

**KOSZTORYS INWESTORSKI****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45233223-8 Wymiana nawierzchni drogowej

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA I KANALIZACJI PODCIŚNIENIOWEJ WRAZ Z ODTWORZENIEM NAWIERZCHNI  
W UL. GRANICZNEJ I TOPOLOWEJ W STAROWEJ GÓRZE  
ADRES INWESTYCJI : Starowa Góra ul. Topolowa cz. południowa i odcinek ul. Granicznej (od ul. Piaskowej )  
INWESTOR : Gmina Rzgów  
ADRES INWESTORA : Plac 500-lecia 22, 95-030 Rzgów  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Maria Nagańska  
DATA OPRACOWANIA : 12.04.2013 R

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : I kw 2013 r.

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S  
Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), M, S+Kp(S)  
VAT [V] ..... %  $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Z(M), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł  
Podatek VAT : zł  
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
12.04.2013 R

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>2013 BUDOWA KANALIZACJI PODCIŚNIENIOWEJ W UL GRANICZNEJ I TOPOLOWEJ</b>					
1		<b>Budowa sieci wraz z przyłączami kanalizacji w ul Granicznej i ul. Topolowej -2013 r</b>			
1.1		<b>Sieć kanalizacji podciśnieniowej w ul. Granicznej i Topolowej</b>			
1.1.1		<b>Roboty ziemne w ul. Granicznej i Topolowej</b>			
1 d.1.1.1	1 KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy kanalizacji (656<sieć>+330<przyłącza>)/1000	km		
			km	0,99	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,99</b>
1 d.1.1.1	2 KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m 4243/10*1,16+4298/10*1,1+(1,82+1,32)/2*22,4+(1,69+1,39)/2*101,2*1,1+4,4*1,4*1,1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1 178,34	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 178,34</b>
1 d.1.1.1	3 KNR 2-01 0317-05	Ręczne wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m pod kable ,gaz i wodoc (32+2)<woda ,gaz,prąd >*1*1,0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	34,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,00</b>
1 d.1.1.1	4 KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV- wykop ręczny pod podłoże (656)*0,1*0,6	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	39,36	
				<b>RAZEM</b>	<b>39,36</b>
1 d.1.1.1	5 KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0,6*0,1*656	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	39,36	
				<b>RAZEM</b>	<b>39,36</b>
1 d.1.1.1	6 KNR 2-01 0320-01	Zasypywanie ręczne wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m 656*0,4-<rurociąg>((283*3,14*0,16*0,16/4+373*3,14*0,10*0,10/4))	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	253,78	
				<b>RAZEM</b>	<b>253,78</b>
1 d.1.1.1	7 KNP 01 0406-01.04	Ubijanie ręczne gruntu kat.I-II o normalnej wilgotności warstwami o grubości 15 cm w wykopach z rozporami 253,78	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	253,78	
				<b>RAZEM</b>	<b>253,78</b>
1 d.1.1.1	8 KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszę rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 32+2	kpl.		
			kpl.	34,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,00</b>
1 d.1.1.1	9 KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszę rurociągów i kanałów, rozpiętość do 4,0 m 32+2	kpl.		
			kpl.	34,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34</b>
1 d.1.1.1	10 KNR-W 2-19 0306-08 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 160 mm 34*1,5	m		
			m	51,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>51,00</b>
1 d.1.1.1	11 KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km grunt.kat. III <wykop pod sieć kan>1178,24 <podłoże>39,36	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1 178,24	
			m <sup>3</sup>	39,36	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 217,60</b>
1 d.1.1.1	12 KW	Opłata za umieszczenie odpadów (ziemia) na wysypisku 1217,60*1,7	t		
			t	2 069,92	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 069,9</b>
1 d.1.1.1	13 KNR 4-01 0108-05 0108-08	dowóz piasku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. I-II <zasyпка wykopu >1217,60 -<rura>(3,14*0,160*0,160/4*283+3,14*0,10*0,10/4*373)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1 217,60	
			m <sup>3</sup>	-8,62	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 208,98</b>
1.1.2		<b>Roboty montażowe w ul. Granicznej i Topolowej na sieci</b>			
1 d.1.1.2	14 KNNR 11 0302-02	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm 373	m		
			m	373,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>373,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1.1.2	KNNR 11 0302-03	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 160 mm 283	m m	 283,00	 
				<b>RAZEM</b>	<b>283,00</b>
16 d.1.1.2	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm <trójniki 160/90>14*2 <redukcja 160/110>2*2 <zasuwa 160>2 <lift>8*4 <kolana 160>5*2 <trójnik 160/160>1*2	złącz. złącz. złącz. złącz. złącz. złącz.	 28,00 4,00 2,00 32,00 10,00 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>78,00</b>
17 d.1.1.2	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm <trójniki 110/90>19*2 <zasuwa 110>2*2 <lift>9*4 <kolana 110>8*2 <trójnik 110/110>1*2 <korek>110 PE 3*1	złącz. złącz. złącz. złącz. złącz.	 38,00 4,00 36,00 16,00 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>96,00</b>
18 d.1.1.2	KNR 2-19 0211-02	Próba szczelności rurociągów o śr.nom. 150-300 mm na ciśnienie do 0.6 MPa 1	km km	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
19 d.1.1.2	KNR-W 2- 18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewn.110 mm 2	złącz. złącz.	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
20 d.1.1.2	KNR-W 2- 18 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewn.160 mm 1	złącz. złącz.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
21 d.1.1.2	KNNR 11 0307-02	rura inspekcyjna PE o śr. zewn. 90 mm 2*2	m m	 4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
22 d.1.1.2	KNNR 4 1113-02	SKRZYŃKA ZELIWNNA DO ZASUW do punktu inspekcyjnego śr.80 mm 1*2	kpl. kpl.	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
23 d.1.1.2	Oferta	Materiały - trójnik 45st PE110/90 2<trójnik do rury inspekcyjnej>	szt szt	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
24 d.1.1.2	KNNR 4 1010-03	rura inspekcyjna - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm 2*2	złącz. złącz.	 4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
25 d.1.1.2	Oferta	Materiały - łuk 45st PE90 1*2<łuk do rury inspekcyjnej>	szt szt	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
26 d.1.1.2	KNR-W 2- 18 0220- 0201	Korek zaporowy z podwójnym uszczelnieniem, Fi 90 mm (analogia, korekat nakładów M: tylko korek) 1*2<do rury inspekcyjnej>	kpl kpl	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
27 d.1.1.2	Oferta	Materiały - trójnik 45st PE160/90 14	szt szt	 14,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,00</b>
28 d.1.1.2	Oferta	Materiały - redukcja PE160/110 2	szt szt	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
29 d.1.1.2	KNNR 4 1113-05	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.150 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
30 d.1.1.2	Oferta	Materiały liftyPE160	szt		
		8	szt	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
31 d.1.1.2	Oferta	trójnik 160/160 PE	szt		
		1	szt	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
32 d.1.1.2	Oferta	Materiały-kolanoPE160	szt		
		5	szt	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
33 d.1.1.2	Oferta	Materiały - trójnik 45st PE110/90	szt		
		19	szt	19,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,00</b>
34 d.1.1.2	KNNR 4 1113-03	Zasuwki typu"E" z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
35 d.1.1.2	Oferta	Materiały-lifty PE110	szt		
		9	szt	9,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
36 d.1.1.2	Oferta	Materiały-kolanoPE110	szt		
		8	szt	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
37 d.1.1.2	Oferta	Materiały korek PE110	szt		
		3	szt	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
38 d.1.1.2	KNR-W 2- 19 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji podciśnieniowej taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		656	m	656,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>656,00</b>
39 d.1.1.2	KNR-W 2- 19 0134-02	Oznakowanie trasy kanalizacji na słupku stalowym	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
<b>1.1.3</b>		<b>Monitoring w ul. Topolowej i Granicznej</b>			
40 d.1.1.3	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych - kabel NYY-J5x1,5 - magistrala (BUS 12)	m		
		656+(33)*3+100*2<bus >+330*2+35	m	1 650,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 650,00</b>
41 d.1.1.3	analiza indywidualna	Rozszerzenie istniejącej aplikacji e-FlowNet portal na serwerze pom-powni (wykonawcy zadania zostanie udostępniona mapa pamięci sterownika PLC zawierająca nazwy, adresy i formaty zmiennych w pamięci sterownika	kpl		
		1	kpl	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
42 d.1.1.3	w,j	Dostawa i montaż ogranicznika przepięć DT01w końcowych studzienkach	szt		
		5	szt	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
<b>1.2</b>		<b>Przyłącza w ul. Granicznej</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>Roboty odtworzeniowe nawierzchni na przyłączach w ul. Granicznej</b>			
43 d.1.2.1	KNR 4-04 0901-04	Ogrodzenia z siatki - rozebranie i naprawienie	m		
		Krotność = 2	m	10,00	
		7+3			
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
<b>1.2.2</b>		<b>Roboty ziemne- przyjęto 50% robót wykonywanych mechanicznie, 50% ręcznie przy ul. Granicznej</b>			
44 d.1.2.2	KNR 2-01 0201-05	Wykopy mechaniczne. Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samo-wyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
	50%	<rurociąg 50%>(141+37+39)*(1,6-0,7)/2*0,9/2	m <sup>3</sup>	43,94	
		<studnie 100%>1,5*1,5*2,0*(9+5)	m <sup>3</sup>	63,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>106,94</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNNR 1 d.1.2.2 0307-04	Wykopy liniowe ręczne o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV <rurociąg 50%>(141+37+39)*(1,6-0,7)/2*0,9/2 <podłoże 100% >(141+37+39)*0,1*0,6+9*1,0*1,0*0,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 43,94 13,92	 <b>RAZEM</b> <b>57,86</b>
46	KNNR 4 d.1.2.2 1411-01	Podłoża (posypka nadsypka) pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm <studnie>(9+5)*1,0*1,0*0,1 <przewody>0,6*0,1*(141+39+37)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,40 13,02	 <b>RAZEM</b> <b>14,42</b>
47	KNR 2-01 d.1.2.2 0320-01	Zасыpywanie ręczne wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m (141+39+37)*0,3*0,6-<rurociąg>(141+39+37)*(1,6+0,7)/2*3,14*0,09*0,09/4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 37,47	 <b>RAZEM</b> <b>37,47</b>
48	KNR 2-01 d.1.2.2 0230-0101	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) 106,94+57,86 <studnie>(1*1*1,5+0,5*0,5*0,5)*(9+5) <ręczne zasypywanie>37,47 <rurociąg>(141+37+39)*(1,6+0,7)/2*3,14*0,09*0,9/4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 164,80 -22,75 -37,47 -15,87	 <b>RAZEM</b> <b>89</b>
49	KNR 4-01 d.1.2.2 0108-05 0108-08	dowóz piasku samochodami samowładowczymi na odległość 10 km grunt.kat. I-II  (89+37,47)*0,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 63,24	 <b>RAZEM</b> <b>63,24</b>
50	KNR 2-01 d.1.2.2 0214-0401	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu, ponad 1 km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t - w sumie na odległ.5 km (bez opłaty za składowanie) Krotność = 8 63,24 <studnie>(1*1*1,5+0,5*0,5*0,5)*(9+5) <rurociąg>(141+39+37)*(1,6+0,7)/2*3,14*0,09*0,9/4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 63,24 22,75 15,87	 <b>RAZEM</b> <b>102</b>
51	KNR 2-01 d.1.2.2 0322-02	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV 43,94*2/0,9<50% umocnione>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 97,64	 <b>RAZEM</b> <b>98</b>
52	KNR 2-01 d.1.2.2 0326-08	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV 4*63/1,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 168,00	 <b>RAZEM</b> <b>168</b>
53	KNP 01 d.1.2.2 0406-01.04	Ubijanie ręczne gruntu kat.I-II o normalnej wilgotności warstwami o grubości 15 cm w wykopach z rozporami 37,47	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 37,47	 <b>RAZEM</b> <b>37,47</b>
54	KW d.1.2.2	Opłaty i koszty towarzyszące: obsługa geodezyjna i geologiczna, opłaty inne, zabezpieczenie wykopów, kładki oraz inne koszty nie uwzgl. w kosztorysie 1	kpl kpl	 1,00	 <b>RAZEM</b> <b>1</b>
<b>1.2.3</b>		<b>Roboty montażowe na przyłączach dla ul. Granicznej</b>			
55	KNNR 11 d.1.2.3 0307-02	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 90 mm 141+37+39	m m	 217,00	 <b>RAZEM</b> <b>217,00</b>
56	KNNR 4 d.1.2.3 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewn. 90 mm (14+5)*3	złącz. złącz.	 57,00	 <b>RAZEM</b> <b>57,00</b>
57	Oferta d.1.2.3	Materiały - łuk 45st PE90 14+5	szt szt	 19,00	 <b>RAZEM</b> <b>19,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58 d.1.2.3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy przewodu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 141+37+39	m m	217,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>217,00</b>
59 d.1.2.3	KNR 2-19 0211-02	Próba szczelności rurociągów o śr.nom. 150-300 mm na ciśnienie do 0.6 MPa 0,17	km km	0,17	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,17</b>
60 d.1.2.3	KNNR 11 0405-03	Analogia - Studnie podciśnieniowe prefabrykowane żelbetowe o przekroju 1000x1000mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m 9+5	kpl kpl	14,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,00</b>
61 d.1.2.3	KNR-W 2-18 0210-0103	Armatura montowana na rurociągach PE, Fi 90 mm - zawór podciśnieniowy AIRVAC 3 Programowalny czujnik indukcyjny wraz z skrzynką przyłączeniową do monitorowania zaworów (puszka hermetyczna)(analogia, korekta nakładów M: zawór, rura, mufa E) 9+3	kpl kpl	12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
62 d.1.2.3	KNR-W 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe w podłożu betonowym 9+3	szt szt	12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
63 d.1.2.3	KNR 7-08 0403-01	Układ sygnalizacji położenia - montaż urządzenia pływakowego i uruchomienie zaworu AIRVAC 9+3	układ układ	12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
64 d.1.2.3	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5 kg, ilość otworów mocujących do 2 - ogranicznik przepięć DT01 3	szt szt	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
65 d.1.2.3	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy 9+3	pomiar pomiar	12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
<b>1.3</b>		<b>Przyłącza w ul.Topolowej</b>			
<b>1.3.1</b>		<b>Roboty odtworzeniowe nawierzchni na przyłączach w ul.Topolowej</b>			
66 d.1.3.1	KNNR 6 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej 4*1<wjazdy>+4*1,5*1,5<studnie>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	13,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,00</b>
67 d.1.3.1	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grub. 12 cm 4*1<wjazdy>+4*1,5*1,5<studnie>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	13,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,00</b>
68 d.1.3.1	KNR 2-31 0801-02	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grubości Krotność = 8 4*1<wjazdy>+4*1,5*1,5<studnie>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	13,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,00</b>
69 d.1.3.1	KNNR 6 0109-03	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą 4*1<wjazdy>+4*1,5*1,5<studnie>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	13,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,00</b>
70 d.1.3.1	KNNR 6 0109-03	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą 4*1<wjazdy>+4*1,5*1,5<studnie>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	13,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,00</b>
71 d.1.3.1	KNNR 6 0502-01	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 4*1<wjazdy>+ 4*1,5*1,5<studnie>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	13,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,00</b>
72 d.1.3.1	KNR 4-04 0901-04	Ogrodzenia z siatki - rozebranie i naprawienie Krotność = 2 5	m m	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
73 d.1.3.1	KNR-W 4-01 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m <sup>2</sup> - 0.10 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm(Fundamenty ogrodzeń) przeprowadzenie przyłączy w rurze ochronnej 9*0,15*0,15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,20</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74 d.1.3.1	KNR-W 4-01 0206-01 uwaga p. tab.	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w stropach i ścianach przy głębokości do 10 cm  9*0,15*0,15	szt.  szt.	  0,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,20</b>
<b>1.3.2</b>		<b>Roboty ziemne - przyjęto 50% robót wykonywanych mechanicznie, 50% ręcznie</b>			
75 d.1.3.2	KNR 2-01 0317-0201  50%	Ręczne wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m 113*1,0*(1,6+0,7)/2/2 <podłoże>113*0,6*0,1+14*1,0*1,0*0,1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  64,98 8,18	
				<b>RAZEM</b>	<b>73</b>
76 d.1.3.2	KNR 2-18 0501-01	Podłoże z materiałów sypkich, grubości do 10 cm (piasek 8 cm, ekstrapolacja nakładów M: 8/10) 113*0,6+14*1,0*1,0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  81,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>82</b>
77 d.1.3.2	KNR 2-01 0201-05  50%	Roboty ziemne wykon. koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 113*1,0*(1,6+0,7)/2/2 < studnie>14*1,5*1,5*2,1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  64,98 66,15	
				<b>RAZEM</b>	<b>131,12</b>
78 d.1.3.2	KNR 2-01 0214-0401	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległ. transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t - w sumie na odległ.5 km (bez opłaty za składowanie) Krotność = 8 131,12	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  131,12	
				<b>RAZEM</b>	<b>131</b>
79 d.1.3.2	KNR 2-01 0322-02	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV 2*2*(64,98)/0,9	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  288,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>289</b>
80 d.1.3.2	KNR 2-01 0326-08	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV 4*66,15/1,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  176,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>176</b>
81 d.1.3.2	KNRW 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, rozpiętość 4,0 m 7*3	kpl  kpl	  21,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21</b>
82 d.1.3.2	KNRW 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów, rozpiętość 4,0 m 21	kpl  kpl	  21,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21</b>
83 d.1.3.2	KNR 2-01 0320-0101	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m 113*0,3*(1,6+0,7)/2/2 -<rurociąg>113*3,14*0,09*0,09/4/2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  19,49 -0,36	
				<b>RAZEM</b>	<b>19</b>
84 d.1.3.2	KNP 01 0406-01.04	Ubijanie ręczne gruntu kat.I-II o normalnej wilgotności warstwami o grubości 15 cm w wykopach z rozporami 19,49-0,36	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  19,13	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,13</b>
85 d.1.3.2	KNR 2-01 0230-0101	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) 64,98*2+66,15 -<ręczne zasypywanie>19,13 -<studnie>(1*1*1,5+0,5*0,5*0,5)*14	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  196,11 -19,13 -22,75	
				<b>RAZEM</b>	<b>154</b>
86 d.1.3.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III - wsk. 0,98 (tabl. 9907/3) (uwzględniono zużycie wody 5 m3/100 m3 ziemi) 154	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  154,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>154</b>
87 d.1.3.2	KNR 4-01 0108-05 0108-08	dowóz piasku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. I-II  196,11< cały wykop> -<studnie>(1*1*1,5+0,5*0,5*0,5)*14 -<rurociąg>113*3,14*0,09*0,09/4/2 -<ziemia rodzima>65	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  196,11 -22,75 -0,36 -65,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>108,00</b>
88 d.1.3.2	KW	Opłaty i koszty towarzyszące: obsługa geodezyjna i geologiczna, opłaty inne, zabezpieczenie wykopów, kładki oraz inne koszty nie uwzgl. w kosztorysie 1	kpl  kpl	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>1.3.3</b>		<b>Roboty montażowe na przyłączach przy ul.Topolowej</b>			
89 d.1.3.3	KNNR 11 0307-02	Przyłącza kanalizacji podciśnieniowej z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 90 mm 113	m  m	  113,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>113,00</b>
90 d.1.3.3	KNNR 4 1010-03 z. sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione  14*2	złącz.  złącz.	  28,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,00</b>
91 d.1.3.3	KNR-W 2- 18 0220- 0201	Korek zaporowy z podwójnym uszczelnieniem, Fi 80 mm (analogia, korekat nakładów M: tylko korek) 1	kpl  kpl	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
92 d.1.3.3	NW 1 0701- 01	Dostawa kształtek zgrzewanych z PE - łuk segmentowy 90 mm 45° 14	kpl  kpl	  14,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
93 d.1.3.3	KNR-W 2- 19 0102-01	Oznakowanie trasy przewodu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 113	m  m	  113,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>113,00</b>
94 d.1.3.3	KNR 2-19 0211-02	Próba szczelności rurociągów o śr.nom. 150-300 mm na ciśnienie do 0.6 MPa 0,13	km  km	  0,13	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,13</b>
95 d.1.3.3	KNR 7-16 1204-04	Zbiorniki pionowe urządzenie dostarczane w częściach o masie 3.2 t - studnie zbiorcze podciśnieniowe 1000x1000/2000 mm, B-25 14	kpl  kpl	  14,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
96 d.1.3.3	KNR-W 2- 18 0210- 0103	Armatura montowana na rurociągach PE, Fi 90 mm - zawór podciśnieniowy AIRVAC 3 Programowalny czujnik indukcyjny wraz z skrzynką przyłączeniową do monitorowania zaworów (puszka hermetyczna)(analogia, korekta nakładów M: zawór, rura, mufa E) 14	kpl  kpl	  14,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
97 d.1.3.3	KNR 7-08 0403-01	Układ sygnalizacji położenia - montaż urządzenia pływakowego i uruchomienie zaworu AIRVAC 14	układ  układ	  14,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
98 d.1.3.3	KNR-W 5- 08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe w podłożu betonowym 14	szt  szt	  14,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
99 d.1.3.3	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5 kg, ilość otworów mocujących do 2 14	szt  szt	  14,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
100 d.1.3.3	KNR-W 5- 08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy 14	pomiar  pomiar	  14,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
<b>2</b>		<b>Odtworzenie nawierzchni w ul. Granicznej - tłuczeń</b>			
101 d.2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0,310	km	0,31	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,31</b>
102	KNNR 6 d.2 1305-01	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu do 0.1 m3 21*0,1<m3>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,10</b>
103	KNNR 6 d.2 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników 310*5,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1 612,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 612,00</b>
104	KNNR 1 d.2 0202-07 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.5 km po drogach o nawierzchni utwardzonej sam.samowyład. 1612,0*0,30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	483,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>483,60</b>
105	KNNR 6 d.2 0106-05	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm 1612	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1 612,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 612,00</b>
106	KNNR 6 d.2 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm 1612	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1 612,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 612,00</b>
107	KNNR 6 d.2 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 5 cm Krotność = 0,5 1612	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1 612,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 612,00</b>
<b>3</b>		<b>Odtworzenie nawierzchni w ul. Topolowej</b>			
<b>3.1</b>		<b>Podbudowa</b>			
108	KNNR 1 d.3.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0,230	km km	0,23	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,23</b>
109	KNNR 6 d.3.1 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników 230*5,2+51	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1 247,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 247,00</b>
110	KNNR 1 d.3.1 0202-07 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.5 km po drogach o nawierzchni utwardzonej sam.samowyład. 1247,0*0,30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	374,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>374,10</b>
111	KNNR 6 d.3.1 0104-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm 1247,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1 247,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 247,00</b>
112	KNNR 6 d.3.1 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm 230,0*5,2+51	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1 247,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 247,00</b>
113	KNNR 6 d.3.1 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 5 cm Krotność = 0,5 230*5,2+51	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1 247,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 247,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		<b>KOSZTORYS: 2013 BUDOWA KANALIZACJI PODCIŚNIENIOWEJ W UL GRANICZNEJ I TOPOLOWEJ</b>				
<b>1</b>		<b>Budowa sieci wraz z przyłączami kanalizacji w ul Granicznej i ul. Topolowej -2013 r</b>				
<b>1.1</b>		<b>Sieć kanalizacji podciśnieniowej w ul. Granicznej i Topolowej</b>				
<b>1.1.1</b>		<b>Roboty ziemne w ul. Granicznej i Topolowej</b>				
1	KNR-W 2-01 d.1. 0113-03 1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy kanalizacji	km	0,99		
2	KNR-W 2-01 d.1. 0802-02 1.1	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m <sup>3</sup>	1178,34		
3	KNR 2-01 d.1. 0317-05 1.1	Ręczne wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m pod kable ,gaz i wodoc	m <sup>3</sup>	34		
4	KNNR 1 0307- d.1. 04 1.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV- wykop ręczny pod podłoże	m <sup>3</sup>	39,36		
5	KNNR 4 1411- d.1. 01 1.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>	39,36		
6	KNR 2-01 d.1. 0320-01 1.1	Zасыpywanie ręczne wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>	253,78		
7	KNP 01 0406- d.1. 01.04 1.1	Ubijanie ręczne gruntu kat.I-II o normalnej wilgotności warstwami o grubości 15 cm w wykopach z rozporami	m <sup>3</sup>	253,78		
8	KNR-W 2-18 d.1. 0903-01 1.1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	34		
9	KNR-W 2-18 d.1. 0903-06 1.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, rozpiętość do 4,0 m	kpl	34		
10	KNR-W 2-19 d.1. 0306-08 1.1	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 160 mm	m	51		
11	KNR 4-01 d.1. 0108-06 0108- 1.1 08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość 5 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>	1217,6		
12	KW d.1. 1.1	Opłata za umieszczenie odpadów (ziemia) na wysypisku	t	2069,9		
13	KNR 4-01 d.1. 0108-05 0108- 1.1 08	dowóz piasku samochodami samowładowczymi na odległość 10 km grunt.kat. I-II	m <sup>3</sup>	1208,98		
		<b>Razem: Roboty ziemne w ul. Granicznej i Topolowej</b>				
<b>1.1.2</b>		<b>Roboty montażowe w ul. Granicznej i Topolowej na sieci</b>				
14	KNNR 11 d.1. 0302-02 1.2	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm	m	373		
15	KNNR 11 d.1. 0302-03 1.2	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 160 mm	m	283		
16	KNNR 4 1010- d.1. 07 1.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.	78		
17	KNNR 4 1010- d.1. 04 1.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.	96		
18	KNR 2-19 d.1. 0211-02 1.2	Próba szczelności rurociągów o śr.nom. 150-300 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	km	1		
19	KNR-W 2-18 d.1. 0111-04 1.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.	2		

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
20 d.1. 1.2	KNR-W 2-18 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz.	1		
21 d.1. 1.2	KNNR 11 0307-02	rura inspekcyjna PE o śr. zewn. 90 mm	m	4		
22 d.1. 1.2	KNNR 4 1113- 02	SKRZYNKA ZELIWNĄ DO ZASUW do punktu inspekcyjnego śr.80 mm	kpl.	2		
23 d.1. 1.2	Oferta	Materiały - trójnik 45st PE110/90	szt	2		
24 d.1. 1.2	KNNR 4 1010- 03	rura inspekcyjna - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.	4		
25 d.1. 1.2	Oferta	Materiały - łuk 45st PE90	szt	2		
26 d.1. 1.2	KNR-W 2-18 0220-0201	Korek zaporowy z podwójnym uszczelnieniem, Fi 90 mm (analogia, korek at nakładów M: tylko korek)	kpl	2		
27 d.1. 1.2	Oferta	Materiały - trójnik 45st PE160/90	szt	14		
28 d.1. 1.2	Oferta	Materiały - redukcja PE160/110	szt	2		
29 d.1. 1.2	KNNR 4 1113- 05	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.150 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	1		
30 d.1. 1.2	Oferta	Materiały liftyPE160	szt	8		
31 d.1. 1.2	Oferta	trójnik 160/160 PE	szt	1		
32 d.1. 1.2	Oferta	Materiały-kolanoPE160	szt	5		
33 d.1. 1.2	Oferta	Materiały - trójnik 45st PE110/90	szt	19		
34 d.1. 1.2	KNNR 4 1113- 03	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	2		
35 d.1. 1.2	Oferta	Materiały-lifty PE110	szt	9		
36 d.1. 1.2	Oferta	Materiały-kolanoPE110	szt	8		
37 d.1. 1.2	Oferta	Materiały korek PE110	szt	3		
38 d.1. 1.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji podciśnieniowej taśmą z tworzywa sztucznego	m	656		
39 d.1. 1.2	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy kanalizacji na słupku stalowym	kpl.	4		
		<b>Razem: Roboty montażowe w ul. Granicznej i Topolowej na sieci</b>				
<b>1.1. 3</b>		<b>Monitoring w ul. Topolowej i Granicznej</b>				
40 d.1. 1.3	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych - kabel NYY-J5x1,5 - magistrala (BUS 12)	m	1650		

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
41 d.1. 1.3		Rozszerzenie istniejącej aplikacji e-FlowNet portal na serwerze pompowni (wykonawcy zadania zostanie udostępniona mapa pamięci sterownika PLC zawierająca nazwy, adresy i formaty zmiennych w pamięci sterownika)	kpl	1		
42 d.1. 1.3	w.j	Dostawa i montaż ogranicznika przepięć DT01w końcowych studzienkach	szt	5		
		<b>Razem: Monitoring w ul. Topolowej i Granicznej</b>				
		<b>Razem: Sieć kanalizacji podciśnieniowej w ul. Granicznej i Topolowej</b>				
<b>1.2</b>		<b>Przyłącza w ul. Granicznej</b>				
<b>1.2. 1</b>		<b>Roboty odtworzeniowe nawierzchni na przyłączach w ul. Granicznej</b>				
43 d.1. 2.1	KNR 4-04 0901-04	Ogrodzenia z siatki - rozebranie i naprawienie	m	10		
		<b>Razem: Roboty odtworzeniowe nawierzchni na przyłączach w ul. Granicznej</b>				
<b>1.2. 2</b>		<b>Roboty ziemne- przyjęto 50% robót wykonywanych mechanicznie, 50% ręcznie przy ul. Granicznej</b>				
44 d.1. 2.2	KNR 2-01 0201-05	Wykopy mechaniczne. Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp. urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	106,94		
45 d.1. 2.2	KNNR 1 0307- 04	Wykopy liniowe ręczne o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>	57,86		
46 d.1. 2.2	KNNR 4 1411- 01	Podłoża (posypka nadsypka) pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>	14,42		
47 d.1. 2.2	KNR 2-01 0320-01	Zасыpywanie ręczne wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>	37,47		
48 d.1. 2.2	KNR 2-01 0230-0101	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	m <sup>3</sup>	89		
49 d.1. 2.2	KNR 4-01 0108-05 0108- 08	dowóz piasku samochodami samowładowczymi na odległość 10 km grunt.kat. I-II	m <sup>3</sup>	63,24		
50 d.1. 2.2	KNR 2-01 0214-0401	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu, ponad 1 km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t - w sumie na odległ.5 km (bez opłaty za składowanie)	m <sup>3</sup>	102		
51 d.1. 2.2	KNR 2-01 0322-02	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV	m <sup>2</sup>	98		
52 d.1. 2.2	KNR 2-01 0326-08	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV	m <sup>2</sup>	168		
53 d.1. 2.2	KNP 01 0406- 01.04	Ubijanie ręczne gruntu kat.I-II o normalnej wilgotności warstwami o grubości 15 cm w wykopach z rozporami	m <sup>3</sup>	37,47		
54 d.1. 2.2	KW	Opłaty i koszty towarzyszące: obsługa geodezyjna i geologiczna, opłaty inne, zabezpieczenie wykopów, kładki oraz inne koszty nie uwzgl. w kosztorysie	kpl	1		
		<b>Razem: Roboty ziemne- przyjęto 50% robót wykonywanych mechanicznie, 50% ręcznie przy ul. Granicznej</b>				
<b>1.2. 3</b>		<b>Roboty montażowe na przyłączach dla ul. Granicznej</b>				
55 d.1. 2.3	KNNR 11 0307-02	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 90 mm	m	217		
56 d.1. 2.3	KNNR 4 1010- 03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.	57		

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
57 d.1. 2.3	Oferta	Materiały - łuk 45st PE90	szt	19		
58 d.1. 2.3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy przewodu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	217		
59 d.1. 2.3	KNR 2-19 0211-02	Próba szczelności rurociągów o śr.nom. 150-300 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	km	0,17		
60 d.1. 2.3	KNNR 11 0405-03	Analogia - Studnie podciśnieniowe prefabrykowane żelbetowe o przekroju 1000x1000mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m	kpl	14		
61 d.1. 2.3	KNR-W 2-18 0210-0103	Armatura montowana na rurociągach PE, Fi 90 mm - zawór podciśnieniowy AIRVAC 3 Programowalny czujnik indukcyjny wraz z skrzynką przyłączeniową do monitorowania zaworów (puszka hermetyczna)(analogia, korekta nakładów M: zawór, rura, mufa E)	kpl	12		
62 d.1. 2.3	KNR-W 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe w podłożu betonowym	szt	12		
63 d.1. 2.3	KNR 7-08 0403-01	Układ sygnalizacji położenia - montaż urządzenia pływakowego i uruchomienie zaworu AIRVAC	układ	12		
64 d.1. 2.3	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5 kg, ilość otworów mocujących do 2 - ogranicznik przepięć DT01	szt	3		
65 d.1. 2.3	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	12		
		<b>Razem: Roboty montażowe na przyłączach dla ul. Granicznej</b>				
		<b>Razem: Przyłącza w ul. Granicznej</b>				
<b>1.3</b>		<b>Przyłącza w ul.Topolowej</b>				
<b>1.3.1</b>		<b>Roboty odtworzeniowe nawierzchni na przyłączach w ul.Topolowej</b>				
66 d.1. 3.1	KNNR 6 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	13		
67 d.1. 3.1	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grub. 12 cm	m <sup>2</sup>	13		
68 d.1. 3.1	KNR 2-31 0801-02	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grubości	m <sup>2</sup>	13		
69 d.1. 3.1	KNNR 6 0109-03	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m <sup>2</sup>	13		
70 d.1. 3.1	KNNR 6 0109-03	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m <sup>2</sup>	13		
71 d.1. 3.1	KNNR 6 0502-01	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>	13		
72 d.1. 3.1	KNR 4-04 0901-04	Ogrodzenia z siatki - rozebranie i naprawienie	m	5		
73 d.1. 3.1	KNR-W 4-01 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm(Fundamenty ogrodzeń) przeprowadzenie przyłączy w rurze ochronnej	m <sup>2</sup>	0,2		
74 d.1. 3.1	KNR-W 4-01 0206-01 uwaga p.tab.	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w stropach i ścianach przy głębokości do 10 cm	szt.	0,2		
		<b>Razem: Roboty odtworzeniowe nawierzchni na przyłączach w ul.Topolowej</b>				
<b>1.3.2</b>		<b>Roboty ziemne - przyjęto 50% robót wykonywanych mechanicznie, 50% ręcznie</b>				
75 d.1. 3.2	KNR 2-01 0317-0201	Ręczne wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>	73		

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
76 d.1. 3.2	KNR 2-18 0501-01	Podłoże z materiałów sypkich, grubości do 10 cm (piasek 8 cm, ekstrapolacja nakładów M: 8/10)	m <sup>2</sup>	82		
77 d.1. 3.2	KNR 2-01 0201-05	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	131,12		
78 d.1. 3.2	KNR 2-01 0214-0401	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t - w sumie na odległ.5 km (bez opłaty za składowanie)	m <sup>3</sup>	131		
79 d.1. 3.2	KNR 2-01 0322-02	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wyraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV	m <sup>2</sup>	289		
80 d.1. 3.2	KNR 2-01 0326-08	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV	m <sup>2</sup>	176		
81 d.1. 3.2	KNRW 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, rozpiętość 4,0 m	kpl	21		
82 d.1. 3.2	KNRW 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, rozpiętość 4,0 m	kpl	21		
83 d.1. 3.2	KNR 2-01 0320-0101	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>	19		
84 d.1. 3.2	KNP 01 0406- 01.04	Ubijanie ręczne gruntu kat.I-II o normalnej wilgotności warstwami o grubości 15 cm w wykopach z rozporami	m <sup>3</sup>	19,13		
85 d.1. 3.2	KNR 2-01 0230-0101	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	m <sup>3</sup>	154		
86 d.1. 3.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III - wsk. 0,98 (tabl. 9907/3) (uwzględnio- no zużycie wody 5 m3/100 m3 ziemi)	m <sup>3</sup>	154		
87 d.1. 3.2	KNR 4-01 0108-05 0108- 08	dowóz piasku samochodami samowyladowczymi na odleg- łość 10 km grunt.kat. I-II	m <sup>3</sup>	108		
88 d.1. 3.2	KW	Opłaty i koszty towarzyszące: obsługa geodezyjna i geologiczna, opłaty inne, zabezpieczenie wykopów, kładki oraz inne koszty nie uwzgl. w kosztorysie	kpl	1		
		<b>Razem: Roboty ziemne - przyjęto 50% robót wykonywanych mechanicznie, 50% ręcznie</b>				
<b>1.3. 3</b>		<b>Roboty montażowe na przyłączach przy ul.Topolowej</b>				
89 d.1. 3.3	KNNR 11 0307-02	Przyłącza kanalizacji podciśnieniowej z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 90 mm	m	113		
90 d.1. 3.3	KNNR 4 1010- 03 z.s.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione	złącz.	28		
91 d.1. 3.3	KNR-W 2-18 0220-0201	Korek zaporowy z podwójnym uszczelnieniem, Fi 80 mm (analogia, korekat nakładów M: tylko korek)	kpl	1		
92 d.1. 3.3	NW 1 0701-01	Dostawa kształtek zgrzewanych z PE - łuk segmentowy 90 mm 45°	kpl	14		
93 d.1. 3.3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy przewodu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	113		
94 d.1. 3.3	KNR 2-19 0211-02	Próba szczelności rurociągów o śr.nom. 150-300 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	km	0,13		
95 d.1. 3.3	KNR 7-16 1204-04	Zbiorniki pionowe urządzenie dostarczane w częściach o masie 3.2 t - studnie zbiorcze podciśnieniowe 1000x1000/ 2000 mm, B-25	kpl	14		

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
96	KNR-W 2-18 d.1. 0210-0103 3.3	Armatura montowana na rurociągach PE, Fi 90 mm - zawór podciśnieniowy AIRVAC 3 Programowalny czujnik indukcyjny wraz z skrzynką przyłączeniową do monitorowania zaworów (puszka hermetyczna)(analogia, korekta nakładów M: zawór, rura, mufa E)	kpl	14		
97	KNR 7-08 d.1. 0403-01 3.3	Układ sygnalizacji położenia - montaż urządzenia pływakowego i uruchomienie zaworu AIRVAC	układ	14		
98	KNR-W 5-08 d.1. 0301-03 3.3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe w podłożu betonowym	szt	14		
99	KNR 5-08 d.1. 0402-01 3.3	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5 kg, ilość otworów mocujących do 2	szt	14		
100	KNR-W 5-08 d.1. 0901-01 3.3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	14		
		<b>Razem: Roboty montażowe na przyłączach przy ul. Topolowej</b>				
		<b>Razem: Przyłącza w ul. Topolowej</b>				
		<b>Razem: Budowa sieci wraz z przyłączami kanalizacji w ul Granicznej i ul. Topolowej -2013 r</b>				
<b>2</b>		<b>Odtworzenie nawierzchni w ul. Granicznej - tłuczeń</b>				
101	KNNR 1 0111- d.2 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0,31		
102	KNNR 6 1305- d.2 01	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu do 0.1 m3	m <sup>3</sup>	2,1		
103	KNNR 6 0101- d.2 03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m <sup>2</sup>	1612		
104	KNNR 1 0202- d.2 07 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.5 km po drogach o nawierzchni utwardzonej sam.samowylad.	m <sup>3</sup>	483,6		
105	KNNR 6 0106- d.2 05	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>	1612		
106	KNNR 6 0113- d.2 01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m <sup>2</sup>	1612		
107	KNNR 6 0113- d.2 05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 5 cm	m <sup>2</sup>	1612		
		<b>Razem: Odtworzenie nawierzchni w ul. Granicznej - tłuczeń</b>				
<b>3</b>		<b>Odtworzenie nawierzchni w ul. Topolowej</b>				
<b>3.1</b>		<b>Podbudowa</b>				
108	KNNR 1 0111- d.3. 01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0,23		
109	KNNR 6 0101- d.3. 03 1	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m <sup>2</sup>	1247		
110	KNNR 1 0202- d.3. 07 0208-02 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.5 km po drogach o nawierzchni utwardzonej sam.samowylad.	m <sup>3</sup>	374,1		
111	KNNR 6 0104- d.3. 01 1	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm	m <sup>2</sup>	1247		
112	KNNR 6 0113- d.3. 01 1	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m <sup>2</sup>	1247		
113	KNNR 6 0113- d.3. 05 1	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 5 cm	m <sup>2</sup>	1247		
		<b>Razem: Podbudowa</b>				
		<b>Razem: Odtworzenie nawierzchni w ul. Topolowej</b>				
		<b>Razem: 2013 BUDOWA KANALIZACJI PODCIŚNIE- NIOWEJ W UL GRANICZNEJ I TOPOLOWEJ</b>				

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm	m <sup>3</sup>	0,406		0,406							
2.	Beton zwykły B-10	m <sup>3</sup>	0,240		0,240							
3.	Beton zwykły B-20	m <sup>3</sup>	5,278		5,278							
4.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	kg	0,600		0,600							
5.	cement portlandzki zwykły bez dodatków	t	0,126		0,126				ICB SREDNIE			
6.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,252		0,252							
7.	deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,000		0,000							
8.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m <sup>3</sup>	1,288		1,288							
9.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m <sup>3</sup>	1,727		1,727							
10.	gwoździe budowlane	kg	13,020		13,020				ICB SREDNIE			
11.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	3,461		3,461							
12.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	5,418		5,418							
13.	Kabel NYY-J5x1,5	m	1 716,000		1 716,000							
14.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	110,037		110,037							
15.	kolano PE HD szeregu SDR-17 śr. 110	szt	8,000		8,000							
16.	kolano PE HD szeregu SDR-17 śr. 160	szt	5,000		5,000							
17.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	52,000		52,000							
18.	kołnierz ślepy z przylgą z blachy stalowej St2S dla ciśnień do 0.6 MPa o śr. nom. 150-300 mm	szt	0,520		0,520							
19.	Konstrukcja podwieszzeń l=4,0 m	kpl	1,700		1,700							
20.	Konstrukcja wsporcza o masie do 5 kg	kg	56,160		56,160							
21.	korek PE HD szeregu SDR-17 śr. 110	szt	3,000		3,000				WTOR- MEX			
22.	Korek zaporowy z podwójnym uszczelnieniem Dn 80 mm	szt	3,000		3,000							
23.	Koryto drewniane	szt	4,200		4,200							
24.	Kostka brukowa z betonu 6 cm, kolorowa z odzysku	m <sup>2</sup>	13,260	13,260	0,000							
25.	Krawężniki iglaste kl.II	m <sup>3</sup>	2,142		2,142							
26.	kurek dławikowy żeliwny kołnierzowy śr.57	szt	0,130		0,130							
27.	liftPE HD szeregu SDR-17 śr. 110	szt	9,000		9,000							
28.	liftPE HD szeregu SDR-17 śr. 160	szt	8,000		8,000							
29.	Łuk 45st PE HD szeregu SDR-17 śr. 90mm	szt	35,000		35,000							
30.	miar kamienny	t	20,442		20,442				ICB SREDNIE			
31.	mieszanka betonowa	m <sup>3</sup>	2,163		2,163				ICB SREDNIE			
32.	mufa elektrooporowa PEHD 160	szt.	1,000		1,000				ICB SREDNIE			



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
33.	mufa elektrooporowa fi 100 PEHD	szt.	2,000		2,000				WAVIN			
34.	Mufa PE do zgrzewania elektrooporowego 90 mm	szt	26,000		26,000							
35.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.110 mm	szt	2,000		2,000							
36.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.150 mm	szt	1,000		1,000							
37.	Ogranicznik przepięć DT 01	szt	5,000		5,000							
38.	Opaska kablowa TK 100/13	szt	825,000		825,000							
39.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,215		0,215							
40.	papa asfaltowa izolacyjna	m <sup>2</sup>	1,321		1,321							
41.	piasek	m <sup>3</sup>	351,867		351,867				ICB SREDNIE			
42.	Piasek zwykły	m <sup>3</sup>	1 390,287		1 390,287							
43.	pospółka	m <sup>3</sup>	17,592		17,592							
44.	pospółka - kruszywo niestandardowe	m <sup>3</sup>	48,019		48,019							
45.	Programowalny czujnik indukcyjny wraz z skrzynką przyłączeniową do monitorowania zaworów (puszka hermetyczna)	szt	26,000		26,000							
46.	puszka hermetyczna 90/115kl ochr.IP68	szt	3,000		3,000							
47.	Redukcja PE HD szeregu SDR-17 śr. 160/110	szt	2,000		2,000							
48.	Rura ocynkowana fi 48,3/3,2 mm	m	10,800		10,800							
49.	rura osłonowa AROT KR50	m	28,400		28,400							
50.	Rura PE HD 100 szereg SDR-17 śr 160x 9,5	m	299,980		299,980							
51.	Rura PE HD 100 szereg SDR-17 śr. 110x6,6	m	395,380		395,380							
52.	Rura PE HD 100 szereg SDR-17 śr. 90x5,4	m	370,380		370,380							
53.	rura stalowa typ S instalacyjna ze stali 10BX z końcami gładkimi czarna śr. 32	m	0,130		0,130							
54.	Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 160 mm	m	52,020		52,020							
55.	rury stalowe typ B,przewodowe ogólnego przeznaczenia o sprawdzonej szczelności,o zwykłej dokładności wykonania,z końcami gładkimi,bez zabezpieczenia przed korozją,gatunek stali R,R35,R45 o śr.57x4 mm	m	1,300		1,300							
56.	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	5,000		5,000							
57.	Słupki bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO	szt	24,750		24,750							
58.	Słupki drewn.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m <sup>3</sup>	0,103		0,103							
59.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i walców	m <sup>3</sup>	0,059		0,059				ICB SREDNIE			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
60.	Studnia zbiorcza podciśnieniowa 1000x1000/2000 mm, betonowa B25, prefabrykowana, z pokrywą i włazem żeliwnym	kpl	28,000		28,000							
61.	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	123,760		123,760							
62.	Tabliczka dwustronna na słupki U-1a	szt	4,000		4,000							
63.	Taśma z folii poliet.do znak.tras wodociągu	m	1 055,020		1 055,020							
64.	Taśma z folii polietyl.do znak.tras kablow	m	1 683,000		1 683,000							
65.	tlen techniczny	m <sup>3</sup>	1,027		1,027							
66.	łuczeń kamienny	t	1 212,216		1 212,216				ICB SREDNIE			
67.	Trójnik kanalizacyjny PE 100 SDR 17, Fi 110x90 mm, z odejściem 45°	szt	21,000		21,000							
68.	Trójnik kanalizacyjny PE 100 SDR 17, Fi 160x90 mm, z odejściem 45°	szt	14,000		14,000							
69.	trójnik PE-HD 110/110 SDR 17 PE100	szt	10,034		10,034							
70.	trójnik PE-HD 160/160 SDR 17 PE100	szt	8,386		8,386							
71.	uruchomienie programu "e-FlowNet" z włączeniem nowych przyłączy do monitoringu	kpl	1,000		1,000							
72.	uszczelki azbestowo-kauczukowe z płyt	szt	1,300		1,300							
73.	woda	m <sup>3</sup>	252,915		252,915				ICB SREDNIE			
74.	Zasuwa typu E2 z króćcami PE do zgrzewania 150/160 <Hawle>	szt	1,000		1,000							
75.	Zasuwy żeliwne do wody HAWLE kołnierzone typu E śr. 100 PN10,16	szt	2,000		2,000				WAVIN			
76.	Zawór podciśnieniowy 3", starter orurowanie i kształtki <Preussag>kpl	szt	26,000		26,000							
77.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m <sup>3</sup>	0,002		0,002							
78.	materiały pomocnicze	zł										
79.	materiały pomocnicze	zł										
80.	Materiały inne (Materiały)	zł										
						<b>RAZEM</b>						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądowórczy	m-g	121,600		
2.	agregat prądowórczy	m-g	1,300		
3.	agregat prądowórczy	m-g	0,730		
4.	agregat prądowórczy'	m-g	62,400		
5.	betoniarka 150 dm3	m-g	0,004		
6.	Ciągnik kołowy 18-22 kW (25-30 KM) (1)	m-g	22,260		
7.	Kop.j-nacz.na p.gas.1.00m3 (1)	m-g	144,936		
8.	koparka 0.25 m3	m-g	18,854		
9.	koparka 0.60 m3	m-g	30,877		
10.	Obudowa OW WRONKI-typ boksowy	m-g	192,069		
11.	Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	22,260		
12.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	28,161		
13.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	104,153		
14.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,300		
15.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	8,550		
16.	Samochód samowyład.10-15t (1)	m-g	382,226		
17.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	164,678		
18.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	48,993		
19.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	28,333		
20.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	73,425		
21.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	5,200		
22.	spawarka spalinowa 300 A	m-g	4,082		
23.	sprężarka powietrza spalinowa 5 m3/min	m-g	46,475		
24.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	3,280		
25.	środek transportowy	m-g	1,530		
26.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	10,842		
27.	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	41,411		
28.	walec statyczny samojezdny	m-g	167,191		
29.	Walec wibrac.samoj.2,5t(1)	m-g	1,752		
30.	walec wibracyjny samojezdny	m-g	23,444		
31.	Wibrator powierz.elek.do 225kg	m-g	1,690		
32.	zageszczarka	m-g	65,987		
33.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm	m-g	56,640		
34.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm	m-g	62,400		
35.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy pow. 140 do 280 mm	m-g	62,400		
36.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	1,300		
37.	żuraw okienny przenośny	m-g	0,010		
38.	żuraw samochodowy	m-g	38,420		
39.	żuraw samochodowy	m-g	11,220		
40.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	127,960		
41.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)"	m-g	26,040		
42.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	16,170		
43.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)"	m-g	26,180		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: