.2	Montaż rurociągów wraz z kształtkami	0,00
1.11.3	Przełączenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 33 /	0,00
1.12	Przebudowa G21 - gazociąg n/c	0,00
1.12.1	Roboty ziemne	0,00
1.12.2	Montaż rurociągów wraz z kształtkami	0,00
1.12.3	Przełączenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 34 /	0,00
1.13	Przebudowa G22 - gazociąg n/c	0,00
1.13.1	Roboty ziemne	0,00
1.13.2	Montaż rurociągów wraz z kształtkami	0,00
1.13.3	Przełączenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 39 /	0,00
1.14	Przebudowa G23 - gazociąg n/c	0,00
1.14.1	Roboty ziemne	0,00

Lp.	Nazwa	RAZEM
1.14.2	Montaż rurociągów wraz z kształtkami	0,00
1.14.3	Przełączenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 40 /	0,00
1.14.4	Urządzenia do okresowego wstrzymania przepływu gazu w rurze De180 mm PE w celu wykonania przełączenia pod ciśnieniem i wyprowadzenia bypassu	0,00
1.15	Przebudowa G24 - gazociąg ś/c	0,00
1.15.1	Roboty ziemne	0,00
1.15.2	Montaż rurociągów wraz z kształtkami	0,00
1.15.3	Montaż armatury	0,00
1.15.4	Przełączenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 35 /	0,00
1.15.5	Urządzenia do okresowego wstrzymania przepływu gazu w rurze De180 mm PE w celu wykonania przełączenia pod ciśnieniem i wyprowadzenia bypassu	0,00
1.15.6	Urządzenia do okresowego wstrzymania przepływu gazu w rurze Dn 100 mm stal w celu wykonania przełączenia pod ciśnieniem i wyprowadzenia bypassu	0,00
1.16	Przebudowa G27 - gazociąg ś/c	0,00
1.16.1	Roboty ziemne	0,00
1.16.2	Montaż rurociągów wraz z kształtkami	0,00
1.16.3	Montaż armatury	0,00
1.16.4	Przełączenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 41 /	0,00
1.17	Przebudowa G28 - gazociąg n/c	0,00
1.17.1	Roboty ziemne	0,00
1.17.2	Montaż rurociągów wraz z kształtkami	0,00
1.17.3	Przełączenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 42 /	0,00
2	Roboty demontażowe gazociągów - demontaż po przebudowie	0,00
2.1	Roboty ziemne	0,00
2.2	Demontaż rur	0,00
	<b>RAZEM</b>	<b>0,00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz z	Razem
1			Zadanie IV - ETAP III - ul. Kozioróżca			
1.1			Przebudowa G10 - gazociąg ś/c			
1.1.1			Roboty ziemne			
1 d.1.1.1	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*329,35 1,50*0,90*10,40 1,40*0,90*10,30 1,50*0,90*11,15 1,50*0,90*2,55 1,50*0,90*29,75  A (obliczenia pomocnicze)  530,30*0,85	m <sup>3</sup>          m <sup>3</sup>	  444,623 14,040 12,978 15,053 3,443 40,163  ===== 530,300 450,755	
					<b>RAZEM</b>	<b>450,755</b>
2 d.1.1.1	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  530,30*0,15	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   79,545	
					<b>RAZEM</b>	<b>79,545</b>
3 d.1.1.1	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*329,35*2 1,50*10,40*2 1,40*10,30*2 1,50*11,15*2 1,50*2,55*2 1,50*29,75*2	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  988,050 31,200 28,840 33,450 7,650 89,250	
					<b>RAZEM</b>	<b>1178,440</b>
4 d.1.1.1	D.01.03.06	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm  (329,35+10,40+10,30+11,15+2,55+29,75)*0,90	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  354,150	
					<b>RAZEM</b>	<b>354,150</b>
5 d.1.1.1	D.01.03.06	KNR 2-01 0610-07 analogia	Obsypka rurociągów  343,60*0,90*0,390 29,70*0,90*0,363 21*0,90*0,332 minus wypór rur -2,30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  120,604 9,703 6,275 -2,300	
					<b>RAZEM</b>	<b>134,282</b>
6 d.1.1.1	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  530,30 minus podsypka oraz obsypka -(53,12+136,582)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  530,300 -189,702	
					<b>RAZEM</b>	<b>340,598</b>
7 d.1.1.1	D.01.03.06	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  340,598	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  340,598	
					<b>RAZEM</b>	<b>340,598</b>
8 d.1.1.1	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.....  189,702	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  189,702	
					<b>RAZEM</b>	<b>189,702</b>
9 d.1.1.1	D.01.03.06		Oплата за утилизацию земли  189,702	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  189,702	

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszc z	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>189,702</b>
10 d.1. 1.1	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		
			394,30	m	394,300	
					<b>RAZEM</b>	<b>394,300</b>
<b>1.1. 2</b>			<b>Montaż rurociągów wraz z kształtkami</b>			
11 d.1. 1.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0301-08 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 90 x 5,4 mm - wykopy umocnione	m		
			343,60	m	343,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>343,600</b>
12 d.1. 1.2	D.01.03. 06	Materiał	Trójnik PE De90/90stop.	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
13 d.1. 1.2	D.01.03. 06	Materiał	Trójnik redukcyjny PE De90/De 63 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
14 d.1. 1.2	D.01.03. 06	Materiał	Kształtki PE De90 mm	szt.		
			23	szt.	23,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>
15 d.1. 1.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-08 z.sz.2.5. 9905-04 analogia	Obejma siodłowa PE De90/32 mm - wykopy umocnione	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 0302-04 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 90 mm metodą zgrzewania czolowego - wykopy umocnione	poł.		
			80	poł.	80,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
17 d.1. 1.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0306-09 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 180 x 10,30 mm mm - wykopy umocnione	m		
			7	m	7,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
18 d.1. 1.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.180 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
19 d.1. 1.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0306-09 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 180 x 10,30 mm mm - wykopy umocnione	m		
			6,70	m	6,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,700</b>
20 d.1. 1.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.180 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszc z	Razem
21 d.1. 1.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0306-09 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 180 x 10,30 mm mm - wykopy umocnione	m		
			6,50	m	6,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,500</b>
22 d.1. 1.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.180 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
23 d.1. 1.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0306-09 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 180 x 10,30 mm mm - wykopy umocnione	m		
			12,20	m	12,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,200</b>
24 d.1. 1.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.180 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
25 d.1. 1.2	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		
			29,70	m	29,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>29,700</b>
26 d.1. 1.2	D.01.03. 06	Materiał	Kształtki PE De63 mm	szt		
			4	szt	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
27 d.1. 1.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0302-02 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 63 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione	poł.		
			12	poł.	12,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
28 d.1. 1.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0306-06 z.sz.2.5. 9905-04	Rura ochronna klasy PE-HD 100, ciśnienie dopuszczalne PN 10; szereg wymiarowy SDR11; rury spełniające wymagania normy PN-EN-1555 oraz PAS 1075, fi 125x11,40 mm	m		
			13,50	m	13,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>13,500</b>
29 d.1. 1.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.125 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
30 d.1. 1.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0301-03 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 32 x 3,0mm - wykopy umocnione	m		
			21	m	21,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
31 d.1. 1.2	D.01.03. 06	Materiał	Kolano PE De32/90stop.	szt		
			4	szt	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32 d.1. 1.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0302-01 z.sz.2.5. 9905-04 analogia	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 32 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione	poł.		
			8	poł.	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
33 d.1. 1.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0306-04 z.sz.2.5. 9905-04	Rura ochronna klasy PE-HD 100, ciśnienie dopuszczalne PN 10; szereg wymiarowy SDR11; rury spełniające wymagania normy PN-EN-1555 oraz PAS 1075, fi 90 x 8,2 mm - wykopy umocnione	m		
			2*7,0	m	14,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
34 d.1. 1.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.90 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
35 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		
			343,6+29,70+21,0	m	394,300	
					<b>RAZEM</b>	<b>394,300</b>
<b>1.1. 3</b>			<b>Montaż armatury</b>			
36 d.1. 1.3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0304-05 z.sz.2.5. 9905-04	Zasuwa klinowa do gazu ziemnego z miękkim uszczelnieniem PN16, np. Hawle typ 4055 lub AVK Dn 80, z końcówkami do zgrzewania PE100 SDR11 2xDe90 mm z obudową teleskopową i skrzynką uliczną, podstawa betonowa pod skrzynkę - wykopy umocnione	szt		
			4	szt	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
37 d.1. 1.3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0302-04 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 90 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione	poł.		
			8	poł.	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
38 d.1. 1.3	D-01.03. 06	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
39 d.1. 1.3	D-01.03. 06	KNR-W 2-18 0508-01	Obudowa skrzynki ulicznej z betonu C20/25	m <sup>3</sup>		
			0,40	m <sup>3</sup>	0,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,400</b>
40 d.1. 1.3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0304-03 z.sz.2.5. 9905-04	Zasuwa klinowa do gazu ziemnego z miękkim uszczelnieniem PN16, np. Hawle typ 4055 lub AVK Dn 50, z końcówkami do zgrzewania PE100 SDR11 2xDe63 mm z obudową teleskopową i skrzynką uliczną, podstawa betonowa pod skrzynkę - wykopy umocnione	szt		
			1	szt	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
41 d.1. 1.3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0302-02 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 63 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione	poł.		
			2	poł.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
42 d.1. 1.3	D-01.03. 06	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
43 d.1. 1.3	D-01.03. 06	KNR-W 2-18 0508-01	Obudowa skrzynki ulicznej z betonu C20/25	m <sup>3</sup>		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			0,10	m <sup>3</sup>	0,100	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,100</b>
44 d.1. 1.3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0304-01 z.sz.2.5. 9905-04 analogia	Zasuwa klinowa do gazu ziemnego z miękkim uszczelnieniem PN16, np. Hawle typ 4055 lub AVK Dn 25, z końcówkami do zgrzewania PE100 SDR11 2xDe32 mm z obudową teleskopową i skrzynką uliczną, podstawa betonowa pod skrzynkę - wykopy umocnione	szt.		
			3	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
45 d.1. 1.3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0302-01 z.sz.2.5. 9905-04 analogia	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 32 mm metodą zgrzewania czółowego - wykopy umocnione	poł.		
			6	poł.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
46 d.1. 1.3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
47 d.1. 1.3	D.01.03. 06	KNR-W 2-18 0508-01	Obudowa skrzynki ulicznej z betonu C20/25	m <sup>3</sup>		
			0,40	m <sup>3</sup>	0,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,400</b>
1.1. 4			<b>Przełączenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 10, 11, 12, 13, 15 /</b>			
48 d.1. 1.4	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-08 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 90mm	szt.		
			2+2+2	szt.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
49 d.1. 1.4	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-08 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Kołpak elektrooporowy PE100 fi 90mm	szt.		
			1+1	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
50 d.1. 1.4	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-08 z.sz.2.5. 9905-04	Mufa naprawcza fi 90mm	szt.		
			1+1	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
51 d.1. 1.4	D.01.03. 06	wycena indywidualna	Obejma do balonowania Dn 90 mm + kołpak do obejmy do balonowania	kpl		
			2	kpl	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
52 d.1. 1.4	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-06 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 63mm	szt.		
			2+2+2	szt.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
53 d.1. 1.4	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-06 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Kołpak elektrooporowy PE100 fi 63mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>



Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszc-z	Razem
54 d.1. 1.4	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-06 z.sz.2.5. 9905-04	Mufa naprawcza fi 63mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
55 d.1. 1.4	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-06 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Kolano 90st.elektroop.PE100 fi 63mm	szt.		
			2+2	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
56 d.1. 1.4	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-06 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Obejma z nawiertką De 63/63 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
57 d.1. 1.4	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>
58 d.1. 1.4	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-02 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 25 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Kołpak elektrooporowy PE100 fi 25mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
59 d.1. 1.4	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 redukcyjna elektrooporowa fi 32/25 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.1. 5			<b>Urządzenia do okresowego wstrzymania przepływu gazu w rurze De90 mm PE w celu wykonania przełączenia pod ciśnieniem i wyprowadzenia bypassu</b>			
60 d.1. 1.5	D.01.03. 06	wycena indywidualna	Urządzenia do okresowego wstrzymania przepływu gazu w rurze De90 mm PE w celu wykonania przełączenia pod ciśnieniem i wyprowadzenia bypassu	kpl		
			2	kpl	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
1.2 1.2. 1			<b>Przebudowa G11 - gazociąg ś/c</b>			
			<b>Roboty ziemne</b>			
61 d.1. 2.1	D.01.03. 06	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na oddkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
			1,50*0,90*31,05 1,50*0,90*1,65 A (obliczenia pomocnicze)		41,918 2,228 =====	
			44,146*0,85	m <sup>3</sup>	44,146 37,524	
					<b>RAZEM</b>	<b>37,524</b>
62 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>		
			44,146*0,15	m <sup>3</sup>	6,622	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,622</b>
63 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*31,05*2 1,50*1,65*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	93,150 4,950	

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszc z	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>98,100</b>
64 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>		
			32,70*0,90	m <sup>2</sup>	29,430	
					<b>RAZEM</b>	<b>29,430</b>
65 d.1. 2.1	D.01.03. 06	KNR 2-01 0610-07 analogia	Obsypka rurociągów	m <sup>3</sup>		
			32,70*0,90*0,390 minus wypór rur -0,20	m <sup>3</sup>	11,478	
				m <sup>3</sup>	-0,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,278</b>
66 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	m <sup>3</sup>		
			44,146 minus podsypka oraz obsypka -(4,40+11,50)	m <sup>3</sup>	44,146	
				m <sup>3</sup>	-15,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>28,246</b>
67 d.1. 2.1	D.01.03. 06	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			28,246	m <sup>3</sup>	28,246	
					<b>RAZEM</b>	<b>28,246</b>
68 d.1. 2.1	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>		
			15,90	m <sup>3</sup>	15,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,900</b>
69 d.1. 2.1	D.01.03. 06		Oplata za utylizację ziemi	m <sup>3</sup>		
			15,90	m <sup>3</sup>	15,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,900</b>
70 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"	m		
			32,70	m	32,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>32,700</b>
<b>1.2. 2</b>			<b>Montaż rurociągów wraz z kształtkami</b>			
71 d.1. 2.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0301-08 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 90 x 5,4 mm - wykopy umocnione	m		
			32,70	m	32,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>32,700</b>
72 d.1. 2.2	D.01.03. 06	Materiał	Trójnik PE De90/90stop.	szt		
			1	szt	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
73 d.1. 2.2	D.01.03. 06	Materiał	Kształtki PE De90 mm	szt		
			12	szt	12,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
74 d.1. 2.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0302-04 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 90 mm metodą zgrzewania czółowego - wykopy umocnione	poł.		
			30	poł.	30,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
75 d.1. 2.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0306-09 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 180 x 10,30 mm mm - wykopy umocnione	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			7	m	7,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
76 d.1. 2.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.180 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
77 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	m		
			32,70	m	32,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>32,700</b>
<b>1.2. 3</b>			<b>Montaż armatury</b>			
78 d.1. 2.3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0304-05 z.sz.2.5. 9905-04	Zasuwa klinowa do gazu ziemnego z miękkim uszczelnieniem PN16, np. Hawle typ 4055 lub AVK Dn 80, z końcówkami do zgrzewania PE100 SDR11 2xDe90 mm z obudową teleskopową i skrzynką uliczną, podstawa betonowa pod skrzynkę - wykopy umocnione	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
79 d.1. 2.3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0302-04 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 90 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione	poł.		
			2	poł.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
80 d.1. 2.3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
81 d.1. 2.3	D.01.03. 06	KNR-W 2-18 0508-01	Obudowa skrzynki ulicznej z betonu C20/25	m³		
			0,10	m³	0,100	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,100</b>
<b>1.2. 4</b>			<b>Przełączenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 16 /</b>			
82 d.1. 2.4	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-08 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 90mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
83 d.1. 2.4	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-08 z.sz.2.5. 9905-04	Mufa naprawcza fi 90mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
84 d.1. 2.4	D.01.03. 06	wycena indywidualna	Obejma do balonowania Dn 90 mm + kołpak do obejmy do balonowania	kpl		
			2	kpl	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
85 d.1. 2.4	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-06 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 63mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
86 d.1. 2.4	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-06 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Kolano 90st.elektroop.PE100 fi 63mm	szt.		
			2	szt.	2,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>1.3</b>			<b>Przebudowa G12 - gazociąg ś/c</b>			
<b>1.3.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
87 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 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>
88 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 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>
89 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) 1,50*7,50*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  22,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>22,500</b>
90 d.1.3.1	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>
91 d.1.3.1	D.01.03.06	KNR 2-01 0610-07 analogia	Obsypka rurociągów 7,50*0,90*0,390 minus wypór rur -0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  2,633 -0,100	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,533</b>
92 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 10,125 minus podsypka oraz obsypka -(2,633+1,0)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  10,125 -3,633	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,492</b>
93 d.1.3.1	D.01.03.06	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 6,492	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6,492	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,492</b>
94 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..... 3,633	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,633	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,633</b>
95 d.1.3.1	D.01.03.06		Oplata za utylizację ziemi 3,633	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,633	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,633</b>
96 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" 7,50	m  m	  7,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,500</b>
<b>1.3.2</b>			<b>Montaż rurociągów wraz z kształtkami</b>			
97 d.1.3.2	D.01.03.06	KNR-W 2-19 0301-08 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 90 x 5,4 mm - wykopy umocnione 7,50	m  m	  7,500	

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszc z	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>7,500</b>
98 d.1. 3.2	D.01.03. 06	Materiał	Kształtki PE De90 mm	szt		
			4	szt	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
99 d.1. 3.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0302-04 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 90 mm metodą zgrzewania czolowego - wykopy umocnione	poł.		
			9	poł.	9,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
100 d.1. 3.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0306-09 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 180 x 10,30 mm mm - wykopy umocnione	m		
			4	m	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
101 d.1. 3.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.180 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
102 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		
			7,50	m	7,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,500</b>
<b>1.3. 3</b>			<b>Przelaczenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 17 /</b>			
103 d.1. 3.3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-08 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 90mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
104 d.1. 3.3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-08 z.sz.2.5. 9905-04	Mufa naprawcza fi 90mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
105 d.1. 3.3	D.01.03. 06	wycena indywidualna	Obejma do balonowania Dn 90 mm + kołpak do obejmy do balonowania	kpl		
			2	kpl	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
106 d.1. 3.3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-06 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 63mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
107 d.1. 3.3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-06 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Kolano 90st.elektroop.PE100 fi 63mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>1.4</b>			<b>Przebudowa G13 - gazociąg ś/c</b>			
<b>1.4. 1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
108 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*7,50		10,125	

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszc z	Razem
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			10,125*0,85	m <sup>3</sup>	10,125 8,606	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,606</b>
109 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 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>
110 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)	m <sup>2</sup>		
			1,50*7,50*2	m <sup>2</sup>	22,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>22,500</b>
111 d.1. 4.1	D.01.03. 06	KNR 2- 18 0501- 02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
			7,50*0,90	m <sup>2</sup>	6,750	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,750</b>
112 d.1. 4.1	D.01.03. 06	KNR 2- 01 0610- 07 analogia	Obsypka rurociągów	m <sup>3</sup>		
			7,50*0,90*0,390 minus wypór rur -0,10	m <sup>3</sup>	2,633	
				m <sup>3</sup>	-0,100	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,533</b>
113 d.1. 4.1	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>		
			10,125 minus podsypka oraz obsypka -(2,633+1,0)	m <sup>3</sup>	10,125	
				m <sup>3</sup>	-3,633	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,492</b>
114 d.1. 4.1	D.01.03. 06	KNR 2- 01 0236- 01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			6,492	m <sup>3</sup>	6,492	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,492</b>
115 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.....	m <sup>3</sup>		
			3,633	m <sup>3</sup>	3,633	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,633</b>
116 d.1. 4.1	D.01.03. 06		Oplata za utylizację ziemi	m <sup>3</sup>		
			3,633	m <sup>3</sup>	3,633	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,633</b>
117 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"	m		
			7,50	m	7,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,500</b>
<b>1.4. 2</b>			<b>Montaż rurociągów wraz z kształtkami</b>			
118 d.1. 4.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0301-08 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 90 x 5,4 mm - wykopy umocnione	m		
			7,50	m	7,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,500</b>
119 d.1. 4.2	D.01.03. 06	Materiał	Kształtki PE De90 mm	szt		
			4	szt	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz z	Razem
120 d.1. 4.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0302-04 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 90 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione	poł.		
