

---

**PRZEDMIAR****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45231221-0 Roboty budowlane w zakresie gazowych sieci zasilających

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci gazowej śr.c. z rur PE Dz- 90 i Dz-63 wraz z przyłączami  
ADRES INWESTYCJI : Wolica Nowa gm. Nowe Miasto n/Wartą  
INWESTOR : Urząd Gminy - Nowe Miasto n/Wartą  
ADRES INWESTORA : Nowe Miasto n/Wartą - ul. Poznańska 14  
BRANŻA : sieci gazowe średniego ciśnienia

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wojciech Kowalik

DATA OPRACOWANIA : 30.04.2014

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

30.04.2014

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budowa sieci gazowej Śr./C. w m. Wolica Nowa gm. Nowe Miasto n/Wartą

- =====
- 1- Montaż sieci z rur PE-100 SDR-17,6 o Dz- 90x5,2 w ilości 1.900,00 m,
  - 2- Montaż sieci z rur PE-100 SDR-11 o Dz- 63x5,8 w ilości 125,00 m,
  - 3- Montaż przyłączy z rur PE-100 SDR-11 o Dz- 40x3,7 w ilości 31,00 m, - 3 kpl.
  - 4- Połączenie projektowanego g-gu Dz- 90 z istniejącym gazociągiem Dz- 63 - wykonać poprzez zamontowanie obejmy siodłowej do nawiercania typ DAA Dz- 63/63, montaż zasuw AVK z końcówkami PE Dz- 63 i połączyć z gazociągiem PE Dz- 90 poprzez mufę redukcyjną Dz- 63/90,
  - 5- Pod istniejącymi utwardzonymi nawierzchniami dróg wykonać przekroczenie przeciskiem rurą PE Dz- 180 w ilości 36,00 m - 2 kpl oraz Dz- 125 w ilości 12,00 m - 1 kpl
  - 6- Pod istniejącymi ciekami wodnymi wykonać przekroczenie przeciskiem rurą PE Dz- 180 w ilości 15,00 m - 2 kpl, - przejście rury przeciskowej 1,00 m pod dnem rowu,
  - 7- Roboty ziemne wykonać z pełną wymianą gruntu - podsypka z piasku o gr. 10 cm i obsypka gazociągu piaskiem 20 cm ponad rurociąg.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Połączenie projektowanego gazociągu z istniejącą siecią	1	29
1.1	Włączenie projektowanego g-gu Dz- 90 do istniejącego Dz- 63 -	1	29
1.1.	Roboty ziemne pod układ włączeniowy	1	8
1			
1.1.	Roboty montażowe układu włączeniowego	9	17
2			
1.1.	Roboty ziemne pod by'pass	18	23
3			
1.1.	Roboty montażowe by'passu	24	27
4			
1.1.	Demontaż by'passu po wykonaniu włączenia g-gu projektowanego do istniejącego	28	29
5			
2	Montaż gazociągów sieciowych z rur PE Dz- 90 i Dz- 63	30	71
2.1	Przeciski pod nawierzchniami utwardzonymi	30	36
2.2	Przeciski pod ciekami wodnymi	37	40
2.3	Roboty ziemne	41	50
2.4	Roboty montażowe g-gu Dz- 90 o dł. 1900,00 m	51	62
2.5	Roboty montażowe g-gu Dz- 63 o dł. 125,00 m	63	71
3	Montaż przyłączy Dz- 40 - 3 kpl.	72	90
3.1	Roboty ziemne	72	81
3.2	Roboty montażowe g-gu Dz- 40 o dł. 31,00 m	82	90
4	Koszty towarzyszące budowie uzbrojenia podziemnego	91	92
4.1	Koszty obsługi geodezyjnej	91	91
4.2	Koszty zajęcia pasa drogowego	92	92

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Połączenie projektowanego gazociągu z istniejącą siecią</b>			
1.1		<b>Włączenie projektowanego g-gu Dz- 90 do istniejącego Dz- 63 -</b>			
1.1.1		<b>Roboty ziemne pod układ włączeniowy</b>			
1	KNR-W 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
d.1.	0417-01				
1.1		[4,00+2,00]*2	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
2	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km - do 750 m <sup>3</sup> w jednym miejscu	m <sup>3</sup>		
d.1.	0203-04 z.				
1.1	sz. 2.3.12. 9905-02 0210-04	3,50*1,50*0,70	m <sup>3</sup>	3,675	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,675</b>
3	KNR-W 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) - odkrywka istniejącego gazociągu - wsp do R 2,00	m <sup>3</sup>		
d.1.	0301-02				
1.1		3,50*1,50*0,50	m <sup>3</sup>	2,625	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,625</b>
4	KNR-W 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.	0210-04				
1.1		3,50*1,50*0,50	m <sup>3</sup>	2,625	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,625</b>
5	KW 1 Oplaty	Koszt składowania nadmiaru urobku z wykopów	t		
d.1.	lokalne				
1.1		[3,675+2,625]*1,60<t/m <sup>3</sup> >	t	10,080	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,080</b>
6	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m - piaskiem z dowozu	m <sup>3</sup>		
d.1.	0222-01				
1.1		Piaski do nawierzchni drogowych naturalne	m <sup>3</sup>	6,300	
		3,675+2,625			
				<b>RAZEM</b>	<b>6,300</b>
7	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m <sup>3</sup>		
d.1.	0228-01 s.				
1.1	sz. 2.5.2. 9907-05	6,30	m <sup>3</sup>	6,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,300</b>
8	KNR-W 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
d.1.	0417-02				
1.1		12,00	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
1.1.2		<b>Roboty montażowe układu włączeniowego</b>			
2					
9	kalk.indywidual.	Montaż zacisków na g-gu Dz- 63	kpl		
d.1.					
1.2		2	kpl	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
10	KNR-W 2-19	Montaż obejmy do odgazowania odcinka gazociągu	szt.		
d.1.	0303-06				
1.2		obejma do nawiercania - Dz- 63/25	szt.	2,000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
11	KW 1 01-97	Odgazowanie gazociągów o śr Dz- 63 mm suchym azotem	m		
d.1.					
1.2		2,50	m	2,500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2,500</b>
12	KNR 4-05I d.1. 0124-07 1.2	Demontaż odcinka rurociągu z polietylenu Dz- 63 mm dla montażu trójnika równoprzelotowego  1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
13	Dostawa d.1. 1.2	Dostawa bosych kształtek PE Trójnik docz. PE Dz- 63  1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
14	KNR-W 2-19 d.1. 0303-06 1.2	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - do montażu trójnika doczołowego mufa elektro Dz- 63 3	szt.  szt.	  3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
15	kalk.indywid. d.1. 1.2	Demontaż zacisków Dz- 63  2	szt.  szt.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
16	KNR-W 2-19 d.1. 0303-02 1.2	Zaślepienie odgałęzień do odgazowania gazociągu zaślepkami Dz - 25  2	szt.  szt.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
17	KNR-W 2-19 d.1. 0303-06 1.2	Montaż muf naprawczych o śr. 63 mm w miejscach po zdemontowanych zaciskach i obejmach do odgazowania. kształtka naprawcza-obejma dzielona - Dz- 63 2	szt.  szt.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>1.1.</b>		<b>Roboty ziemne pod by'pass</b>			
<b>3</b>					
18	KW 1 KNR- d.1. W 2-25 1.3 0418-01	Ogrodzenie wykopu taśmą  8,00*2	m  m	  16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
19	KNR-W 2-01 d.1. 0203-04 z. 1.3 sz. 2.3.12. 9905-02 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowytadowczymi na odległość 10 km - do 750 m <sup>3</sup> w jednym miejscu  8,00*0,45*0,50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,800</b>
20	KW 1 Opląty d.1. lokalne 1.3	Koszt składowania nadmiaru urobku z wykopów  1,80*1,60<t/m3>	t  t	  2,880	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,880</b>
21	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1.3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m - piaskiem z dowozu Piaski do nawierzchni drogowych naturalne 1,80	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,800</b>
22	KNR-W 2-01 d.1. 0228-01 s. 1.3 sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00  1,80	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,800</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23	KNR- d.1. W 2-25 1.3 0418-02	Rozebranie ogrodzenia wykopu z taśmy	m		
