

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa gazociągu w ul.Kolonia w Ełku  
ADRES INWESTYCJI : Ełk, ul.Kolonia  
INWESTOR : Gmina Miasto Ełk  
ADRES INWESTORA : 19-300 Ełk, ul.Marsz. J.Piłsudskiego 4  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paulina Litman  
DATA OPRACOWANIA : luty 2016 r.

---

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Przebudowa gazociągu w ul.Kolonia w Ełku</b>			
1	Przebudowa gazociągu	1	43

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Przebudowa gazociągu w ul.Kolonia w Ełku</b>						
1			<b>Przebudowa gazociągu</b>			
1 d.1	analiza własna	ST - 02 - 01	Wytyczenie trasy gazociągu	m		
			72.50	m	72.50	
			113.00+3.00	m	116.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>188.50</b>
2 d.1	KNR-W 2-01 0212-04	ST - 03 - 01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III  80% wykopy mechaniczne na odkład - grunt kat.III wykop w miejscach włączenia do istniejącego gazociągu - gniazdo monterskie - węzeł E i F 2.00*2.00*1.65 2.00*2.00*1.42 wykop w miejscach włączenia do istniejącego gazociągu - gniazdo monterskie - węzeł A i B 3.00*2.00*1.91 3.00*2.00*1.99 3.00*2.00*1.93 A (suma częściowa)  wykopy pod rurociąg PE fi 225 mm odcinek E-F odcG1-G7, L=72,50 m, Hśr.=1,31 m 72.50*1.05*1.31 odcinek A-B odcG1-G12, L=113,00 m, Hśr.=1,44 m 113.00*1.05*1.44 wykopy pod rurociąg PE fi 125 mm odcG9a-G13, L=3,00 m, Hśr.=1,44 m 3.00*1.00*1.44 B (obliczenia pomocnicze)  0.80*322.16	m³	6.60 5.68  11.46 11.94 11.58 ----- 47.26  99.72  170.86  4.32 =====	
				m³	322.16 257.73	
					<b>RAZEM</b>	<b>257.73</b>
3 d.1	KNR-W 2-01 0310-05	ST - 03 - 01	Wykopy liniowe na odkład o szerokości 1,00 i głębokości do 3,00 m pod rurociągi w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata, kat. III-IV  20% wykopy ręczne na odkład - grunt kat.III 0.20*322.16	m³		
				m³	64.43	
					<b>RAZEM</b>	<b>64.43</b>
4 d.1	KNR-W 2-01 0316-08	ST - 03 - 01	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3 m pod gniazda monterskie w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką  (2*2.00+2*2.00)*1.65 (2*2.00+2*2.00)*1.42 (2*2.00+2*3.00)*1.91 (2*2.00+2*3.00)*1.99 (2*2.00+2*3.00)*1.93	m²	13.20 11.36 19.10 19.90 19.30	
					<b>RAZEM</b>	<b>82.86</b>
5 d.1	KNNR 1 0527-01	ST - 05 - 01	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości do 4 m  3.0	kpl.		
				kpl.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
6 d.1	KNNR-W 9 0814-02	ST - 05 - 01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi typu A110 PS  1.50*3	m		
				m	4.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.50</b>
7 d.1	KNR-W 2-18 0511-01	ST - 03 - 01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich gr. 10 cm - z piasku dowiezionego  72.50*1.05*0.10 113.00*1.05*0.10 3.00*1.00*0.10	m³		
				m³	7.61	
				m³	11.87	
				m³	0.30	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.78</b>
8 d.1	KNR-W 2-19 0301-15 + KNR-W 2-19 0302-11	ST - 04 - 03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17,6 fi 225 mm łączone metodą zgrzewania doczołowego Łączenie rur PE100 fi 225 mm metodą zgrzewania czółowego  odcinek E-F odcG1-G7, L=72,50 m, Hśr.=1,31 m 72.50 odcinek A-B odcG1-G12, L=113,00 m, Hśr.=1,44 m 113.00	m		
				m	72.50	
				m	113.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>185.50</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
9 d.1	KNR-W 2-19 0302-11	ST - 04 - 03	Kolano PE100 SDR17 fi 225 mm, kąt 90 st.  3.0+6.0	poł.  poł.	  9.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
10 d.1	KNR-W 2-19 0302-11	ST - 04 - 03	Kolano PE100 SDR17 fi 225 mm, kąt 45 st.  2.0+4.0	poł.  poł.	  6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
11 d.1	KNR-W 2-19 0302-11	ST - 04 - 03	Łączenie rur PE fi 225 mm metodą zgrzewania czołowego - łuk PE SDR17 fi 225 mm, kąt 11 st.  2.0	poł.  poł.	  2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
12 d.1	KNR-W 2-19 0302-11	ST - 04 - 03	Łączenie rur PE fi 225 mm metodą zgrzewania czołowego - łuk segmentowy na zamówienie PE SDR17 fi 225 mm, kąt 5 st.  1.0	poł.  poł.	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
13 d.1	KNR-W 2-19 0302-11	ST - 04 - 03	Łączenie rur PE fi 225 mm metodą zgrzewania czołowego - łuk segmentowy na zamówienie PE SDR17 fi 225 mm, kąt 6 st.  1.0	poł.  poł.	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
14 d.1	KNR-W 2-19 0302-11 poz. zastęp.	ST - 04 - 03	Złącze rurowe PE/stal fi 225/200 mm  2.0+1.0	poł.  poł.	  3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
15 d.1	KNR-W 2-18 0213-06 poz. zastęp.	ST - 04 - 03	Zasuwa z króćcami PE do zgrzewania fi 225/200 mm  1.0	kpl.  kpl.	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
16 d.1	KNR-W 2-19 0303-15	ST - 04 - 03	Mufa elektrooporowa PE fi 225 mm  3.0+3.0	szt.  szt.	  6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
17 d.1	KNR-W 2-19 0302-11	ST-04-03	Łączenie rur PE fi 225 mm metodą zgrzewania czołowego - kolano bosc PE SDR17 fi 225 mm  2.0*2	poł.  poł.	  4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
18 d.1	KNR-W 2-19 0204-09	ST - 04 - 03	Kształtki stalowe fi 200 mm - kolano stalowe hamburskie DN200  4.0+2.0	szt.  szt.	  6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
19 d.1	KNR-W 2-19 0302-11	ST - 04 - 03	Trójnik redukcyjny PE100 SDR17 fi 225/125 mm  1.0	poł.  poł.	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
20 d.1	KNR-W 2-18 0213-04 poz. zastęp.	ST - 04 - 03	Zasuwa z króćcami PE do zgrzewania fi 125/100 mm  1.0	kpl.  kpl.	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
21 d.1	KNR-W 2-19 0119-06 poz. zastęp.	ST - 04 - 03	Rura osłonowa PE100 SDR17,6 fi 400x22,8 mm  5.50	m  m	  5.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.50</b>
22 d.1	analiza własna	ST - 04 - 03	Płozы ślizgowe z PE typ F/G h=41 mm  2.0	szt  szt	  2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
23 d.1	KNR-W 2-19 0301-10 + KNR-W 2-19 0303-10	ST - 04 - 03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 fi125 mm łączone metodą zgrzewania elektrooporowego Łączenie rur PE100 fi 125 mm metodą zgrzewania elektrooporowego  odcG9a-G13, L=3,00 m, Hśr.=1,44 m 3.00	m    m	    3.00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
24 d.1	KNR-W 2-19 0303-10	ST - 04 - 03	Mufa elektrooporowa PE fi 125 mm	szt.		
			3.0	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
25 d.1	KNR-W 2-19 0303-10	ST - 04 - 03	Kolano elektrooporowe PE100 SDR17 fi 125 mm	szt.		
			2.0	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
26 d.1	KNR-W 2-19 0119-04 poz. zastęp.	ST - 04 - 03	Rura osłonowa PE100 SDR17,6 fi 315x17,9 mm	m		
			7.50	m	7.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.50</b>
27 d.1	analiza własna	ST - 04 - 03	Płozy ślizgowe z PE typ F/G h=25 mm	szt		
			6.0	szt	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
28 d.1	KNR-W 2-19 0303-15	ST - 04 - 03	Zaślepka elektrooporowa PE fi 225 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
29 d.1	KNR-W 2-19 0303-10	ST - 04 - 03	Zaślepka elektrooporowa PE fi 125 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
30 d.1	analiza własna	ST - 04 - 03	Czyszczenie gazociągów PE fi 225 mm tłokiem piankowym	m		
			72.50+113.00	m	185.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>185.50</b>
31 d.1	analiza własna	ST - 04 - 03	Czyszczenie gazociągów PE fi 125 mm tłokiem piankowym	m		
			3.00	m	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
32 d.1	KNR-W 2-19 0211-03	ST - 04 - 03	Próba szczelności gazociągów PE fi 225 mm	m		
			72.50+113.00	m	185.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>185.50</b>
33 d.1	KNR-W 2-19 0211-02	ST - 04 - 03	Próba szczelności gazociągów PE fi 125 mm	m		
			3.00	m	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
34 d.1	KNR 4-05I 0121-04	ST - 04 - 03	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych DN200	m		
			70.00+115.00	m	185.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>185.00</b>
35 d.1	KNR 4-05I 0124-09	ST - 04 - 03	Demontaż rurociągu z PE fi 125 mm	szt.		
			9.50	szt.	9.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.50</b>
36 d.1	analiza własna	ST - 02 - 01	Inwentaryzacja geodezyjna gazociągu	m		
			72.50+116.00	m	188.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>188.50</b>
37 d.1	KNNR 1 0318-01	ST - 03 - 01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.9 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-III - 0,40 m nad gazociągiem - piaskiem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
			(0.40+0.225)*1.05*72.50	m <sup>3</sup>	47.58	
			(0.40+0.225)*1.05*113.00	m <sup>3</sup>	74.16	
			(0.40+0.125)*1.00*3.00	m <sup>3</sup>	1.58	
			A (suma częściowa)		-----	
			minus objętość gazociągu PE fi 225 mm	m <sup>3</sup>	123.32	
			- 0.785*0.225*0.225*72.50	m <sup>3</sup>	-2.88	
			- 0.785*0.225*0.225*113.00	m <sup>3</sup>	-4.49	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			- 0.785*0.125*0.125*3.00 B (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	-0.04	
				m <sup>3</sup>	-7.41	
					<b>RAZEM</b>	<b>115.91</b>
38 d.1	KNR 2-19 0219-01	ST - 04 - 03	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego, perforowana z napisem "GAZ nr tel. 992 " - taśma ostrzegawcza	m		
			74.00+116.00	m	190.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>190.00</b>
39 d.1	KNR 2-19 0219-01	ST - 04 - 03	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma lokalizacyjna	m		
			74.00+116.00	m	190.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>190.00</b>
40 d.1	KNR 2-28 0315-02	ST - 04 - 03	Oznakowanie trasy gazociągu tabliczkami	kpl.		
			1.0+1.0	kpl.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
41 d.1	KNNR 1 0214-05	ST - 03 - 01	Zasypanie wykopów pod gniazda montażowe spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
			47.26	m <sup>3</sup>	47.26	
					<b>RAZEM</b>	<b>47.26</b>
42 d.1	KNNR 1 0318-01	ST - 03 - 01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III - gruntem rodzimym	m <sup>3</sup>		
			257.73+64.43	m <sup>3</sup>	322.16	
			minus objętość podsypki gr. 10 cm			
			- 19.78	m <sup>3</sup>	-19.78	
			minus objętość obsypki gr. 40 cm nad rurociągiem			
			- 115.91	m <sup>3</sup>	-115.91	
			minus objętość gazociągu PE fi 225 i 125 mm			
			- 7.41	m <sup>3</sup>	-7.41	
					<b>RAZEM</b>	<b>179.06</b>
43 d.1	KNNR 1 0301-02	ST - 03 - 01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 10 km (grunt kat. III) - nadmiar urobku z wykopów	m <sup>3</sup>		
			19.78+115.91+7.41	m <sup>3</sup>	143.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>143.10</b>