			9	poł.	9,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
121 d.1. 4.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0306-09 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 180 x 10,30 mm mm - wykopy umocnione	m		
			4	m	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
122 d.1. 4.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.180 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
123 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		
			7,50	m	7,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,500</b>
<b>1.4. 3</b>			<b>Przełączenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 18 /</b>			
124 d.1. 4.3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-08 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 90mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
125 d.1. 4.3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-08 z.sz.2.5. 9905-04	Mufa naprawcza fi 90mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
126 d.1. 4.3	D.01.03. 06	wycena indywidualna	Obejma do balonowania Dn 90 mm + kołpak do obejmy do balonowania	kpl		
			2	kpl	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
127 d.1. 4.3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-06 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 63mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
128 d.1. 4.3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-06 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Kolano 90st.elektroop.PE100 fi 63mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>1.5. 1</b>			<b>Przebudowa G14 - gazociąg ś/c</b>			
			<b>Roboty ziemne</b>			
129 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	m³		
			1,50*0,90*7,50 A (obliczenia pomocnicze)		10,125 =====	
			10,125*0,85	m³	8,606	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,606</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
130 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 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>
131 d.1. 5.1	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*7,50*2	m <sup>2</sup>	22,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>22,500</b>
132 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>		
			7,50*0,90	m <sup>2</sup>	6,750	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,750</b>
133 d.1. 5.1	D.01.03. 06	KNR 2-01 0610-07 analogia	Obsypka rurociągów	m <sup>3</sup>		
			7,50*0,90*0,390 minus wypór rur -0,10	m <sup>3</sup>	2,633	
				m <sup>3</sup>	-0,100	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,533</b>
134 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>		
			10,125 minus podsypka oraz obsypka -(2,633+1,0)	m <sup>3</sup>	10,125	
				m <sup>3</sup>	-3,633	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,492</b>
135 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>		
			6,492	m <sup>3</sup>	6,492	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,492</b>
136 d.1. 5.1	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.....	m <sup>3</sup>		
			3,633	m <sup>3</sup>	3,633	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,633</b>
137 d.1. 5.1	D.01.03. 06		Oplata za utylizację ziemi	m <sup>3</sup>		
			3,633	m <sup>3</sup>	3,633	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,633</b>
138 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		
			7,50	m	7,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,500</b>
<b>1.5.</b>			<b>Montaż rurociągów wraz z kształtkami</b>			
<b>2</b>						
139 d.1. 5.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0301-08 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 90 x 5,4 mm - wykopy umocnione	m		
			7,50	m	7,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,500</b>
140 d.1. 5.2	D.01.03. 06	Materiał	Kształtki PE De90 mm	szt		
			4	szt	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
141 d.1. 5.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0302-04 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 90 mm metodą zgrzewania czółowego - wykopy umocnione	pol.		
			9	pol.	9,000	



Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszc z	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
142 d.1. 5.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0306-09 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 180 x 10,30 mm mm - wykopy umocnione	m		
			4	m	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
143 d.1. 5.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.180 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
144 d.1. 5.2	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		
			7,50	m	7,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,500</b>
<b>1.5. 3</b>			<b>Przełączenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 19 /</b>			
145 d.1. 5.3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-08 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 90mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
146 d.1. 5.3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-08 z.sz.2.5. 9905-04	Mufa naprawcza fi 90mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
147 d.1. 5.3	D.01.03. 06	wycena indywi- dualna	Obejma do balonowania Dn 90 mm + kołpak do obejmy do balonowania	kpl		
			2	kpl	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
148 d.1. 5.3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-06 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 63mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
149 d.1. 5.3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-06 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Kolano 90st.elektroop.PE100 fi 63mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>1.6 1</b>			<b>Przebudowa G15 - gazociąg ś/c</b>			
			<b>Roboty ziemne</b>			
150 d.1. 6.1	D.01.03. 06	KNR 2- 01 0215- 06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na od- kład w gruncie kat.III  1,50*0,90*14,35  A (obliczenia pomocnicze)  19,373*0,85	m <sup>3</sup>	19,373	
				m <sup>3</sup>	===== 19,373 16,467	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,467</b>
151 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  19,373*0,15	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	2,906	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,906</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszc z	Razem
152 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>		
			1,50*14,35*2	m <sup>2</sup>	43,050	
					<b>RAZEM</b>	<b>43,050</b>
153 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>		
			14,35*0,90	m <sup>2</sup>	12,915	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,915</b>
154 d.1. 6.1	D.01.03. 06	KNR 2-01 0610-07 analogia	Obsypka rurociągów	m <sup>3</sup>		
			14,35*0,90*0,332	m <sup>3</sup>	4,288	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,288</b>
155 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>		
			19,373 minus podsypka oraz obsypka -(1,94+4,288)	m <sup>3</sup>	19,373	
				m <sup>3</sup>	-6,228	
					<b>RAZEM</b>	<b>13,145</b>
156 d.1. 6.1	D.01.03. 06	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			13,145	m <sup>3</sup>	13,145	
					<b>RAZEM</b>	<b>13,145</b>
157 d.1. 6.1	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 samo-wyładowczymi na odl. ....	m <sup>3</sup>		
			6,228	m <sup>3</sup>	6,228	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,228</b>
158 d.1. 6.1	D.01.03. 06		Oплата za utylizację ziemi	m <sup>3</sup>		
			6,228	m <sup>3</sup>	6,228	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,228</b>
159 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		
			14,35	m	14,350	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,350</b>
<b>1.6. 2</b>			<b>Montaż rurociągów wraz z kształtkami</b>			
160 d.1. 6.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0301-03 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 32 x 3,0mm - wykopy umocnione	m		
			14,35	m	14,350	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,350</b>
161 d.1. 6.2	D.01.03. 06	Materiał	Kształtki PE De32mm	szt		
			3	szt	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
162 d.1. 6.2	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>
163 d.1. 6.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0306-04 z.sz.2.5. 9905-04	Rura ochronna klasy PE-HD 100, ciśnienie dopuszczalne PN 10; szereg wymiaro-wy SDR11; rury spełniające wymagania normy PN-EN-1555 oraz PAS 1075, fi 90 x 8,2 mm - wykopy umocnione	m		
			10	m	10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszc z	Razem
164 d.1. 6.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.90 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm 2	szt. szt.	 2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
165 d.1. 6.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0211-02	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 150 mm na ciśnienie do 0.6 MPa 14,35	m m	 14,350	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,350</b>
<b>1.6. 3</b>			<b>Przełączenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 29 /</b>			
166 d.1. 6.3	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 4	szt. szt.	 4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>1.7 1</b>			<b>Przebudowa G16 - gazociąg ś/c</b>			
			<b>Roboty ziemne</b>			
167 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 1,50*0,90*11,40 A (obliczenia pomocnicze) 15,39*0,85	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   15,390 ===== 15,390 13,082	
					<b>RAZEM</b>	<b>13,082</b>
168 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 wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m 15,39*0,15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,309	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,309</b>
169 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) 1,50*11,40*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  34,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>34,200</b>
170 d.1. 7.1	D.01.03. 06	KNR 2- 18 0501- 02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 11,40*0,90	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10,260	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,260</b>
171 d.1. 7.1	D.01.03. 06	KNR 2- 01 0610- 07 analogia	Obsypka rurociągów 11,40*0,90*0,390 minus wypór rur -0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  4,001 -0,100	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,901</b>
172 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 15,39 minus podsypka oraz obsypka -(1,50+4,0)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  15,390 -5,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,890</b>
173 d.1. 7.1	D.01.03. 06	KNR 2- 01 0236- 01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 9,89	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9,890	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,890</b>
174 d.1. 7.1	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. .... 5,50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5,500	

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszc z	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>5,500</b>
175	D.01.03.06		Oplata za utylizację ziemi	m <sup>3</sup>		
	d.1.7.1		5,50	m <sup>3</sup>	5,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,500</b>
176	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		
	d.1.7.1		11,70	m	11,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,700</b>
<b>1.7.2</b>			<b>Montaż rurociągów wraz z kształtkami</b>			
177	D.01.03.06	KNR-W 2-19 0301-08 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 90 x 5,4 mm - wykopy umocnione	m		
	d.1.7.2		11,70	m	11,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,700</b>
178	D.01.03.06	Materiał	Kształtki PE De90 mm	szt		
	d.1.7.2		4	szt	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
179	D.01.03.06	KNR-W 2-19 0302-04 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 90 mm metodą zgrzewania czółowego - wykopy umocnione	poł.		
	d.1.7.2		9	poł.	9,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
180	D.01.03.06	KNR-W 2-19 0306-09 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 180 x 10,30 mm mm - wykopy umocnione	m		
	d.1.7.2		7,10	m	7,100	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,100</b>
181	D.01.03.06	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.180 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm	szt.		
	d.1.7.2		2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
182	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		
	d.1.7.2		11,70	m	11,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,700</b>
<b>1.7.3</b>			<b>Przełączenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 30 /</b>			
183	D.01.03.06	KNR-W 2-19 0303-08 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 90mm	szt.		
	d.1.7.3		4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
184	D.01.03.06	KNR-W 2-19 0303-08 z.sz.2.5. 9905-04	Mufa naprawcza fi 90mm	szt.		
	d.1.7.3		2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
185	D.01.03.06	wycena indywidualna	Obejma do balonowania Dn 90 mm + kołpak do obejmy do balonowania	kpl		
	d.1.7.3		2	kpl	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
186 d.1. 7.3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-06 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 63mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
187 d.1. 7.3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-06 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Kolano 90st.elektroop.PE100 fi 63mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>1.8</b>			<b>Przebudowa G17 - gazociąg n/c</b>			
<b>1.8.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
188 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  1,60*0,90*16,20 A (obliczenia pomocnicze)	m³	23,328 =====	
			23,328*0,85	m³	19,829	
					<b>RAZEM</b>	<b>19,829</b>
189 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	m³		
			23,328*0,15	m³	3,499	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,499</b>
190 d.1. 8.1	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		
			1,60*16,20*2	m²	51,840	
					<b>RAZEM</b>	<b>51,840</b>
191 d.1. 8.1	D.01.03. 06	KNR 2- 18 0501- 02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m²		
			16,20*0,90	m²	14,580	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,580</b>
192 d.1. 8.1	D.01.03. 06	KNR 2- 01 0610- 07 analogia	Obsypka rurociągów  16,20*0,90*0,46 minus wypór rur -0,30	m³  m³ m³	 6,707 -0,300	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,407</b>
193 d.1. 8.1	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  23,328 minus podsypka oraz obsypka -(2,20+6,70)	m³  m³ m³	 23,328 -8,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,428</b>
194 d.1. 8.1	D.01.03. 06	KNR 2- 01 0236- 01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  14,428	m³  m³	 14,428	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,428</b>
195 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.....  8,90	m³  m³	 8,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,900</b>
196 d.1. 8.1	D.01.03. 06		Oplata za utylizację ziemi  8,90	m³  m³	 8,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,900</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
197 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"	m		
			16,20	m	16,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,200</b>
<b>1.8. 2</b>			<b>Montaż rurociągów wraz z kształtkami</b>			
198 d.1. 8.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0301-12 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 160 x 9,50 mm - wykopy umocnione	m		
			16,20	m	16,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,200</b>
199 d.1. 8.2	D.01.03. 06	Materiał	Kształtki PE De160mm	szt		
			6	szt	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
200 d.1. 8.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0302-08 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 160 mm metodą zgrzewania czółowego - wykopy umocnione	poł.		
			12	poł.	12,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
201 d.1. 8.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0306-12 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 250 x 14,2 mm - wykopy umocnione	m		
			12	m	12,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
202 d.1. 8.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
203 d.1. 8.2	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		
			16,20	m	16,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,200</b>
<b>1.8. 3</b>			<b>Przełączenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 31 /</b>			
204 d.1. 8.3	D.01.03. 06	wycena indywidualna	Obejma do balonowania Dn 160 mm + kołpak do obejmy do balonowania	kpl		
			2	kpl	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
205 d.1. 8.3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-12 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Kolano 90st.elektroop.PE100 fi 160mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
206 d.1. 8.3	D.01.03. 06	Materiał	Kolano PE De160/90stop.	szt		
			2	szt	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
207 d.1. 8.3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-12 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 160mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>1.9</b>			<b>Przebudowa G18 - gazociąg ś/c</b>			
<b>1.9. 1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz z	Razem
208 d.1. 9.1	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*13,55  A (obliczenia pomocnicze)  18,293*0,85	m <sup>3</sup>      m <sup>3</sup>	  18,293  =====18,293 15,549	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,549</b>
209 d.1. 9.1	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  18,293*0,15	m <sup>3</sup>    m <sup>3</sup>	    2,744	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,744</b>
210 d.1. 9.1	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*13,55*2	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   40,650	
					<b>RAZEM</b>	<b>40,650</b>
211 d.1. 9.1	D.01.03. 06	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm  13,55*0,90	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   12,195	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,195</b>
212 d.1. 9.1	D.01.03. 06	KNR 2-01 0610-07 analogia	Obsypka rurociągów  13,55*0,90*0,363	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   4,427	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,427</b>
213 d.1. 9.1	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  18,293 minus podsypka oraz obsypka -(1,80+4,427)	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	   18,293  -6,227	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,066</b>
214 d.1. 9.1	D.01.03. 06	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  12,066	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   12,066	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,066</b>
215 d.1. 9.1	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.....  6,227	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   6,227	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,227</b>
216 d.1. 9.1	D.01.03. 06		Oplata za utylizację ziemi  6,227	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   6,227	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,227</b>
217 d.1. 9.1	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"  13,55	m   m	   13,550	
					<b>RAZEM</b>	<b>13,550</b>
<b>1.9. 2</b>			<b>Montaż rurociągów wraz z kształtkami</b>			
218 d.1. 9.2	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  13,55	m   m	   13,550	
					<b>RAZEM</b>	<b>13,550</b>
219 d.1. 9.2	D.01.03. 06	Materiał	Kształtki PE De63 mm  3	szt   szt	   3,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszc z	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
220 d.1. 9.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-06 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 63mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
221 d.1. 9.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0306-06 z.sz.2.5. 9905-04	Rura ochronna klasy PE-HD 100, ciśnienie dopuszczalne PN 10; szereg wymiarowy SDR11; rury spełniające wymagania normy PN-EN-1555 oraz PAS 1075, fi 125x11,40 mm	m		
			9	m	9,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
222 d.1. 9.2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.125 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
223 d.1. 9.2	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		
			13,55	m	13,550	
					<b>RAZEM</b>	<b>13,550</b>
<b>1.9. 3</b>			<b>Przelaczenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 32 /</b>			
224 d.1. 9.3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-06 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 63mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
225 d.1. 9.3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-06 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Kołpak elektrooporowy PE100 fi 63mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
226 d.1. 9.3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-08 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Obejma z nawiertką De 90/63 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.10</b>			<b>Przebudowa G19 - gazociąg ś/c</b>			
<b>1.10.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
227 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*191,30 1,40*0,90*18,45 A (obliczenia pomocnicze)		241,038 23,247 =====	
			264,285*0,85	m <sup>3</sup>	264,285 224,642	
					<b>RAZEM</b>	<b>224,642</b>
228 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 wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
			264,285*0,15	m <sup>3</sup>	39,643	
					<b>RAZEM</b>	<b>39,643</b>



Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszc z	Razem
229 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 wypras-kami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
			1,40*191,30*2	m <sup>2</sup>	535,640	
			1,40*18,45*2	m <sup>2</sup>	51,660	
					<b>RAZEM</b>	<b>587,300</b>
230 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>		
			(191,30+18,45)*0,90	m <sup>2</sup>	188,775	
					<b>RAZEM</b>	<b>188,775</b>
231 d.1. 10. 1	D.01.03. 06	KNR 2-01 0610-07 analogia	Obsypka rurociągów	m <sup>3</sup>		
			191,30*0,90*0,390	m <sup>3</sup>	67,146	
			18,45*0,90*0,363	m <sup>3</sup>	6,028	
			minus wypór rur	m <sup>3</sup>	-1,300	
			-1,30			
					<b>RAZEM</b>	<b>71,874</b>
232 d.1. 10. 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>		
			264,285	m <sup>3</sup>	264,285	
			minus podsypka oraz obsypka	m <sup>3</sup>	-	
			-(28,30+73,174)		101,474	
					<b>RAZEM</b>	<b>162,811</b>
233 d.1. 10. 1	D.01.03. 06	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			162,811	m <sup>3</sup>	162,811	
					<b>RAZEM</b>	<b>162,811</b>
234 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 samo-wyładowczymi na odl.....	m <sup>3</sup>		
			101,474	m <sup>3</sup>	101,474	
					<b>RAZEM</b>	<b>101,474</b>
235 d.1. 10. 1	D.01.03. 06		Oplata za utylizację ziemi	m <sup>3</sup>		
			101,474	m <sup>3</sup>	101,474	
					<b>RAZEM</b>	<b>101,474</b>
236 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"	m		
			209,70	m	209,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>209,700</b>
<b>1. 10. 2</b>			<b>Montaż rurociągów wraz z kształtkami</b>			
237 d.1. 10. 2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0301-08 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 90 x 5,4 mm - wykopy umocnione	m		
			191,30	m	191,300	
					<b>RAZEM</b>	<b>191,300</b>
238 d.1. 10. 2	D.01.03. 06	Materiał	Kształtki PE De90 mm	szt		
			5	szt	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszc z	Razem
239	D.01.03.06	KNR-W 2-19 0303-08 z.sz.2.5. 9905-04 analogia	Obejma siodłowa PE De90/63 mm - wykopy umocnione	szt.		
d.1.10.2			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
240	D.01.03.06	KNR-W 2-19 0302-04 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 90 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione	poł.		
d.1.10.2			25	poł.	25,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
241	D.01.03.06	KNR-W 2-19 0306-09 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 180 x 10,30 mm mm - wykopy umocnione	m		
d.1.10.2			6,10	m	6,100	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,100</b>
242	D.01.03.06	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.180 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm	szt.		
d.1.10.2			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
243	D.01.03.06	KNR-W 2-19 0306-09 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 180 x 10,30 mm mm - wykopy umocnione	m		
d.1.10.2			2*3	m	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
244	D.01.03.06	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.180 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm	szt.		
d.1.10.2			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
245	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		
d.1.10.2			18,40	m	18,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>18,400</b>
246	D.01.03.06	Materiał	Kolano PE De63/90stop.	szt		
d.1.10.2			2	szt	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
247	D.01.03.06	KNR-W 2-19 0302-02 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 63 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione	poł.		
d.1.10.2			4	poł.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
248	D.01.03.06	KNR-W 2-19 0306-06 z.sz.2.5. 9905-04	Rura ochronna klasy PE-HD 100, ciśnienie dopuszczalne PN 10; szereg wymiarowy SDR11; rury spełniające wymagania normy PN-EN-1555 oraz PAS 1075, fi 125x11,40 mm	m		
d.1.10.2			8	m	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
249	D.01.03.06	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.125 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm	szt.		
d.1.10.2			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz z	Razem
250 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	m		
			209,70	m	209,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>209,700</b>
<b>1. 10. 3</b>			<b>Montaż rurociągu tymczasowego bypass</b>			
251 d.1. 10. 3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0301-06	Montaż rurociągów z rur klasy PE100-RC typu 1 tj rury jednowarstwowe, t.zw rury lite szeregi wymiarowy SDR11, rury spełniające wymogi normy PN-EN 1555 oraz PAS 1075 fi 63x5,8mm - rura tymczasowa bypass	m		
			200	m	200,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
<b>1. 10. 4</b>			<b>Montaż armatury</b>			
252 d.1. 10. 4	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0304-03 z.sz.2.5. 9905-04	Zasuwa klinowa do gazu ziemnego z miękkim uszczelnieniem PN16, np. Hawle typ 4055 lub AVK Dn 50, z końcówkami do zgrzewania PE100 SDR11 2xDe63 mm z obudową teleskopową i skrzynką uliczną, podstawa betonowa pod skrzynkę - wykopy umocnione	szt		
			1	szt	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
253 d.1. 10. 4	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0302-02 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 63 mm metodą zgrzewania czolowego - wykopy umocnione	poł.		
			2	poł.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
254 d.1. 10. 4	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
255 d.1. 10. 4	D.01.03. 06	KNR-W 2-18 0508-01	Obudowa skrzynki ulicznej z betonu C20/25	m <sup>3</sup>		
			0,10	m <sup>3</sup>	0,100	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,100</b>
<b>1. 10. 5</b>			<b>Przełączenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 38 /</b>			
256 d.1. 10. 5	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-08 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 90mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
257 d.1. 10. 5	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-08 z.sz.2.5. 9905-04	Mufa naprawcza fi 90mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
258 d.1. 10. 5	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-06 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa redukcyjna elektrooporowa PE100 fi 63/32mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
259 d.1. 10. 5	D.01.03. 06	wycena indywidualna	Obejma do balonowania Dn 90 mm + kołpak do obejmy do balonowania	kpl		
			2	kpl	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszc-z	Razem
260 d.1. 10. 5	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-06 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 63mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
261 d.1. 10. 5	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-06 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Kolano 90st.elektroop.PE100 fi 63mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>1. 11</b>			<b>Przebudowa G20 - gazociąg n/c</b>			
<b>1. 11. 1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
262 d.1. 11. 1	D.01.03. 06	KNR 2- 01 0215- 06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na od- kład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
			1,80*0,90*18,90 A (obliczenia pomocnicze)		30,618 =====	
			30,618*0,85	m <sup>3</sup>	30,618 26,025	
					<b>RAZEM</b>	<b>26,025</b>
263 d.1. 11. 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>		
			30,618*0,15	m <sup>3</sup>	4,593	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,593</b>
264 d.1. 11. 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>		
			1,80*18,90*2	m <sup>2</sup>	68,040	
					<b>RAZEM</b>	<b>68,040</b>
265 d.1. 11. 1	D.01.03. 06	KNR 2- 18 0501- 02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
			18,90*0,90	m <sup>2</sup>	17,010	
					<b>RAZEM</b>	<b>17,010</b>
266 d.1. 11. 1	D.01.03. 06	KNR 2- 01 0610- 07 analogia	Obsypka rurociągów	m <sup>3</sup>		
			18,90*0,90*0,48 minus wypór rur -0,50	m <sup>3</sup>	8,165	
				m <sup>3</sup>	-0,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,665</b>
267 d.1. 11. 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>		
			30,618 minus podsypka oraz obsypka -(2,55+8,165)	m <sup>3</sup>	30,618	
				m <sup>3</sup>	-10,715	
					<b>RAZEM</b>	<b>19,903</b>
268 d.1. 11. 1	D.01.03. 06	KNR 2- 01 0236- 01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			19,903	m <sup>3</sup>	19,903	
					<b>RAZEM</b>	<b>19,903</b>
269 d.1. 11. 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 samo- wyladowczymi na odl.....	m <sup>3</sup>		

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszc z	Razem
			10,715	m <sup>3</sup>	10,715	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,715</b>
270 d.1. 11. 1	D.01.03. 06		Oplata za utylizację ziemi	m <sup>3</sup>		
			10,715	m <sup>3</sup>	10,715	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,715</b>
271 d.1. 11. 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		
			19,75	m	19,750	
					<b>RAZEM</b>	<b>19,750</b>
<b>1. 11. 2</b>			<b>Montaż rurociągów wraz z kształtkami</b>			
272 d.1. 11. 2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0301-13 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 180 x10,70 mm - wykopy umocnione	m		
			18,90	m	18,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>18,900</b>
273 d.1. 11. 2	D.01.03. 06	Materiał	Kształtki PE De 180 mm	szt		
			4	szt	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
274 d.1. 11. 2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0302-09 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 180 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione	poł.		
			10	poł.	10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
275 d.1. 11. 2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0306-12 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 250 x 14,2 mm - wykopy umocnione	m		
			11,50	m	11,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,500</b>
276 d.1. 11. 2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
277 d.1. 11. 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		
			18,90	m	18,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>18,900</b>
<b>1. 11. 3</b>			<b>Przelaczenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 33 /</b>			
278 d.1. 11. 3	D.01.03. 06	wycena indywidualna	Obejma do balonowania Dn 180 mm + kołpak do obejmy do balonowania	kpl		
			4	kpl	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
279 d.1. 11. 3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-13 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 180 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 180mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszc z	Razem
280 d.1. 11. 3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-13 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 180 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione -Kolano 90st.elektroop.PE100 fi 180mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
281 d.1. 11. 3	D.01.03. 06	Materiał	Kolano PE De180/90stop.	szt		
			2	szt	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>1. 12</b>			<b>Przebudowa G21 - gazociąg n/c</b>			
<b>1. 12. 1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
282 d.1. 12. 1	D.01.03. 06	KNR 2- 01 0215- 06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na od- kład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
			1,60*0,90*19,75 A (obliczenia pomocnicze)		28,440 =====	
			28,44*0,85	m <sup>3</sup>	28,440 24,174	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,174</b>
283 d.1. 12. 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	m <sup>3</sup>		
			28,44*0,15	m <sup>3</sup>	4,266	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,266</b>
284 d.1. 12. 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*19,75*2	m <sup>2</sup>	63,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>63,200</b>
285 d.1. 12. 1	D.01.03. 06	KNR 2- 18 0501- 02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
			19,75*0,90	m <sup>2</sup>	17,775	
					<b>RAZEM</b>	<b>17,775</b>
286 d.1. 12. 1	D.01.03. 06	KNR 2- 01 0610- 07 analogia	Obsypka rurociągów	m <sup>3</sup>		
			19,75*0,90*0,390 minus wypór rur -0,10	m <sup>3</sup>	6,932	
				m <sup>3</sup>	-0,100	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,832</b>
287 d.1. 12. 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>		
			28,44 minus podsypka oraz obsypka -(2,66+6,932)	m <sup>3</sup>	28,440	
				m <sup>3</sup>	-9,592	
					<b>RAZEM</b>	<b>18,848</b>
288 d.1. 12. 1	D.01.03. 06	KNR 2- 01 0236- 01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			18,848	m <sup>3</sup>	18,848	
					<b>RAZEM</b>	<b>18,848</b>
289 d.1. 12. 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 samo- wyładowczymi na odl.....	m <sup>3</sup>		
			9,592	m <sup>3</sup>	9,592	

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz z	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>9,592</b>
290 d.1. 12. 1	D.01.03. 06		Oplata za utylizację ziemi	m <sup>3</sup>		
			9,592	m <sup>3</sup>	9,592	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,592</b>
291 d.1. 12. 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		
			19,75	m	19,750	
					<b>RAZEM</b>	<b>19,750</b>
<b>1. 12. 2</b>			<b>Montaż rurociągów wraz z kształtkami</b>			
292 d.1. 12. 2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0301-08 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 90 x 5,4 mm - wykopy umocnione	m		
			19,75	m	19,750	
					<b>RAZEM</b>	<b>19,750</b>
293 d.1. 12. 2	D.01.03. 06	Materiał	Kształtki PE De90 mm	szt		
			4	szt	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
294 d.1. 12. 2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0302-04 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 90 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione	poł.		
			8	poł.	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
295 d.1. 12. 2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0306-09 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 180 x 10,30 mm mm - wykopy umocnione	m		
			12	m	12,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
296 d.1. 12. 2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.180 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
297 d.1. 12. 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		
			19,75	m	19,750	
					<b>RAZEM</b>	<b>19,750</b>
<b>1. 12. 3</b>			<b>Przełączenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 34 /</b>			
298 d.1. 12. 3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-08 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 90mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
299 d.1. 12. 3	D.01.03. 06	wycena indywidualna	Obejma do balonowania Dn 90 mm + kołpak do obejmy do balonowania	kpl		
			1	kpl	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszc z	Razem
1.13			<b>Przebudowa G22 - gazociąg n/c</b>			
1.13.1			<b>Roboty ziemne</b>			
300 d.1.13.1	D.01.03.06	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III  1,40*0,90*15,65 A (obliczenia pomocnicze)  19,719*0,85	m <sup>3</sup>     m <sup>3</sup>	  19,719 ===== 19,719 16,761	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,761</b>
301 d.1.13.1	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  19,719*0,15	m <sup>3</sup>    m <sup>3</sup>	    2,958	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,958</b>
302 d.1.13.1	D.01.03.06	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m wypraskami w gruntach suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)  1,40*15,65*2	m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	    43,820	
					<b>RAZEM</b>	<b>43,820</b>
303 d.1.13.1	D.01.03.06	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm  15,65*0,90	m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	    14,085	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,085</b>
304 d.1.13.1	D.01.03.06	KNR 2-01 0610-07 analogia	Obsypka rurociągów  15,65*0,90*0,45 minus wypór rur -0,30	m <sup>3</sup>    m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	    6,338 -0,300	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,038</b>
305 d.1.13.1	D.01.03.06	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  19,719 minus podsypka oraz obsypka -(2,10+6,338)	m <sup>3</sup>    m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	    19,719 -8,438	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,281</b>
306 d.1.13.1	D.01.03.06	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  11,281	m <sup>3</sup>    m <sup>3</sup>	    11,281	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,281</b>
307 d.1.13.1	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 samowyładowczymi na odległość.....  8,438	m <sup>3</sup>    m <sup>3</sup>	    8,438	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,438</b>
308 d.1.13.1	D.01.03.06		Oplata za utylizację ziemi  8,438	m <sup>3</sup>    m <sup>3</sup>	    8,438	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,438</b>
309 d.1.13.1	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"  15,80	m    m	    15,800	



Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszc z	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>15,800</b>
<b>1.13.2</b>			<b>Montaż rurociągów wraz z kształtkami</b>			
310 d.1.13.2	D-01.03.06	KNR-W 2-19 0201-08 z.sz.2.5.9905-04	Rury stalowe przewodowe bez szwu ze stali L360NB w/g PN-EN 10208-1 +AC z 2009, izolowane fabrycznie powłoką z polietylenu wytłaczanego 3LPE w klasie N-v spełniająca wymogi DIN 30670 Dn 150 mm / fi 168,3x4,5 mm/ - wykopy umocnione	m		
			15,80	m	15,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,800</b>
311 d.1.13.2	D-01.03.06	wycena indywidualna	Termokurczliwy materiał powłokowy z grupy P2A wykazu - system opasek termokurczliwych (połączenia spawane proste)	m <sup>2</sup>		
			3,5	m <sup>2</sup>	3,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,500</b>
312 d.1.13.2	D-01.03.06	wycena indywidualna	Nawojowe zestawy powłokowe nakładane na zimno z grupy P2A wykazu - zestaw taśm + masa termokurczliwa do nadawania kształtu (łuki, kształtki oraz proste od-cinki istniejących gazociągów odkrytych w czasie realizacji robót	m <sup>2</sup>		
			4,0	m <sup>2</sup>	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>1.13.3</b>			<b>Przelaczenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 39 /</b>			
313 d.1.13.3	D-01.03.06	KNR-W 2-19 0204-08 z.sz.2.5.9905-04	Kształtki stalowe o śr. nom. 150 mm - wykopy umocnione - kolana hamburskie stalowe dn 150 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
314 d.1.13.3	D-01.03.06	wycena indywidualna	Termokurczliwy materiał powłokowy z grupy P2A wykazu - system opasek termokurczliwych (połączenia spawane proste)	m <sup>2</sup>		
			1,60	m <sup>2</sup>	1,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,600</b>
<b>1.14</b>			<b>Przebudowa G23 - gazociąg n/c</b>			
<b>1.14.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
315 d.1.14.1	D.01.03.06	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na od-kład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
			1,60*0,90*15,05 A (obliczenia pomocnicze)		21,672 =====	
			21,672*0,85	m <sup>3</sup>	21,672 18,421	
					<b>RAZEM</b>	<b>18,421</b>
316 d.1.14.1	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>		
			21,672*0,15	m <sup>3</sup>	3,251	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,251</b>
317 d.1.14.1	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*15,05*2	m <sup>2</sup>	48,160	
					<b>RAZEM</b>	<b>48,160</b>
318 d.1.14.1	D.01.03.06	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
			15,05*0,90	m <sup>2</sup>	13,545	
					<b>RAZEM</b>	<b>13,545</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz z	Razem
319 d.1. 14. 1	D.01.03. 06	KNR 2-01 0610-07 analogia	Obsypka rurociągów  15,05*0,90*0,48 minus wypór rur -0,40	m³  m³ m³	 6,502 -0,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,102</b>
320 d.1. 14. 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  21,672 minus podsypka oraz obsypka -(2,0+6,50)	m³  m³ m³	 21,672 -8,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>13,172</b>
321 d.1. 14. 1	D.01.03. 06	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sykie kat. I-III  13,172	m³  m³	 13,172	
					<b>RAZEM</b>	<b>13,172</b>
322 d.1. 14. 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.....  8,50	m³  m³	 8,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,500</b>
323 d.1. 14. 1	D.01.03. 06		Oplata za utylizację ziemi  8,50	m³  m³	 8,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,500</b>
324 d.1. 14. 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"  15	m  m	 15,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
<b>1. 14. 2</b>			<b>Montaż rurociągów wraz z kształtkami</b>			
325 d.1. 14. 2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0301-13 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 180 x10,70 mm - wykopy umocnione  15	m  m	 15,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
326 d.1. 14. 2	D.01.03. 06	Materiał	Kształtki PE De 180 mm  3	szt  szt	 3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
327 d.1. 14. 2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0302-09 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 180 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione  8	poł.  poł.	 8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
328 d.1. 14. 2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0306-12 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 250 x 14,2 mm - wykopy umocnione  7,80	m  m	 7,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,800</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszc z	Razem
329 d.1. 14. 2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
330 d.1. 14. 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		
			18,90	m	18,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>18,900</b>
<b>1. 14. 3</b>			<b>Przełączenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 40 /</b>			
331 d.1. 14. 3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-13 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 180 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 180mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
332 d.1. 14. 3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-13 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 180 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione -Kolano 90st.elektroop.PE100 fi 180mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
333 d.1. 14. 3	D.01.03. 06	Materiał	Kolano PE De180/90stop.	szt		
			2	szt	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
334 d.1. 14. 3	D.01.03. 06	wycena indywidualna	Obejma do balonowania Dn 180 mm + kołpak do obejmy do balonowania	kpl		
			1	kpl	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
335 d.1. 14. 3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-06 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 63mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
336 d.1. 14. 3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-06 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Kolano 90st.elektroop.PE100 fi 63mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>1. 14. 4</b>			<b>Urządzenia do okresowego wstrzymania przepływu gazu w rurze De180 mm PE w celu wykonania przełączenia pod ciśnieniem i wyprowadzenia bypassu</b>			
337 d.1. 14. 4	D.01.03. 06	wycena indywidualna	Urządzenia do okresowego wstrzymania przepływu gazu w rurze De180 mm PE w celu wykonania przełączenia pod ciśnieniem i wyprowadzenia bypassu	kpl		
			1	kpl	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1. 15</b>			<b>Przebudowa G24 - gazociąg ś/c</b>			
<b>1. 15. 1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
338 d.1. 15. 1	D.01.03. 06	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na oddkład w gruncie kat.III	m³		
			1,70*0,90*10,40		15,912	

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszc z	Razem
			1,50*0,90*100,15 A (obliczenia pomocnicze)		135,203 =====	
			151,115*0,85	m <sup>3</sup>	151,115 128,448	
					<b>RAZEM</b>	<b>128,448</b>
339 d.1. 15. 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>		
			151,115*0,15	m <sup>3</sup>	22,667	
					<b>RAZEM</b>	<b>22,667</b>
340 d.1. 15. 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>		
			1,70*10,40*2	m <sup>2</sup>	35,360	
			1,50*100,15*2	m <sup>2</sup>	300,450	
					<b>RAZEM</b>	<b>335,810</b>
341 d.1. 15. 1	D.01.03. 06	KNR 2- 18 0501- 02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
			(10,40+100,15)*0,90	m <sup>2</sup>	99,495	
					<b>RAZEM</b>	<b>99,495</b>
342 d.1. 15. 1	D.01.03. 06	KNR 2- 01 0610- 07 analogia	Obsypka rurociągów	m <sup>3</sup>		
			10,40*0,90*0,48	m <sup>3</sup>	4,493	
			100,15*0,90*0,425	m <sup>3</sup>	38,307	
			minus wypór rur -1,50	m <sup>3</sup>	-1,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>41,300</b>
343 d.1. 15. 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>		
			151,115 minus podsypka oraz obsypka -(14,90+42,80)	m <sup>3</sup>	151,115	
				m <sup>3</sup>	-57,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>93,415</b>
344 d.1. 15. 1	D.01.03. 06	KNR 2- 01 0236- 01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			93,415	m <sup>3</sup>	93,415	
					<b>RAZEM</b>	<b>93,415</b>
345 d.1. 15. 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>		
			57,70	m <sup>3</sup>	57,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>57,700</b>
346 d.1. 15. 1	D.01.03. 06		Oплата za utylizację ziemi	m <sup>3</sup>		
			57,70	m <sup>3</sup>	57,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>57,700</b>
347 d.1. 15. 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		
			110,55	m	110,550	
					<b>RAZEM</b>	<b>110,550</b>
1. 15. 2			<b>Montaż rurociągów wraz z kształtkami</b>			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz z	Razem
348 d.1. 15. 2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0301-13 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 180 x10,70 mm - wykopy umocnione	m		
			10,40	m	10,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,400</b>
349 d.1. 15. 2	D.01.03. 06	Materiał	Kształtki PE De 180 mm	szt		
			3	szt	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
350 d.1. 15. 2	D.01.03. 06	Materiał	Trójnik PE redukcyjny De180/De90 mm	szt		
			3	szt	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
351 d.1. 15. 2	D.01.03. 06	Materiał	Trójnik PE redukcyjny De180/De125 mm	szt		
			1	szt	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
352 d.1. 15. 2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0302-09 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 180 mm metodą zgrzewania czółowego - wykopy umocnione	poł.		
			14	poł.	14,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
353 d.1. 15. 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		
			100,15	m	100,150	
					<b>RAZEM</b>	<b>100,150</b>
354 d.1. 15. 2	D.01.03. 06	Materiał	Kształtki PE De 125 mm	szt		
			9	szt	9,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
355 d.1. 15. 2	D.01.03. 06	Materiał	Trójnik PE redukcyjny De125/De63 mm	szt		
			1	szt	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
356 d.1. 15. 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 czółowego - wykopy umocnione	poł.		
			35	poł.	35,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
357 d.1. 15. 2	D.01.03. 06	Materiał	Złącze PE redukcyjny De90/De63 mm	szt		
			3	szt	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
358 d.1. 15. 2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0302-04 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 90 mm metodą zgrzewania czółowego - wykopy umocnione	poł.		
			3	poł.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
359	D-01.03.06 d.1.15.2	KNR-W 2-19 0303-06 z.sz.2.5. 9905-04 analogia	Złącze rurowe PE/stal De63/Dn50 mm - wykopy umocnione	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
360	D-01.03.06 d.1.15.2	KNR-W 2-19 0123-02 analogia	Rura wydmuchowa bez szwu ze stali L360NB w/g PN-EN 10208-1 +AC z 2009, izolowane fabrycznie powłoką z polietylenu wytłaczanego 3LPE w klasie N-v spełniająca wymogi DIN 30670 Dn 50 mm wyprowadzona doskrzynki ulicznej żeliwnej hydrantowej.	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
361	D.01.03.06 d.1.15.2	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		
			10,50	m	10,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,500</b>
362	D.01.03.06 d.1.15.2	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>
363	D.01.03.06 d.1.15.2	KNR-W 2-19 0211-03	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 250 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m		
			110,55	m	110,550	
					<b>RAZEM</b>	<b>110,550</b>
<b>1.15.3</b>			<b>Montaż armatury</b>			
364	D.01.03.06 d.1.15.3	KNR-W 2-19 0304-09 z.sz.2.5. 9905-04	Zasuwa klinowa do gazu ziemnego z miękkim uszczelnieniem PN16, np. Hawle typ 4055 lub AVK Dn 200, z końcówkami do zgrzewania PE100 SDR11 2xDe180 mm z obudową teleskopową i skrzynką uliczną, podstawa betonowa pod skrzynkę - wykopy umocnione	szt		
			2	szt	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
365	D.01.03.06 d.1.15.3	KNR-W 2-19 0302-09 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 180 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione	poł.		
			4	poł.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
366	D-01.03.06 d.1.15.3	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
367	D-01.03.06 d.1.15.3	KNR-W 2-18 0508-01	Obudowa skrzynki ulicznej z betonu C20/25	m³		
			0,20	m³	0,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,200</b>
368	D.01.03.06 d.1.15.3	KNR-W 2-19 0304-06 z.sz.2.5. 9905-04	Zasuwa klinowa do gazu ziemnego z miękkim uszczelnieniem PN16, np. Hawle typ 4055 lub AVK Dn 100, z końcówkami do zgrzewania PE100 SDR11 2xDe125 mm z obudową teleskopową i skrzynką uliczną, podstawa betonowa pod skrzynkę - wykopy umocnione	szt		
			1	szt	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
369	D-01.03.06 d.1.15.3	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
			1	kpl.	1,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz z	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
370 d.1. 15. 3	D-01.03. 06	KNR-W 2-18 0508-01	Obudowa skrzynki ulicznej z betonu C20/25  0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,100</b>
371 d.1. 15. 3	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  2	poł.  poł.	  2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
372 d.1. 15. 3	D-01.03. 06	KNR-W 2-15 0520-04 analogia	Kurek kulowy kołnierzykowy gazowy Dn 50 mm PN16 ( zawór upustowy )  4	szt.  szt.	  4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
373 d.1. 15. 3	D-01.03. 06	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym  4	kpl.  kpl.	  4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
374 d.1. 15. 3	D-01.03. 06	KNR-W 2-18 0508-01	Obudowa skrzynki ulicznej z betonu C20/25  0,40	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,400</b>
<b>1. 15. 4</b>			<b>Przełączenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 35 /</b>			
375 d.1. 15. 4	D-01.03. 06	KNR-W 2-19 0204-07 z.sz.2.5. 9905-04	Kształtki stalowe o śr. nom. 100 mm - wykopy umocnione - - kolana hamburskie stalowe dn 100 mm  4	szt.  szt.	  4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
376 d.1. 15. 4	D-01.03. 06	wycena indywidualna	Termokurczliwy materiał powłokowy z grupy P2A wykazu - system opasek termokurczliwych ( połączenia spawane proste )  0,70	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,700</b>
<b>1. 15. 5</b>			<b>Urządzenia do okresowego wstrzymania przepływu gazu w rurze De180 mm PE w celu wykonania przełączenia pod ciśnieniem i wyprowadzenia bypassu</b>			
377 d.1. 15. 5	D-01.03. 06	wycena indywidualna	Urządzenia do okresowego wstrzymania przepływu gazu w rurze De180 mm PE w celu wykonania przełączenia pod ciśnieniem i wyprowadzenia bypassu  1	kpl  kpl	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1. 15. 6</b>			<b>Urządzenia do okresowego wstrzymania przepływu gazu w rurze Dn 100 mm stal w celu wykonania przełączenia pod ciśnieniem i wyprowadzenia bypassu</b>			
378 d.1. 15. 6	D-01.03. 06	wycena indywidualna	Urządzenia do okresowego wstrzymania przepływu gazu w rurze Dn 100 mm stal w celu wykonania przełączenia pod ciśnieniem i wyprowadzenia bypassu  1	kpl  kpl	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1. 16</b>			<b>Przebudowa G27 - gazociąg ś/c</b>			
<b>1. 16. 1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
379 d.1. 16. 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*34,10 1,50*0,90*18,25 A (obliczenia pomocnicze)  70,673*0,85	m <sup>3</sup>      m <sup>3</sup>	   46,035 24,638 ===== 70,673 60,072	
					<b>RAZEM</b>	<b>60,072</b>
380 d.1. 16. 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  70,673*0,15	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   10,601	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,601</b>
381 d.1. 16. 1	D.01.03. 06	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m wypraskami w gruntach suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)  1,50*34,10*2 1,50*18,25*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  102,300 54,750	
					<b>RAZEM</b>	<b>157,050</b>
382 d.1. 16. 1	D.01.03. 06	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm  (34,10+18,25)*0,90	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  47,115	
					<b>RAZEM</b>	<b>47,115</b>
383 d.1. 16. 1	D.01.03. 06	KNR 2-01 0610-07 analogia	Obsypka rurociągów  4,65*0,90*0,525 29,45*0,90*0,48 18,25*0,90*0,425 minus wypór rur -1,70	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  2,197 12,722 6,981 -1,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>20,200</b>
384 d.1. 16. 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  70,673 minus podsypka oraz obsypka -(7,10+21,90)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  70,673 -29,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>41,673</b>
385 d.1. 16. 1	D.01.03. 06	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  41,673	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  41,673	
					<b>RAZEM</b>	<b>41,673</b>
386 d.1. 16. 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.....  29	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  29,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>29,000</b>
387 d.1. 16. 1	D.01.03. 06		Oplata za utylizację ziemi  29	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  29,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>29,000</b>
388 d.1. 16. 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"  52,30	m  m	  52,300	
					<b>RAZEM</b>	<b>52,300</b>



Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszc z	Razem
1. 16. 2			<b>Montaż rurociągów wraz z kształtkami</b>			
389 d.1. 16. 2	D.01.03.06	KNR-W 2-19 0301-13 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 180 x10,70 mm - wykopy umocnione	m		
			47,70	m	47,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>47,700</b>
390 d.1. 16. 2	D.01.03.06	Materiał	Kształtki PE De 180 mm	szt		
			10	szt	10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
391 d.1. 16. 2	D.01.03.06	Materiał	Trójnik PE redukcyjny De180/De90 mm	szt		
			2	szt	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
392 d.1. 16. 2	D.01.03.06	KNR-W 2-19 0302-09 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 180 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione	poł.		
			24	poł.	24,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
393 d.1. 16. 2	D.01.03.06	KNR-W 2-19 0301-15 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 225 x 13,4 mm - wykopy umocnione	m		
			4,60	m	4,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,600</b>
394 d.1. 16. 2	D.01.03.06	Materiał	Kształtki PE De 225 mm	szt		
			2	szt	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
395 d.1. 16. 2	D.01.03.06	Materiał	Trójnik PE redukcyjny De225/De90 mm	szt		
			2	szt	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
396 d.1. 16. 2	D.01.03.06	Materiał	Trójnik PE redukcyjny De225/De180 mm	szt		
			1	szt	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
397 d.1. 16. 2	D.01.03.06	Materiał	Złacze PE redukcyjny De225/De180 mm	szt		
			1	szt	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
398 d.1. 16. 2	D.01.03.06	Materiał	Złacze PE redukcyjny De90/63 mm	szt		
			4	szt	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
399 d.1. 16. 2	D.01.03.06	KNR-W 2-19 0302-11 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 225 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione	poł.		
			13	poł.	13,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
400 d.1. 16. 2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0302-04 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 90 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione	poł.		
			5	poł.	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
401 d.1. 16. 2	D-01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-06 z.sz.2.5. 9905-04 analogia	Złącze rurowe PE/stal De63/Dn50 mm - wykopy umocnione	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
402 d.1. 16. 2	D-01.03. 06	KNR-W 2-19 0123-02 analogia	Rura wydmuchowa bez szwu ze stali L360NB w/g PN-EN 10208-1 +AC z 2009, izolowane fabrycznie powłoką z polietylenu wytłaczanego 3LPE w klasie N-v spełniająca wymogi DIN 30670 Dn 50 mm wyprowadzona doskrzynki ulicznej żeliwnej hydrantowej.	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
403 d.1. 16. 2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0306-12 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 250 x 14,2 mm - wykopy umocnione	m		
			10,30	m	10,300	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,300</b>
404 d.1. 16. 2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
405 d.1. 16. 2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0306-12 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 250 x 14,2 mm - wykopy umocnione	m		
			5,70	m	5,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,700</b>
406 d.1. 16. 2	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm pianką poliuretanową na głębokość 15-20 cm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
407 d.1. 16. 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		
			110,55	m	110,550	
					<b>RAZEM</b>	<b>110,550</b>
<b>1. 16. 3</b>			<b>Montaż armatury</b>			
408 d.1. 16. 3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0304-09 z.sz.2.5. 9905-04	Zasuwa klinowa do gazu ziemnego z miękkim uszczelnieniem PN16, np. Hawle typ 4055 lub AVK Dn 200, z końcówkami do zgrzewania PE100 SDR11 2xDe225 mm z obudową teleskopową i skrzynką uliczną, podstawa betonowa pod skrzynkę - wykopy umocnione	szt		
			1	szt	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
409 d.1. 16. 3	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0302-11 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 225 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione	poł.		
			2	poł.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
410 d.1. 16. 3	D-01.03. 06	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
411 d.1. 16. 3	D-01.03. 06	KNR-W 2-18 0508-01	Obudowa skrzynki ulicznej z betonu C20/25	m³		
			0,10	m³	0,100	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,100</b>
412 d.1. 16. 3	D-01.03. 06	KNR-W 2-19 0304-08 z.sz.2.5. 9905-04	Zasuwa klinowa do gazu ziemnego z miękkim uszczelnieniem PN16, np. Hawle typ 4055 lub AVK Dn 150, z końcówkami do zgrzewania PE100 SDR11 2xDn180 mm z obudową leleskopową i skrzynką uliczną , podstawa betonowa pod skrzynkę - wykopy umocnione	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
413 d.1. 16. 3	D-01.03. 06	KNR-W 2-19 0302-09 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 180 mm metodą zgrzewania czółowego - wykopy umocnione	poł.		
			4	poł.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
414 d.1. 16. 3	D-01.03. 06	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
415 d.1. 16. 3	D-01.03. 06	KNR-W 2-18 0508-01	Obudowa skrzynki ulicznej z betonu C20/25	m³		
			0,20	m³	0,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,200</b>
416 d.1. 16. 3	D-01.03. 06	KNR-W 2-15 0520-04 analogia	Kurek kulowy kołnierzowy gazowy Dn 50 mm PN16 ( zawór upustowy )	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
417 d.1. 16. 3	D-01.03. 06	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
418 d.1. 16. 3	D-01.03. 06	KNR-W 2-18 0508-01	Obudowa skrzynki ulicznej z betonu C20/25	m³		
			0,40	m³	0,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,400</b>
1. 16. 4			<b>Przełączenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 41 /</b>			
419 d.1. 16. 4	D-01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-13 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 180 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 180mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
420 d.1. 16. 4	D-01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-13 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 180 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione -Kolano 90st.elektroop.PE100 fi 180mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
421 d.1. 16. 4	D-01.03. 06	Materiał	Kolano PE De180/90stop.	szt.		
			2	szt.	2,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszc z	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
422 d.1. 16. 4	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-15 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 225 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Mufa elektrooporowa PE100 fi 225mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
423 d.1. 16. 4	D.01.03. 06	KNR-W 2-19 0303-15 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 225 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Kolano 90st.elektroop.PE100 fi 225mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
424 d.1. 16. 4	D.01.03. 06	Materiał	Kolano PE De225/90stop.	szt		
			1	szt	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1. 17.</b>			<b>Przebudowa G28 - gazociąg n/c</b>			
<b>1. 17. 1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
425 d.1. 17. 1	D.01.03. 06	KNR 2- 01 0215- 06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na od- kład w gruncie kat.III	m³		
			1,50*0,90*25,35 1,40*0,90*2,55 A (obliczenia pomocnicze)		34,223 3,213 =====	
			37,436*0,85	m³	37,436 31,821	
					<b>RAZEM</b>	<b>31,821</b>
426 d.1. 17. 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	m³		
			37,436*0,15	m³	5,615	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,615</b>
427 d.1. 17. 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)	m²		
			1,50*25,35*2 1,40*2,55*2	m² m²	76,050 7,140	
					<b>RAZEM</b>	<b>83,190</b>
428 d.1. 17. 1	D.01.03. 06	KNR 2- 18 0501- 02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m²		
			(25,35+2,55)*0,90	m²	25,110	
					<b>RAZEM</b>	<b>25,110</b>
429 d.1. 17. 1	D.01.03. 06	KNR 2- 01 0610- 07 analogia	Obsypka rurociągów	m³		
			25,35*0,90*0,45 2,55*0,90*0,38 minus wypór rur -0,50	m³ m³ m³	10,267 0,872 -0,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,639</b>
430 d.1. 17. 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	m³		
			37,436 minus podsypka oraz obsypka -(3,80+11,10)	m³ m³	37,436 -14,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>22,536</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
431 d.1. 17. 1	D.01.03. 06	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty syplkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			22,536	m <sup>3</sup>	22,536	
					<b>RAZEM</b>	<b>22,536</b>
432 d.1. 17. 1	D.01.03. 06	KNR 2-01 0211-07 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.....	m <sup>3</sup>		
			14,90	m <sup>3</sup>	14,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,900</b>
433 d.1. 17. 1	D.01.03. 06		Oplata za utylizację ziemi	m <sup>3</sup>		
			14,90	m <sup>3</sup>	14,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,900</b>
434 d.1. 17. 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		
			28	m	28,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
<b>1. 17. 2</b>			<b>Montaż rurociągów wraz z kształtkami</b>			
435 d.1. 17. 2	D-01.03. 06	KNR-W 2-19 0201-08 z.sz.2.5. 9905-04	Rury stalowe przewodowe bez szwu ze stali L360NB w/g PN-EN 10208-1 +AC z 2009, izolowane fabrycznie powłoką z polietylenu wytłaczanego 3LPE w klasie N-v spełniająca wymogi DIN 30670 Dn 150 mm / fi 168,3x4,5 mm/ - wykopy umocnione	m		
			25,40	m	25,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>25,400</b>
436 d.1. 17. 2	D-01.03. 06	KNR-W 2-19 0119-03	Rury ochronne o śr.nom. 250 mm - rury stalowe przewodowe w/g PN-EN 10208-1 +AC z 2009, izolowane fabrycznie powłoką z polietylenu wytłaczanego w klasie N-v spełniająca wymogi DIN 30670 Dn 250 mm + płozy slizgowe	m		
			9,50	m	9,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,500</b>
437 d.1. 17. 2	D-01.03. 06	KNR-W 2-19 0122-03 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 250 mm opaskami z grupy P6	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
438 d.1. 17. 2	D-01.03. 06	KNR-W 2-19 0119-03	Rury ochronne o śr.nom. 250 mm - rury stalowe przewodowe w/g PN-EN 10208-1 +AC z 2009, izolowane fabrycznie powłoką z polietylenu wytłaczanego w klasie N-v spełniająca wymogi DIN 30670 Dn 250 mm + płozy slizgowe	m		
			8,20	m	8,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,200</b>
439 d.1. 17. 2	D-01.03. 06	KNR-W 2-19 0122-03 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 250 mm opaskami z grupy P6	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
440 d.1. 17. 2	D-01.03. 06	KNR-W 2-19 0201-06 z.sz.2.5. 9905-04	Rury stalowe przewodowe bez szwu ze stali L360NB w/g PN-EN 10208-1 +AC z 2009, izolowane fabrycznie powłoką z polietylenu wytłaczanego 3LPE w klasie N-v spełniająca wymogi DIN 30670 Dn 80 mm / fi 88,9 x4,0 - wykopy umocnione	m		
			2,60	m	2,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,600</b>
441 d.1. 17. 2	D-01.03. 06	wycena indywidualna	Termokurczliwy materiał powłokowy z grupy P2A wykazu - system opasek termokurczliwych (połączenia spawane proste)	m <sup>2</sup>		
			9	m <sup>2</sup>	9,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
442 d.1. 17. 2	D-01.03.06	wycena indywidualna	Nawojowe zestawy powłokowe nakładane na zimno z grupy P2A wykazu - zestaw taśm + masa termokurczliwa do nadawania kształtu ( łuki, kształtki oraz proste odcinki istniejących gazociągów odkrytych w czasie realizacji robót	m <sup>2</sup>		
			8,50	m <sup>2</sup>	8,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,500</b>
<b>1. 17. 3</b>			<b>Przełączenie przebudowanej sieci gazowej ś/c / uzgodnienia węzłów z PSG Sp. z o.o. poz. 42 /</b>			
443 d.1. 17. 3	D-01.03.06	KNR-W 2-19 0204-08 z.sz.2.5. 9905-04	Kształtki stalowe o śr. nom. 150 mm - wykopy umocnione - kolana hamburskie stalowe dn 150 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
444 d.1. 17. 3	D-01.03.06	KNR-W 2-19 0204-06 z.sz.2.5. 9905-04	Kształtki stalowe o śr. nom. 80 mm - wykopy umocnione - kolana hamburskie stalowe dn 80 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
445 d.1. 17. 3	D-01.03.06	wycena indywidualna	Termokurczliwy materiał powłokowy z grupy P2A wykazu - system opasek termokurczliwych	m <sup>2</sup>		
			1,90	m <sup>2</sup>	1,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,900</b>
<b>2</b>			<b>Roboty demontażowe gazociągów - demontaż po przebudowie</b>			
<b>2.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
446 d.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>		
			Przyjęto 60 % pod demontowane rurociągi			
			622*1,50*1,20	m <sup>3</sup>	1119,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>1119,600</b>
447 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	m <sup>3</sup>		
			1119,60	m <sup>3</sup>	1119,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>1119,600</b>
448 d.2. 1	D.01.03.06	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			1119,50	m <sup>3</sup>	1119,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>1119,500</b>
<b>2.2</b>			<b>Demontaż rur</b>			
449 d.2. 2	D.01.03.06	KNR 4-05I 0124-07	Demontaż rurociągu z polietylenu De 25 mm	szt.		
			6,60	szt.	6,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,600</b>
450 d.2. 2	D.01.03.06	KNR 4-05I 0124-07	Demontaż rurociągu z polietylenu De 32 mm	szt.		
			6,50	szt.	6,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,500</b>
451 d.2. 2	D.01.03.06	KNR 4-05I 0124-07	Demontaż rurociągu z polietylenu 90 mm	szt.		
			341,20	szt.	341,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>341,200</b>
452 d.2. 2	D.01.03.06	KNR 4-05I 0124-07	Demontaż rurociągu z polietylenu 90 mm	szt.		
			23,20	szt.	23,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>23,200</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszc z	Razem
453	D.01.03.06	KNR 4-05I 0124-07	Demontaż rurociągu z polietylenu 90 mm	szt.		
d.2.			6,90	szt.	6,900	
2					<b>RAZEM</b>	<b>6,900</b>
454	D.01.03.06	KNR 4-05I 0124-07	Demontaż rurociągu z polietylenu 90 mm	szt.		
d.2.			6,90	szt.	6,900	
2					<b>RAZEM</b>	<b>6,900</b>
455	D.01.03.06	KNR 4-05I 0124-07	Demontaż rurociągu z polietylenu 90 mm	szt.		
d.2.			341,20	szt.	341,200	
2					<b>RAZEM</b>	<b>341,200</b>
456	D.01.03.06	KNR 4-05I 0124-07	Demontaż rurociągu z polietylenu 90 mm	szt.		
d.2.			13	szt.	13,000	
2					<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
457	D.01.03.06	KNR 4-05I 0124-07	Demontaż rurociągu z polietylenu 90 mm	szt.		
d.2.			10,40	szt.	10,400	
2					<b>RAZEM</b>	<b>10,400</b>
458	D.01.03.06	KNR 4-05I 0124-09	Demontaż rurociągu z polietylenu 160 mm	szt.		
d.2.			13	szt.	13,000	
2					<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
459	D.01.03.06	KNR 4-05I 0124-07	Demontaż rurociągu z polietylenu 63 mm	szt.		
d.2.			15,10	szt.	15,100	
2					<b>RAZEM</b>	<b>15,100</b>
460	D.01.03.06	KNR 4-05I 0124-07	Demontaż rurociągu z polietylenu 90 mm	szt.		
d.2.			203,3	szt.	203,300	
2					<b>RAZEM</b>	<b>203,300</b>
461	D.01.03.06	KNR 4-05I 0124-07	Demontaż rurociągu z polietylenu 63 mm	szt.		
d.2.			11	szt.	11,000	
2					<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
462	D.01.03.06	KNR 4-05I 0124-09	Demontaż rurociągu z polietylenu 180 mm	szt.		
d.2.			17,30	szt.	17,300	
2					<b>RAZEM</b>	<b>17,300</b>
463	D.01.03.06	KNR 4-05I 0124-07	Demontaż rurociągu z polietylenu 90 mm	szt.		
d.2.			13,60	szt.	13,600	
2					<b>RAZEM</b>	<b>13,600</b>
464	D.01.03.06	KNR 4-05I 0121-03	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych dn 150 mm	m		
d.2.			16,50	m	16,500	
2					<b>RAZEM</b>	<b>16,500</b>
465	D.01.03.06	KNR 4-05I 0121-02	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych dn 100 mm	m		
d.2.			50	m	50,000	
2					<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
466	D.01.03.06	KNR 4-05I 0124-09	Demontaż rurociągu z polietylenu 180 mm	szt.		
d.2.			11,70	szt.	11,700	
2					<b>RAZEM</b>	<b>11,700</b>
467	D.01.03.06	KNR 4-05I 0121-02	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych dn 100 mm	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz z	Razem
			85,70	m	85,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>85,700</b>
468	D.01.03.06 d.2.2	KNR 4-05I 0124-09	Demontaż rurociągu z polietylenu 180 mm	szt.		
			10,40	szt.	10,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,400</b>
469	D.01.03.06 d.2.2	KNR 4-05I 0124-09	Demontaż rurociągu z polietylenu 180 mm	szt.		
			40,30	szt.	40,300	
					<b>RAZEM</b>	<b>40,300</b>
470	D.01.03.06 d.2.2	KNR 4-05I 0121-03	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych dn 150 mm	m		
			25,30	m	25,300	
					<b>RAZEM</b>	<b>25,300</b>
471	D.01.03.06 d.2.2	KNR 4-05I 0121-01	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych dn 50 mm	m		
			9,60	m	9,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,600</b>
472	D.01.03.06 d.2.2	KNR 4-05I 0121-01	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych dn 40 mm	m		
			39	m	39,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>39,000</b>
473	D.01.03.06 d.2.2	KNR 4-05I 0121-01	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych dn 50 mm	m		
			48,20	m	48,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>48,200</b>
474	D.01.03.06 d.2.2	KNR 4-05I 0124-07	Demontaż rurociągu z polietylenu 90 mm	szt.		
			10,40	szt.	10,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,400</b>