		16,00	m	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
<b>1.1.</b>		<b>Roboty montażowe by'passu</b>			
<b>4</b>					
24	KNR-W 2-19 d.1. 0303-06 1.4	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych obejmą do nawiercania - Frialen typ DAA Dz- 63/63	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
25	KNR-W 2-19 d.1. 0303-06 1.4	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych mufa elektro Dz- 63	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
26	KNR-W 2-19 d.1. 0303-06 1.4	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych kolano elektro Dz- 63 < 90 st.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
27	KNR-W 2-19 d.1. 0301-06 1.4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nom. 63 mm z rur w zwojach - by'pass Rura PE-100 - SDR 11 - Dz- 63 mm	m		
		8,00	m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
<b>1.1.</b>		<b>Demontaż by'passu po wykonaniu włączenia g-gu projektowanego do istniejącego</b>			
<b>5</b>					
28	KNR 4-051 d.1. 0124-07 1.5	Demontaż rurociągu z polietylenu Dz- 63 mm	m		
		8,00	m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
29	KNR-W 2-19 d.1. 0303-06 1.5	Zaślepienie odgałęzień pod by'pass zaślepką Dz- 63 zaślepka elektro Dz- 63	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>2</b>		<b>Montaż gazociągów sieciowych z rur PE Dz- 90 i Dz- 63</b>			
<b>2.1</b>		<b>Przeciski pod nawierzchniami utwardzonymi</b>			
30	KNR-W 2-18 d.2. 0311-02 1	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr. Dz- 180 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV Rura PE-100- SDR 17,6 - Dz- 180x10,3 mm	m		
		25,00+11,00	m	36,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
31	KNR-W 2-18 d.2. 0309-01 1	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. Dz- 90 mm w rurach przeciskowych Dz- 180	m		
		36,00	m	36,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
32	KNR-W 2-18 d.2. 0311-02 1	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr. Dz- 125 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV Rura PE-100- SDR 17,6 - Dz- 125x7,1 mm	m		
		12,00	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
33	KNR-W 2-18 d.2. 0309-01 1	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. Dz- 63 mm w rurach przeciskowych Dz- 125	m		
		12,00	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KW 1 wyc. d.2. własna 1	Uszczelnienie styków rur przeciskowych o śr. Dz- 180 mm z rurą przewodową Dz- 90 mm 4	szt. szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
35	KW 1 wyc. d.2. własna 1	Uszczelnienie styków rur przeciskowych o śr. Dz- 125 mm z rurą przewodową Dz- 63 mm 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
36	KNR-W 2-19 d.2. 0134-03 1	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku betonowym 6	kpl. kpl.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
<b>2.2</b>		<b>Przeciski pod ciekami wodnymi</b>			
37	KNR-W 2-18 d.2. 0311-02 2	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr. Dz- 180 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV Rura PE-100- SDR 17,6 - Dz- 180x10,3 mm 9,00+6,00	m m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
38	KNR-W 2-18 d.2. 0309-01 2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. Dz- 90 mm w rurach przecisko- wych Dz- 180 15,00	m m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
39	KW 1 wyc. d.2. własna 2	Uszczelnienie styków rur przeciskowych o śr. Dz- 180 mm z rurą przewodową Dz- 90 mm 4	szt. szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
40	KNR-W 2-19 d.2. 0134-03 2	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku betonowym 4	kpl. kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>2.3</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
41	KNR-W 2-01 d.2. 0113-08 3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych [1900,00+125,00]/1000	km km	2,025	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,025</b>
42	KW 1 KNR- d.2. W 2-25 3 0418-01	Ogrodzenie wykopu taśmą [ (1900,0+125,0) - (36,0+12,0+15,0) ]*2	m m	3924,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3924,000</b>
43	KNR-W 2-01 d.2. 0203-04 3 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0. 25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladow- czymi na odległość 10 km 1962,00*0,45*1,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1015,335	
				<b>RAZEM</b>	<b>1015,335</b>
44	KW 1 Oplaty d.2. lokalne 3	Koszt składowania nadmiaru urobku z wykopów 1015,335*1,70<t/m3>	t t	1726,070	
				<b>RAZEM</b>	<b>1726,070</b>
45	KNR-W 2-18 d.2. 0511-01 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 1962,00*0,45*0,10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	88,290	
				<b>RAZEM</b>	<b>88,290</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNR-W 2-18 d.2. 0511-04 3	Obsypka gazociągu piaskiem - 20 cm ponad rurę  1962,00*0,45*0,25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  220,725	
				<b>RAZEM</b>	<b>220,725</b>
47	KNR-W 2-19 d.2. 0102-01 3	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  1962,00	m  m	  1962,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1962,000</b>
48	KNR-W 2-01 d.2. 0222-01 3	Zасыpywanie pozostałej objętości wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m - piaskiem z dowozu  1015,335-[88,29+220,725]	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  706,320	
				<b>RAZEM</b>	<b>706,320</b>
49	KNR-W 2-01 d.2. 0228-01 s. 3 sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00  706,32	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  706,320	
				<b>RAZEM</b>	<b>706,320</b>
50	KW 1 KNR- d.2. W 2-25 3 0418-02	Rozebranie ogrodzenia wykopu z taśmy  3924,00	m  m	  3924,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3924,000</b>
<b>2.4</b>		<b>Roboty montażowe g-gu Dz- 90 o dł. 1900,00 m</b>			
51	KNR-W 2-19 d.2. 0304-03 4	Ustawienie zaworów o śr. nom. 50 mm w rurociągach z polietylenu twardego zawór sferyczny z PE - AVK typ 36/90 Dz - 63  1	szt  szt	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
52	KNR-W 2-19 d.2. 0134-02 4	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym  1	kpl.  kpl.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
53	KNR-W 2-19 d.2. 0303-08 4	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych mufa redukcyjna elektro Dz- 90/63  1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
54	KNR-W 2-19 d.2. 0301-08 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 90 mm z rur prostych 12 m Rura PE-100 - SDR 17,6 - Dz- 90 mm 1900,00	m  m	  1900,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1900,000</b>
55	Dostawa d.2. 4	Dostawa bosych kształtek PE Kolana PE Dz- 90 < 60°  4	szt  szt	  4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
56	Dostawa d.2. 4	Dostawa bosych kształtek PE Kolana PE Dz- 90 < 15°  4	szt  szt	  4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
57	KNR-W 2-19 d.2. 0302-04 4	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 90 mm metodą zgrzewania czółowego  174	poł.  poł.	  174,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>174,000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58	KNR-W 2-19 d.2. 0303-08 4	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych kolano elektro Dz- 90 < 45 st. 4*2	szt. szt.	 8,000	 8,000
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
59	KNR-W 2-19 d.2. 0303-08 4	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych trójnik odgałęźny redukcyjny Dz- 90/63 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
60	KNR-W 2-19 d.2. 0303-08 4	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych zaślepka elektro Dz- 90 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
61	KNR-W 2-19 d.2. 0211-02 4	Przedmuch czyszczący gazociągów o śr. Dz- 90 mm  1900,00	m m	 1900,000	 1900,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1900,000</b>
62	KNR-W 2-19 d.2. 0211-02 4	Próba szczelności gazociągów o śr. Dz- 90 mm  1900,00	m m	 1900,000	 1900,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1900,000</b>
<b>2.5</b>		<b>Roboty montażowe g-gu Dz- 63 o dł. 125,00 m</b>			
63	KNR-W 2-19 d.2. 0301-06 5	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 63 mm z rur w zwojach Rura PE-100 - SDR 11 - Dz- 63 mm 125,00	m m	 125,000	 125,000
				<b>RAZEM</b>	<b>125,000</b>
64	KNR-W 2-19 d.2. 0303-06 5	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych trójnik równoprzelotowy elektro Dz- 63 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
65	KNR-W 2-19 d.2. 0303-06 5	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych mufa redukcyjna elektro Dz- 63/40 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
66	KNR-W 2-19 d.2. 0303-06 5	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych kolano elektro Dz- 63 < 90 st. 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
67	KNR-W 2-19 d.2. 0303-06 5	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych zaślepka elektro Dz- 63 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
68	kalk.własna d.2. 5	Montaż zestawu odpowietrzającego na rurociągu gazowym Dz- 63 wraz z demontażem po wykonaniu odpowietrzenia i zagazowania gazociągu.  1	kpl kpl	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
69	KNR-W 2-19 d.2. 0211-01 5	Przedmuch czyszczący gazociągów o śr. Dz- 63 mm  125,00	m m	 125,000	 125,000
				<b>RAZEM</b>	<b>125,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70	KNR-W 2-19 d.2. 0211-01 5	Próba szczelności gazociągów o śr. Dz- 63 mm	m		
		125,00	m	125,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>125,000</b>
71	KNR-W 5-10 d.2. 0303-02 5	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie na istniejących kablach Osłona rurowa do kabli, typ A 110 PS	m		
		2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>3</b>		<b>Montaż przyłączy Dz- 40 - 3 kpl.</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
72	KNR-W 2-01 d.3. 0113-08 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		31,0/1000	km	0,031	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,031</b>
73	KW 1 KNR- d.3. W 2-25 1 0418-01	Ogrodzenie wykopu taśmą	m		
		31,0*2	m	62,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62,000</b>
74	KNR-W 2-01 d.3. 0203-04 1 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowytadowczymi na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
		31,00*0,40*1,10	m <sup>3</sup>	13,640	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,640</b>
75	KW 1 Oplaty d.3. lokalne 1	Koszt składowania nadmiaru urobku z wykopów	t		
		13,64*1,70<t/m3>	t	23,188	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,188</b>
76	KNR-W 2-18 d.3. 0511-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		31,00*0,40*0,10	m <sup>3</sup>	1,240	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,240</b>
77	KNR-W 2-18 d.3. 0511-04 1	Obsypka gazociągu piaskiem - 20 cm ponad rurę	m <sup>3</sup>		
		31,00*0,40*0,25	m <sup>3</sup>	3,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,100</b>
78	KNR-W 2-19 d.3. 0102-01 1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		31,00	m	31,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,000</b>
79	KNR-W 2-01 d.3. 0222-01 1	Zасыpywanie pozostałej objętości wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m - piaskiem z dowozu	m <sup>3</sup>		
		13,64-[1,24+3,10]	m <sup>3</sup>	9,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,300</b>
80	KNR-W 2-01 d.3. 0228-01 s. 1 sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m <sup>3</sup>		
		9,30	m <sup>3</sup>	9,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,300</b>
81	KW 1 KNR- d.3. W 2-25 1 0418-02	Rozebranie ogrodzenia wykopu z taśmy	m		
		62,00	m	62,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>3.2</b>		<b>Roboty montażowe g-gu Dz- 40 o dł. 31,00 m</b>			
82	KNR-W 2-19 d.3. 0301-04 2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nom. 40 mm z rur w zwojach Rura PE-100 - SDR 11 - Dz- 40 mm 31,00	m  m	  31,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,000</b>
83	KNR-W 2-19 d.3. 0303-04 2	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych mufa elektro Dz- 40 6	szt.  szt.	  6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
84	KNR-W 2-19 d.3. 0304-02 2	Ustawienie zasuw o śr. Dz- 40 mm w rurociągach z polietylenu twardego zawór sferyczny z PE - AVK typ 36/90 Dz - 40 3	szt.  szt.	  3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
85	KNR-W 2-19 d.3. 0134-01 2	Oznakowanie trasy gazociągu na murze 3	kpl.  kpl.	  3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
86	KNR-W 2-19 d.3. 0303-04 2	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych kolano elektro Dz- 40 < 90 st. 3	szt.  szt.	  3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
87	KNR-W 2-19 d.3. 0305-04 2	Przylączy domowe z PE-HD o śr. Dz- 40 mm kolumna przyłączeniowa Dz- 40x1" kolumna przyłączeniowa Dz- 50x5/4" Punkt redukcyjno-pomiarowy (bez gazomierzy i reduktorów ) 3	szt.  szt.	  3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
88	KNR-W 2-19 d.3. 0211-01 2	Przedmuch czyszczący gazociągów o śr. Dz- 40 mm 31,00	m  m	  31,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,000</b>
89	KNR-W 2-19 d.3. 0211-01 2	Próba szczelności gazociągów o śr. Dz- 40 mm 31,00	m  m	  31,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,000</b>
90	KNR-W 5-10 d.3. 0303-02 2	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie na istniejących kablach Osłona rurowa do kabli, typ A 110 PS 1	m  m	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>4</b>		<b>Koszty towarzyszące budowie uzbrojenia podziemnego</b>			
<b>4.1</b>		<b>Koszty obsługi geodezyjnej</b>			
91	d.4. 1	Obsługa geodezyjna - liniowa 1900,0+125,00+31,00	m  m	  2056,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2056,000</b>
<b>4.2</b>		<b>Koszty zajęcia pasa drogowego</b>			
92	d.4. 2	Koszty zajęcia pasa drogowego - droga powiatowa i gminna - z utrzymaniem ruchu o strukturze sprzed zajęcia [1900,0+125,00+31,00]*2,50	m <sup>2</sup> /do- bę  m <sup>2</sup> /do- bę	  5140,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5140,000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koszty zajęcia pasa drogowego - droga powiatowa i gminna - z utrzymaniem ruchu	m <sup>2</sup> /dobę	5140,000		
2.	obsługa geodezyjna - budowy rurociągu	m	2056,000		
3.	robocizna	r-g	2616,760		
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Beton zwykły B 10 (C 8/10)	m <sup>3</sup>	1,060		1,060		
2.	deski pomalowane farbą białą i czerwoną	m <sup>3</sup>	0,072		0,072		
3.	Drut stal.do spaw.niepokryty SPG1 2,5 mm	kg	0,120		0,120		
4.	Kolana PE Dz- 90 < 15°	szt.	4,000		4,000		
5.	Kolana PE Dz- 90 < 60°	szt.	4,000		4,000		
6.	kolano Dz- 32 < 90 st.	szt.	1,010		1,010		
7.	kolano elektro Dz- 40 < 90 st.	szt.	3,030		3,030		
8.	kolano elektro Dz- 63 < 90 st.	szt.	3,030		3,030		
9.	kolano elektro Dz- 90 < 45 st.	szt.	8,080		8,080		
10.	kolumna przyłączeniowa Dz- 50x5/4"	szt.	3,000		3,000		
11.	kolumna przyłączeniowa Dz- 40x1"	szt.	3,000		3,000		
12.	korytko betonowe prefabrykowane	szt.	3,000		3,000		
13.	koszty składowania urobku na składowisku	t	1762,218		1762,218		
14.	kształtka naprawcza-obejma dzielona - Dz- 63	szt.	2,020		2,020		
15.	manszeta Integra typ N 125/63	szt.	2,000		2,000		
16.	manszeta Integra typ N 180/90	szt.	8,000		8,000		
17.	mufa elektro Dz- 32	szt.	3,120		3,120		
18.	mufa elektro Dz- 40	szt.	6,240		6,240		
19.	mufa elektro Dz- 63	szt.	5,200		5,200		
20.	mufa redukccyjna elektro Dz- 63/40	szt.	3,120		3,120		
21.	mufa redukccyjna elektro Dz- 90/63	szt.	1,040		1,040		
22.	Nakrętki stalowe ŚRD M-12	kg	0,120		0,120		
23.	obejma do nawiercania - Dz- 63/25	szt.	2,020		2,020		
24.	obejma do nawiercania - Frialen typ DAA Dz- 63/63	szt.	2,020		2,020		
25.	obudowa do zasuw typ 04/F-31 - Dn-25-40	szt.	3,000		3,000		
26.	obudowa do zasuw typ 04/F-31 Dn- 50-100	szt.	1,000		1,000		
27.	odgałęzienie siodłowe do nawiercania - Dz- 63/32	szt.	1,010		1,010		
28.	Oslona rurowa do kabli, typ A 110 PS	m	3,120		3,120		
29.	Piaski do nawierzchni drogowych naturalne	m <sup>3</sup>	392,013		392,013		
30.	Podkładki stalowe ŚRD M-12	kg	0,100		0,100		
31.	podpory ślizgowe 63/125	szt.	9,600		9,600		
32.	podpory ślizgowe 90/180	szt.	40,800		40,800		
33.	połączenie rurowe PE/St Dz- 32/1"	szt.	1,000		1,000		
34.	połączenie rurowo-kołnierzowe PE/St Dz- 32/1"	kpl.	2,000		2,000		
35.	Przewód miedziany LY 2,5 mm <sup>2</sup> , 750 V	m	2146,560		2146,560		
36.	Punkt redukcyjno-pomiarowy (bez gazomierzy i re-dukatorów)	szt.	3,000		3,000		
37.	Rura PE-100- SDR 17,6 - Dz- 125x7,1 mm	m	13,800		13,800		
38.	Rura PE-100- SDR 17,6 - Dz- 180x10,3 mm	m	58,650		58,650		
39.	Rura PE-100 - SDR 11 - Dz- 32 mm	m	1,030		1,030		
40.	Rura PE-100 - SDR 11 - Dz- 40 mm	m	31,930		31,930		
41.	Rura PE-100 - SDR 11 - Dz- 63 mm	m	136,990		136,990		
42.	Rura PE-100 - SDR 17,6 - Dz- 90 mm	m	1957,000		1957,000		
43.	Rura stalowa b/s og.przezn.CZ 33,7/ 3,2mm	m	2,600		2,600		
44.	Rura stalowa z/s ocynk. 60,3/3,6 mm	m	2,700		2,700		
45.	Skrzynka ul.do arm.gaz.190x190 mm	szt.	4,000		4,000		
46.	Słupki drewn.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m <sup>3</sup>	0,329		0,329		
47.	słupki stalowe ogrodzenia wykopów	szt.	1320,660		1320,660		
48.	słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwoną	m <sup>3</sup>	0,084		0,084		
49.	słupki żelbetowe znacznikowe	szt.	10,000		10,000		
50.	suchy azot techniczny	m <sup>3</sup>	0,015		0,015		
51.	Śruby stalowe ŚRD z gwint.na cał.dług.M-12	kg	0,560		0,560		
52.	tabliczki do znakowania trasy gazociągów	szt.	10,000		10,000		
53.	tabliczki do znakowania zasuw na gazociągach	szt.	4,000		4,000		
54.	taśma ogrodzeniowa	m	4402,200		4402,200		
55.	Taśmy z folii PE do znak.tras gazoc.z wkł. - żółta z napisem GAZ	m	2132,510		2132,510		
56.	Trójnik docz. PE Dz- 63	szt.	1,000		1,000		
57.	trójnik odgałęźny redukcyjny Dz- 90/63	szt.	1,010		1,010		
58.	trójnik równoprzelotowy elektro Dz- 63	szt.	3,030		3,030		
59.	Uszczelki gumowe z wkładką metal. 25 mm	szt.	2,200		2,200		
60.	zaślepka Dz- 25	szt.	2,020		2,020		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość
61.	zaślepka Dz- 32	szt.	1,010		1,010		
62.	zaślepka elektro Dz- 63	szt.	3,030		3,030		
63.	zaślepka elektro Dz- 90	szt.	1,010		1,010		
64.	zawór sferyczny z PE - AVK typ 36/90 Dz - 40	szt.	3,000		3,000		
65.	zawór sferyczny z PE - AVK typ 36/90 Dz - 63	szt.	1,000		1,000		
66.	zawór zaporowy - 1"	szt.	1,000		1,000		
67.	materiały pomocnicze	zł					
<b>RAZEM</b>							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kop.-spych.lub kop.-ładow. 0,25 (1)	m-g	111,635		
2.	młot pneumatyczny LPM-28 z konstrukcją prowadzącą	m-g	106,470		
3.	prościarka do rur PE	m-g	6,181		
4.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	41,295		
5.	Samochód samowyładowczy pow. 5-10 t (1)	m-g	520,523		
6.	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	5,359		
7.	Sprężarka pow.przew.spalin. 10 m3/min (1)	m-g	127,890		
8.	Sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m3/min (1)	m-g	325,772		
9.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	313,636		
10.	Wciągarka mech.z napędem elektr. 1,6-3,2 t	m-g	19,530		
11.	Zaciskarka do rur PE	m-g	2,000		
12.	Zespół prądowórczy 1-faz.przenośny 2,5kVA	m-g	12,500		
13.	Zespół prądowórczy 3-faz.przewoźny 5,0kVA	m-g	102,660		
14.	Zestaw niskopodwoziowy do 16 t (1)	m-g	33,820		
15.	Zgrzewarka do zgrzew. elektroopor. rur PE	m-g	12,500		
16.	Zgrzewarka doczołowa do rur PE	m-g	102,660		
17.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	45,480		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: