

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Sieć gazowa					
1		Przebudowa sieci gazowej			
1.1		Roboty pomiarowe			
1.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym 36	m m	 36.000	
				RAZEM	36.00
1.2		Roboty ziemne			
1.2.1	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-III - ujęto 70% prac mechanicznych <i>Rurociąg DN63 A => B</i> $((1.10+1.10+1.10+1.10+0.20*4)/4)*0.90*(35.17)$ A (obliczenia pomocnicze) <i>70% prac zmechanizowanych:</i> 41.14*0.70	m ³ m ³	 41.149 ===== 41.149 28.798	
				RAZEM	28.80
1.2.2	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV - ujęto 30% prac ręcznych <i>30% prac ręcznych</i> 41.14*0.30	m ³ m ³	 12.342	
				RAZEM	12.34
1.2.3	KNNR 1 0214-02 Wykopy	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV, ziemią z wykopów <i>Wykopy</i> 41.14 A (obliczenia pomocnicze) <i>Podsypki i obsypki</i> 6.33+11.38 B (obliczenia pomocnicze) <i>Do zasypania ziemią z wykopów</i> 41.14-17.71 <i>Do wywiezienia i zutylizowania - 17,71 m3</i>	m ³ m ³	 41.140 ===== 41.140 17.710 ===== 17.710 23.430	
				RAZEM	23.43
1.2.4	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 10 km sam.samowylad. - wysypisko 17.71	m ³ m ³	 17.710	
				RAZEM	17.71
1.2.5		Opłata za składowanie i utylizację ziemi poz.1.2.4	m ³ m ³	 17.710	
				RAZEM	17.71
1.3		Odwodnienia wykopów			
1.3.1	KNNR 1 0603-01	Pompowanie wody <i>Odwodnienie wykopów dl kanalizacji / 50 m (dzienny przerób) x doba</i> (36.00)/50.00*24	godz. godz.	 17.280	
				RAZEM	17
1.3.2	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki do głębokości 4 m. 17	szt. szt.	 17.000	
				RAZEM	17
1.4		Roboty montażowe			
1.4.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm <i>Podłoża pod kanały DN63</i> 35.17*0.90*0.20	m ³ m ³	 6.331	
				RAZEM	6.33
1.4.2	KNNR 4 0404-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych - sieci zewnętrzne 36.00	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
1.4.3	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm <i>Podłoża pod kanały DN63</i>	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		35.17*0.90*(0.063+0.30) -((0.063/2)^2*3.14)*(35.17)	m ³ m ³	11.490 -0.110	
				RAZEM	11.38
1.4.4	KNNR 4 0517-02 analiza indywidualna	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grubości ścianek 3,6 mm <i>Połączenie Pe/Stal 63/50 PE 100 SDR 11 GAZ</i>	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.4.5	KNR 2-28 0305-01 analiza indywidualna	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 63 mm <i>Mufa elektrooporowa PE100 fi 63mm</i>	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.4.6	KNR 2-28 0305-01 analiza indywidualna	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 63 mm <i>Kolano 90st.elektroop.PE100 fi 63mm</i>	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.4.7	KNR 7-08 0402-01 analiza indywidualna	Drut sygnalizacyjny DY 1x2,5mm ²	ukł.		
		36.00	ukł.	36.000	
				RAZEM	36.000
1.4.8	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarna taśmą ostrzegawczą z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim z wkładką stalową	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.00
1.5		Rury ochronne - zabezpieczenie kabli elektroenergetycznych			
1.5.1	KNNRW 9 0814-01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne o śr. Fi 110 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3
1.5.2	KNR-W 5-10 0322-03	Wykonanie nawierzchni po robotach kablowych - chodniki, wjazdy, ułożenie płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej /3 płyty na 1 zabezpieczenie/	m ²		
		0.37	m ²	0.370	
				RAZEM	0.37
1.5.3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3
1.6		Rury ochronne PE			
1.6.1	KNR 2-19 0119-01 analiza indywidualna	Rury ochronne PE o śr. nom. 125 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
1.6.2	KNR 2-19 0120-01 analiza indywidualna	Przeciąganie rur ochronnych PE o śr. nom. 125 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
1.6.3	KNR 2-19 0122-01 analiza indywidualna	Uszczelnianie końców rur ochronnych PE o śr. nom. 100 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.7		Roboty odbiorcze sieci			
1.7.1		Obsługa geodezyjna robót - inwentaryzacja powykonawcza	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1