



**PRACOWNIA PROJEKTOWA
OPEC Sp z o.o.**

81 - 651 Gdynia - Witomino
ul. Konwaliowa 1
tel. 624-09-64, wew. 16, 18.

Faza opracowania:

PRZEDMIAR ROBÓT

Przedsięwzięcie inwestycyjne:

**PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI
W ULICY ZDROJOWEJ W RUMI**

Obiekt:

SIEĆ GAZOWA

Opracowanie branżowe

INSTALACYJNA

Autor:

**MGR INŻ. CEZARY SOBCZYK
UPR. BUD. 3579/GD/88**

*mgr inż. Cezary Sobczyk
upr. 3579/GD/88*

Sprawdzający :

**INŻ. PIOTR DEJA
UPR. BUD. 5435/Gd/92**

P. Deja

LUTY 2008 r

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	Przebudowa	istniejącego przyłącza gazu DN 50 mm na odcinku przejścia przez projektowaną jezdnię założyć nową rurę ochronną o średnicy DN 150 mm, l = 8,0 m			
d.1	1 KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m OBMIAR : 1,87x1,5x10 = 28,05 m3 28.05	m ³ m ³	 28.050	 28.050
				RAZEM	28.050
2	KNR 2-01 d.1 0610-06	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa PODSYPKA ZASYPKA I OBSYPKA GAZOCIAGU 6.15	m ³ m ³	 6.150	 6.150
				RAZEM	6.150
3	KNR-W 4-01 d.1 0109-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat.III) 6.15	m ³ m ³	 6.150	 6.150
				RAZEM	6.150
4	KNR-W 4-01 d.1 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km WYWÓZ NADMIARU ZIEMI NA ODLEGŁOŚĆ 20 km. 6.15	m ³ m ³	 6.150	 6.150
				RAZEM	6.150
5	KNR-W 2-01 d.1 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 1.6-2.5 m; kat. gr. III-IV 21.9	m ³ m ³	 21.900	 21.900
				RAZEM	21.900
6	KNR-W 2-01 d.1 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III ZAGĘSZCZENIE WYKOPU 21.9	m ³ m ³	 21.900	 21.900
				RAZEM	21.900
7	KNR-W 2-19 d.1 0201-05	Montaż rurociągu niskiego i średniego ciśnienia gazociągi o śr.nom.50 mm montowanego przy użyciu sprzętu ręcznego 9	m m	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000
8	S-219 0200- d.1 04	Izolacja welonem z włókna szklanego dwukrotnie gazociągów o śr.nom. 40 mm 11.25	m m	 11.250	 11.250
				RAZEM	11.250
9	KNR-W 2-19 d.1 0107-01	Badanie izolacji defektoskopem iskrowym na gazociągach o śr.nominalnej 100 mm 9	m m	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000
10	KNR-W 2-19 d.1 0119-02	Rury ochronne o śr.nom.150 mm 8	m m	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
11	KNR-W 4-01 d.1 1304-04	I cięcie stali profilowej do kształtowników lub ściągów i tarcz oporowych 0.5	m m	 0.500	 0.500
				RAZEM	0.500
12	KNR 4-06 d.1 0223-01	Ukosowanie (kąt 30 st.) tlenem blach i płyt stalowych o grub. 8 mm w pozycji podolnej metodą łukowo-powietrzną 0.5	m ukosow. m ukosow.	 0.500	 0.500
				RAZEM	0.500
13	KNR-W 7-12 d.1 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 4.23	m ² m ²	 4.230	 4.230
				RAZEM	4.230
14	KNR-W 7-12 d.1 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów 4.23	m ² m ²	 4.230	 4.230
				RAZEM	4.230
15	S-219 0200- d.1 04	Izolacja welonem z włókna szklanego dwukrotnie gazociągów o śr.nom. 40 mm 28	m m	 28.000	 28.000
				RAZEM	28.000
16	KNR-W 2-19 d.1 0214-01	Sączek węchowy o śr.nom. 50 mm nad rurą ochronną 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
17	KNR-W 2-19 d.1 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.150 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
18	KNR-W 2-19 d.1 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 10	m m	 10.000	 10.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.000
19	KNR-W 2-19 d.1 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 2-19 d.1 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp		
		3	zabezp	3.000	
				RAZEM	3.000
2		Przebudowa istniejącego przyłącza gazu DN 40 mm na odcinku przejścia przez projektowaną jezdnię założyć nową rurę ochronną o średnicy DN 150 mm, l = 8,2 m			
21	KNR-W 2-01 d.2 0310-02	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m OBMIAR : 1,43x1,5x10,2 = 21,88 m ³ 21.88	m ³		
			m ³	21.880	
				RAZEM	21.880
22	KNR 2-01 d.2 0610-06	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa PODSYPKA ZASYPKA I OBSYPKA GAZOCIĄGU 6.12	m ³		
			m ³	6.120	
				RAZEM	6.120
23	KNR-W 4-01 d.2 0109-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat.III) 6.12	m ³		
			m ³	6.120	
				RAZEM	6.120
24	KNR-W 4-01 d.2 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km WYWÓZ NADMIARU ZIEMI NA ODLEGŁOŚĆ 20 km. 6.12	m ³		
			m ³	6.120	
				RAZEM	6.120
25	KNR-W 2-01 d.2 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 1.6-2.5 m; kat. gr. III-IV 15.76	m ³		
			m ³	15.760	
				RAZEM	15.760
26	KNR-W 2-01 d.2 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III ZAGĘSZCZENIE WYKOPU 15.76	m ³		
			m ³	15.760	
				RAZEM	15.760
27	S-219 0100- d.2 04	Gazociągi o śr.nom. 40 mm na terenach o dużym uzbrojeniu podziemnym 9.2	m		
			m	9.200	
				RAZEM	9.200
28	S-219 0200- d.2 04	Izolacja welonem z włókna szklanego dwukrotnie gazociągów o śr.nom. 40 mm 9.2	m		
			m	9.200	
				RAZEM	9.200
29	KNR-W 2-19 d.2 0107-01	Badanie izolacji defektoskopem iskrowym na gazociągach o śr.nominalnej 100 mm 9.2	m		
			m	9.200	
				RAZEM	9.200
30	KNR-W 2-19 d.2 0119-02	Rury ochronne o śr.nom.150 mm 8.2	m		
			m	8.200	
				RAZEM	8.200
31	KNR-W 4-01 d.2 1304-04	I cięcie stali profilowej do kształtowników lub ściągów i tarcz oporowych 0.5	m		
			m	0.500	
				RAZEM	0.500
32	KNR 4-06 d.2 0223-01	Ukosowanie (kął 30 st.) tlenem blach i płyt stalowych o grub. 8 mm w pozycji podolnej metodą łukowo-powietrzną 0.5	m ukosow. m ukosow.	0.500	
				RAZEM	0.500
33	KNR-W 7-12 d.2 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 4.33	m ²		
			m ²	4.330	
				RAZEM	4.330
34	KNR-W 7-12 d.2 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów 4.33	m ²		
			m ²	4.330	
				RAZEM	4.330
35	S-219 0200- d.2 04	Izolacja welonem z włókna szklanego dwukrotnie gazociągów o śr.nom. 40 mm 28.7	m		
			m	28.700	
				RAZEM	28.700

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNR-W 2-19 d.2 0214-01	Sączek węchowy o śr.nom. 50 mm nad rurą ochronną	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR-W 2-19 d.2 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.150 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR-W 2-19 d.2 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		10.2	m	10.200	
				RAZEM	10.200
39	KNR-W 2-19 d.2 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 2-19 d.2 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp		
		2	zabezp	2.000	
				RAZEM	2.000
3 Przebudowa istniejącego przyłącza gazu DN 50 mm na odcinku przejścia przez projektowaną jezdnię założyć nową rurę ochronną o średnicy DN 150 mm , l = 6,8 m					
41	KNR-W 2-01 d.3 0310-05	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m OBMIAR : 1,53x1,5x8,8 = 20,2 m ³	m ³		
		20.2	m ³	20.200	
				RAZEM	20.200
42	KNR 2-01 d.3 0610-06	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa PODSYPKA ZASYPKA I OBSYPKA GAZOCIĄGU	m ³		
		5.41	m ³	5.410	
				RAZEM	5.410
43	KNR-W 4-01 d.3 0109-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat.III)	m ³		
		5.41	m ³	5.410	
				RAZEM	5.410
44	KNR-W 4-01 d.3 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km WYWÓZ NADMIARU ZIEMI NA ODLEGŁOŚĆ 20 km.	m ³		
		5.41	m ³	5.410	
				RAZEM	5.410
45	KNR-W 2-01 d.3 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 1.6-2.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
		14.79	m ³	14.790	
				RAZEM	14.790
46	KNR-W 2-01 d.3 0228-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III ZAGĘSZCZENIE WYKOPU	m ³		
		14.79	m ³	14.790	
				RAZEM	14.790
47	KNR-W 2-19 d.3 0201-05	Montaż rurociągu niskiego i średniego ciśnienia gazociągi o śr.nom.50 mm montowanego przy użyciu sprzętu ręcznego	m		
		7.8	m	7.800	
				RAZEM	7.800
48	S-219 0200- d.3 04	Izolacja welonem z włókna szklanego dwukrotnie gazociągów o śr.nom. 40 mm	m		
		9.75	m	9.750	
				RAZEM	9.750
49	KNR-W 2-19 d.3 0107-01	Badanie izolacji defektoskopem iskrowym na gazociągach o śr.nominalnej 100 mm	m		
		7.8	m	7.800	
				RAZEM	7.800
50	KNR-W 2-19 d.3 0119-02	Rury ochronne o śr.nom.150 mm	m		
		6.8	m	6.800	
				RAZEM	6.800
51	KNR-W 4-01 d.3 1304-04	I cięcie stali profilowej do kształtowników lub ściągów i tarcz oporowych	m		
		0.5	m	0.500	
				RAZEM	0.500
52	KNR 4-06 d.3 0223-01	Ukosowanie (kąt 30 st.) tlenem blach i płyt stalowych o grub. 8 mm w pozycji podolnej metodą łukowo-powietrzną	m ukosow. m ukosow.	0.500	
		0.5			
				RAZEM	0.500
53	KNR-W 7-12 d.3 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.59	m ²	3.590	
				RAZEM	3.590
54	KNR-W 7-12 d.3 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
		3.59	m ²	3.590	
				RAZEM	3.590
55	S-219 0200- d.3 04	Izolacja welonem z włókna szklanego dwukrotnie gazociągów o śr.nom. 40 mm	m		
		23.8	m	23.800	
				RAZEM	23.800
56	KNR-W 2-19 d.3 0214-01	Sączeł wężowy o śr.nom. 50 mm nad rurą ochronną	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR-W 2-19 d.3 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.150 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNR-W 2-19 d.3 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		8.8	m	8.800	
				RAZEM	8.800
59	KNR-W 2-19 d.3 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR-W 2-19 d.3 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp		
		1	zabezp	1.000	
				RAZEM	1.000
4 Przebudowa istniejącego gazociągu DN 80 mm na odcinku przejścia przez projektowaną jezdnię założyć nową rurę ochronną o średnicy DN 200 mm l= 8,0 m					
61	KNR-W 2-01 d.4 0310-02	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m OBMIAR : 1,35x1,5x10 = 20,25 m3	m ³		
		20.25	m ³	20.250	
				RAZEM	20.250
62	KNR 2-01 d.4 0610-06	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa PODSYPKA ZASYPKA I OBSYPKA GAZOCIĄGU	m ³		
		6.6	m ³	6.600	
				RAZEM	6.600
63	KNR-W 4-01 d.4 0109-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat.III)	m ³		
		6.6	m ³	6.600	
				RAZEM	6.600
64	KNR-W 4-01 d.4 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km WYWÓZ NADMIARU ZIEMI NA ODLEGŁOŚĆ 20 km.	m ³		
		6.6	m ³	6.600	
				RAZEM	6.600
65	KNR-W 2-01 d.4 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 1.6-2.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
		13.65	m ³	13.650	
				RAZEM	13.650
66	KNR-W 2-01 d.4 0228-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III ZAGĘSZCZENIE WYKOPIU	m ³		
		13.65	m ³	13.650	
				RAZEM	13.650
67	KNR-W 2-19 d.4 0201-06	Montaż rurociągu niskiego i średniego ciśnienia gazociągi o śr.nom.80 mm montowanego przy użyciu sprzętu ręcznego	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
68	S-219 0200- d.4 04	Izolacja welonem z włókna szklanego dwukrotnie gazociągów o śr.nom. 40 mm	m		
		16.69	m	16.690	
				RAZEM	16.690
69	KNR-W 2-19 d.4 0107-01	Badanie izolacji defektoskopem iskrowym na gazociągach o śr.nominalnej 100 mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
70	KNR-W 2-19 d.4 0119-03	Rury ochronne o śr.nom.200 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNR-W 4-01	I cięcie stali profilowej do kształtowników lub ściągów i tarcz oporowych	m		
d.4	1304-04	0.5	m	0.500	
				RAZEM	0.500
72	KNR 4-06	Ukosowanie (kął 30 st.) tlenem blach i płyt stalowych o grub. 8 mm w pozycji	m uko-		
d.4	0223-01	podolnej metodą łukowo-powietrzną	sow.	0.500	
		0.5	m uko-		
			sow.		
				RAZEM	0.500
73	KNR-W 7-12	Czyszczenie przez szcztotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości ruro-	m ²		
d.4	0101-05	ciągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	5.530	
		5.53		RAZEM	5.530
74	KNR-W 7-12	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
d.4	0105-04	5.53	m ²	5.530	
				RAZEM	5.530
75	S-219 0200-	Izolacja welonem z włókna szklanego dwukrotnie gazociągów o śr.nom. 40 mm	m		
d.4	04	36.67	m	36.670	
				RAZEM	36.670
76	KNR-W 2-19	Sączek węchowy o śr.nom. 50 mm nad rurą ochronną	szt.		
d.4	0214-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR-W 2-19	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm	szt.		
d.4	0122-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
78	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztuczne-	m		
d.4	0102-01	go	m	10.000	
		10		RAZEM	10.000
79	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
d.4	0134-02	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR-W 2-19	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp		
d.4	0218-01	3	zabezp	3.000	
				RAZEM	3.000
5 Przebudowa istniejącego przyłącza gazu DN 40 mm na odcinku przejścia przez projektowaną jezdnię założyć nową rurę ochronną o średnicy DN 150 mm , l = 10,8 m					
81	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w grun-	m ³		
d.5	0310-02	tach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV;	m ³	27.460	
		głębokość do 1.5 m		RAZEM	27.460
		OBMIAR : 1,43x1,5x12,8 = 27,46 m ³			
82	KNR 2-01	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego	m ³		
d.5	0610-06	kruszywa	m ³	7.680	
		PODSYPKA ZASYPKA I OBSYPKA GAZOCIĄGU		RAZEM	7.680
		7.68			
83	KNR-W 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt	m ³		
d.5	0109-06	kat.III)	m ³	7.680	
		7.68		RAZEM	7.680
84	KNR-W 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km	m ³		
d.5	0109-08	WYWÓZ NADMIARU ZIEMI NA ODLEGŁOŚĆ 20 km.	m ³	7.680	
		7.68		RAZEM	7.680
85	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i	m ³		
d.5	0312-02	szer. 1.6-2.5 m; kat. gr. III-IV	m ³	19.780	
		19.78		RAZEM	19.780
86	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.5	0228-01	ZAGĘSZCZENIE WYKOPU	m ³	19.780	
		19.78		RAZEM	19.780
87	S-219 0100-	Gazociągi o śr.nom. 40 mm na terenach o dużym uzbrojeniu podziemnym	m		
d.5	04	11.8	m	11.800	
				RAZEM	11.800
88	S-219 0200-	Izolacja welonem z włókna szklanego dwukrotnie gazociągów o śr.nom. 40 mm	m		
d.5	04				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		11.8	m	11.800	
				RAZEM	11.800
89	KNR-W 2-19 d.5 0107-01	Badanie izolacji defektoskopem iskrowym na gazociągach o śr.nominalnej 100 mm 11.8	m		
			m	11.800	
				RAZEM	11.800
90	KNR-W 2-19 d.5 0119-02	Rury ochronne o śr.nom.150 mm 10.8	m		
			m	10.800	
				RAZEM	10.800
91	KNR-W 4-01 d.5 1304-04	I cięcie stali profilowej do kształtowników lub ściągów i tarcz oporowych 0.5	m		
			m	0.500	
				RAZEM	0.500
92	KNR 4-06 d.5 0223-01	Ukosowanie (kąt 30 st.) tlenem blach i płyt stalowych o grub. 8 mm w pozycji podolnej metodą łukowo-powietrzną 0.5	m ukosow. m ukosow.	0.500	
				RAZEM	0.500
93	KNR-W 7-12 d.5 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 5.7	m ²	5.700	
				RAZEM	5.700
94	KNR-W 7-12 d.5 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 5.7	m ²	5.700	
				RAZEM	5.700
95	S-219 0200-04 d.5	Izolacja welonem z włókna szklanego dwukrotnie gazociągów o śr.nom. 40 mm 37.8	m	37.800	
				RAZEM	37.800
96	KNR-W 2-19 d.5 0214-01	Sączeł węchowy o śr.nom. 50 mm nad rurą ochronną 1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNR-W 2-19 d.5 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.150 mm 2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
98	KNR-W 2-19 d.5 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 12.8	m	12.800	
				RAZEM	12.800
99	KNR-W 2-19 d.5 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNR-W 2-19 d.5 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi 2	zabezp	2.000	
				RAZEM	2.000
6 Przebudowa istniejącego przyłącza gazu DN 40 mm na odcinku przejścia przez projektowaną jezdnię założyć nową rurę ochronną o średnicy DN 150 mm , l = 8,6 m					
101	KNR-W 2-01 d.6 0310-05	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m OBMIAR : 1,53x1,5x10,6 = 24,33 m ³ 24.33	m ³	24.330	
				RAZEM	24.330
102	KNR 2-01 d.6 0610-06	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa PODSYPKA ZASYPKA I OBSYPKA GAZOCIĄGU 6.36	m ³	6.360	
				RAZEM	6.360
103	KNR-W 4-01 d.6 0109-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat.III) 6.36	m ³	6.360	
				RAZEM	6.360
104	KNR-W 4-01 d.6 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km WYWÓZ NADMIARU ZIEMI NA ODLEGŁOŚĆ 20 km. 6.36	m ³	6.360	
				RAZEM	6.360
105	KNR-W 2-01 d.6 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 1.6-2.5 m; kat. gr. III-IV 17.97	m ³	17.970	
				RAZEM	17.970

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106	KNR-W 2-01 d.6 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III ZAGESZCZENIE WYKOPU 17.97	m ³ m ³	 17.970	
				RAZEM	17.970
107	S-219 0100- d.6 04	Gazociągi o śr.nom. 40 mm na terenach o dużym uzbrojeniu podziemnym 9.6	m m	 9.600	
				RAZEM	9.600
108	S-219 0200- d.6 04	Izolacja welonem z włókna szklanego dwukrotnie gazociągów o śr.nom. 40 mm 9.6	m m	 9.600	
				RAZEM	9.600
109	KNR-W 2-19 d.6 0107-01	Badanie izolacji defektoskopem iskrowym na gazociągach o śr.nominalnej 100 mm 9.6	m m	 9.600	
				RAZEM	9.600
110	KNR-W 2-19 d.6 0119-02	Rury ochronne o śr.nom.150 mm 8.6	m m	 8.600	
				RAZEM	8.600
111	KNR-W 4-01 d.6 1304-04	I cięcie stali profilowej do kształtowników lub ściągów i tarcz oporowych 0.5	m m	 0.500	
				RAZEM	0.500
112	KNR 4-06 d.6 0223-01	Ukosowanie (kąt 30 st.) tlenem blach i płyt stalowych o grub. 8 mm w pozycji podolnej metodą łukowo-powietrzną 0.5	m uko- sow. m uko- sow.	 0.500	
				RAZEM	0.500
113	KNR-W 7-12 d.6 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 4.54	m ² m ²	 4.540	
				RAZEM	4.540
114	KNR-W 7-12 d.6 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 4.54	m ² m ²	 4.540	
				RAZEM	4.540
115	S-219 0200- d.6 04	Izolacja welonem z włókna szklanego dwukrotnie gazociągów o śr.nom. 40 mm 30.1	m m	 30.100	
				RAZEM	30.100
116	KNR-W 2-19 d.6 0214-01	Sączek węchowy o śr.nom. 50 mm nad rurą ochronną 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNR-W 2-19 d.6 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.150 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
118	KNR-W 2-19 d.6 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 10.6	m m	 10.600	
				RAZEM	10.600
119	KNR-W 2-19 d.6 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR-W 2-19 d.6 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi 1	zabezp zabezp	 1.000	
				RAZEM	1.000
7 przebudowa istniejącego gazociągu DN 80 mm na odcinku przejścia przez projektowaną jezdnię założyć nową rurę ochronną o średnicy DN 200 mm l = 10,4 m					
121	KNR-W 2-01 d.7 0310-05	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m OBMIAR : 1,55x1,5x12,4 = 28,83 m ³ 28.83	m ³ m ³	 28.830	
				RAZEM	28.830
122	KNR 2-01 d.7 0610-06	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa PODSYPKA ZASYPKA I OBSYPKA GAZOCIĄGU 8.18	m ³ m ³	 8.180	
				RAZEM	8.180
123	KNR-W 4-01 d.7 0109-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat.III)	m ³		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8.18	m ³	8.180	
				RAZEM	8.180
124	KNR-W 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km	m ³		
d.7	0109-08	WYWÓZ NADMIARU ZIEMI NA ODLEGŁOŚĆ 20 km.			
		8.18	m ³	8.180	
				RAZEM	8.180
125	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i	m ³		
d.7	0312-02	szer. 1.6-2.5 m; kat. gr. III-IV			
		20.65	m ³	20.650	
				RAZEM	20.650
126	KNR-W 2-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.7	0228-01	ZAGĘSZCZENIE WYKOPU			
		20.65	m ³	20.650	
				RAZEM	20.650
127	KNR-W 2-19	Montaż rurociągu niskiego i średniego ciśnienia gazociągi o śr.nom.80 mm	m		
d.7	0201-06	montowanego przy użyciu sprzętu ręcznego			
		11.4	m	11.400	
				RAZEM	11.400
128	S-219 0200-	Izolacja welonem z włókna szklanego dwukrotnie gazociągów o śr.nom. 40 mm	m		
d.7	04				
		21.38	m	21.380	
				RAZEM	21.380
129	KNR-W 2-19	Badanie izolacji defektoskopem iskrowym na gazociągach o śr.nominalnej 100	m		
d.7	0107-01	mm			
		11.4	m	11.400	
				RAZEM	11.400
130	KNR-W 2-19	Rury ochronne o śr.nom.200 mm	m		
d.7	0119-03				
		10.4	m	10.400	
				RAZEM	10.400
131	KNR-W 4-01	I cięcie stali profilowej do kształtowników lub ściągów i tarcz oporowych	m		
d.7	1304-04				
		0.5	m	0.500	
				RAZEM	0.500
132	KNR 4-06	Ukosowanie (kąt 30 st.) tlenem blach i płyt stalowych o grub. 8 mm w pozycji	m uko-		
d.7	0223-01	podolnej metodą łukowo-powietrzną	sow.		
		0.5	m uko-	0.500	
			sow.		
				RAZEM	0.500
133	KNR-W 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości ruro-	m ²		
d.7	0101-05	ciągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)			
		7.15	m ²	7.150	
				RAZEM	7.150
134	KNR-W 7-12	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
d.7	0105-04				
		7.15	m ²	7.150	
				RAZEM	7.150
135	S-219 0200-	Izolacja welonem z włókna szklanego dwukrotnie gazociągów o śr.nom. 40 mm	m		
d.7	04				
		47.45	m	47.450	
				RAZEM	47.450
136	KNR-W 2-19	Sączek węchowy o śr.nom. 50 mm nad rurą ochronną	szt.		
d.7	0214-01				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
137	KNR-W 2-19	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm	szt.		
d.7	0122-02				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
138	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztuczne-	m		
d.7	0102-01	go			
		12.4	m	12.400	
				RAZEM	12.400
139	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
d.7	0134-02				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
140	KNR-W 2-19	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp		
d.7	0218-01				
		1	zabezp	1.000	
				RAZEM	1.000
141	KNR-W 2-19	Izolujące połączenia kołnierzone lub monobloki o śr.nom. 100 mm przeciw prą-	kpl.		
d.7	0124-01	dom błądzącym dla ciśnień nomin.do 6.4 MPa			
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
142	KNR-W 2-19 d.7 0135-02	Punkty napięciowe nadziemne podwójne NB pomiarów elektrycznych gazociągów	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
143	KNR-W 5-10 d.7 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 110 mm w wykopie	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
144	KNR 5-10 d.7 1001-02	Montaż skrzynek o ciężarze do 30 kg z wierceniem otworów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
145	KNR 7-08 d.7 0105-03	Układ do pomiarów mocy,napięcia,natężenia prądu generatorów lub silników	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1059.0393		
					RAZEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	asfalt izolacyjny wysoko- topliwy IW-80, IW-100	kg	91.0000		91.0000							
2.	asfalt izolacyjny wysoko- topliwy IW-80, IW-100	kg	2015.08 01		2015.08 01							
3.	asfaltoza P1,P2	kg	85.1989		85.1989							
4.	benzyn	dm ³	4.1733		4.1733							
5.	pręty okrągłe walcowane na gorąco StOS	kg	15.4000		15.4000							
6.	blachy stalowe grubo-wal- cowane na gorąco StOS	kg	12.6000		12.6000							
7.	drut stalowy do spawania śr. 2.5-4 mm	kg	0.3060		0.3060							
8.	drut stalowy do spawania	kg	1.4443		1.4443							
9.	elektrody stalowe do spa- wania stali węglowych i niskostopowych śr.3.25mm	szt	80.8500		80.8500							
10.	elektrody stalowe do spa- wania stali węglowych i niskostopowych śr.2.5-6 mm	kg	8.6500		8.6500							
11.	acetylen techniczny roz- puszczony	kg	0.7650		0.7650							
12.	acetylen techniczny roz- puszczony	kg	0.8050		0.8050							
13.	tlen techniczny sprężony	m ³	0.8400		0.8400							
14.	tlen techniczny	m ³	0.9425		0.9425							
15.	taśma z polietylenu	m	80.0360		80.0360							
16.	piasek filtracyjny	m ³	55.8000		55.8000							
17.	słupki żelbetowe znacznik- owe	szt	2.0000		2.0000							
18.	rury przewodowe z PCW	m	2.0800		2.0800							
19.	beton zwykły z kruszywa naturalnego B 100	m ³	0.4200		0.4200							
20.	rury stalowe śr. 50	m	14.0000		14.0000							
21.	rury stalowe śr. 57,0/3,5 mm	m	18.9000		18.9000							
22.	rury stalowe DN 150	m	43.0360		43.0360							
23.	rury stalowe DN 200	m	18.6760		18.6760							
24.	rury stalowe izolowane DN 50	m	17.3040		17.3040							
25.	rury stalowe izolowane DN 80	m	20.8080		20.8080							
26.	rury stalowe typ S przewo- dowe ze ściankami prosty- mi o sprawdzonej szczel- ności czarne bez zabez- pieczenia przed korozją St3S o śr.nom. 40 mm	m	31.5180		31.5180							
27.	skrzynka uliczna do za- suw nr kat. 857 190x190 mm	szt	7.0000		7.0000							
28.	Monoblok RMA DN 80	kpl	1.0000		1.0000							
29.	tabliczki do znakowania gazociągów	szt	9.0000		9.0000							
30.	welon z włókna szklanego do izolacji antykorozyjnej	m ²	1033.45 60		1033.45 60							
31.	sznur konopny kręcony czesankowy pojedynczy smołowy	kg	19.6000		19.6000							
32.	konstrukcje mocujące	kg	3.0000		3.0000							
33.	plytka izolacyjna	szt	2.0000		2.0000							
34.	gniazdo wtykowe	szt	4.0000		4.0000							
35.	końcówka miedziana KKT 50	szt	4.0000		4.0000							
36.	przewód DYd 750 V 4 mm ²	m	40.0000		40.0000							
37.	przewód DYd 750 V 10 mm ²	m	6.0000		6.0000							
38.	pustak kablowy dwudziel- ny o dł. 1500 mm	szt	13.0000		13.0000							
39.	PŁOZY RACI 168,3 mm	kpl	25.0000		25.0000							
40.	PŁOZY RACI 219,1 mm	kpl	13.0000		13.0000							
41.	Szafka ELKOM Z1/120 z fundamentem F-1	szt	1.0000		1.0000							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
42.	Iskiernik OBO-480	szt	1.0000		1.0000							
43.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	8.7648		
2.	żuraw samochodowy	m-g	0.6600		
3.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.0306		
4.	żuraw gaśnicowy boczny	m-g	55.3440		
5.	środek transportowy	m-g	0.0146		
6.	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	1.0067		
7.	zestaw dłuźycowy	m-g	3.0042		
8.	samochód skrzyniowy	m-g	2.0959		
9.	samochód dostawczy	m-g	4.1452		
10.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2600		
11.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.2187		
12.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	57.1950		
13.	samochód dłuźycowy	m-g	0.0306		
14.	kocioł do podgrzewania asfaltu	m-g	34.1456		
15.	spawarka elektryczna	m-g	1.5400		
16.	spawarka spalinowa	m-g	40.5280		
17.	defektoskop iskrowy	m-g	0.2170		
18.	sprężarka spalinowa	m-g	1.6399		
19.	sprężarka powietrza spalinowa 5 m3/min	m-g	0.9302		
				RAZEM	

Słownie: