

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

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej w m. Aniołka Druga  
ADRES INWESTYCJI : Aniołka Druga  
INWESTOR : Gmina Trzcinica  
ADRES INWESTORA : 63-620 Trzcinica ul. Jana Pawła II nr 47  
WYKONAWCA ROBÓT :  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA : sieci wodociągowe

Poziom cen : ORGBUD I kw. 2009

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
Koszty zakupu [Kz] .....	% M

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Budowa sieci wodociągowej w m. Aniołka Druga:

1- z rur PVC Dz- 110 0 o dł. 864,00 m

2- z rur PE-100 SDR-11 o Dz- 63 o dł. 139,00 m

3- pod drogami utwardzonymi przejścia rurociągiem Dz- 110 wykonać rurą stalową o Dn- 200 o łącznej długości 89,00 m w ilości 5 szt.

4- armatura - zasuwy Dn- 100 - 1 szt

zasuwy Dn- 80 - 2 szt

hydranty nadziemne Dn- 80 - 2 kpl.

5- przyłącza - z rury PE-100 SDR-11 o Dz- 32 o łącznej długości 220,00 m w ilości 15 szt - z zamontowaniem 17 kpl układów wodomierzowych

6- roboty ziemne wykonać z częściową wymianą gruntu - rurociągi układać na podsypce piaskowej o gr. 10 cm z wykonaniem obsypki piaskiem 20 cm ponad rurę, ułożyć taśmę znacznikową. Pozostałą objętość wykopu zasypać gruntem z odkładu z wykonaniem zagęszczenia. Nadmiar urobku rozplantować wzdłuż trasy wykopu.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Kz	RAZEM
1.1	Roboty ziemne - częściowa wymiana gruntu							
1.2	Przeciski rurą stalową Dn-200							
1.3	Sieć wodociągowa z rur PVC Dz- 110 o dł. 864,00 m							
1.4	Sieć wodociągowa z rur PE Dz- 63 o dł. 139,00 m							
1.5	Przyłącza z rur PE Dz- 32 o dł. 220,00 m							
1.6	Obudowa zasuw w terenie nieutwardzonym							
1.7	Próby ciśnieniowe, płukanie wstępne, dezynfekcja, dechloracja i płukanie wtórne							
1	ANIOŁKA DRUGA - sieć z rur PVC Dz - 110 i PE Dz- 63 wraz z przyłączami Dz- 32							
	RAZEM							

Słownie:

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45231300-8	ANIOŁKA DRUGA - sieć z rur PVC Dz - 110 i PE Dz- 63 wraz z przyłączami Dz- 32	1	57
1.1		Roboty ziemne - częściowa wymiana gruntu	1	11
1.2		Przeciski rurą stalową Dn- 200	12	14
1.3		Sieć wodociągowa z rur PVC Dz- 110 o dł. 864,00 m	15	32
1.4		Sieć wodociągowa z rur PE Dz- 63 o dł. 139,00 m	33	36
1.5		Przyłącza z rur PE Dz- 32 o dł. 220,00 m	37	47
1.6		Obudowa zasuw w terenie nieutwardzonym	48	52
1.7		Próby ciśnieniowe, płukanie wstępne, dezynfekcja, dechloracja i płukanie wtórne	53	57

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		45231300-8	<b>ANIOŁKA DRUGA - sieć z rur PVC Dz - 110 i PE Dz- 63 wraz z przyłączami Dz- 32</b>			
1.1			<b>Roboty ziemne - częściowa wymiana gruntu</b>			
1 d.1. 1	SST-08	KNR-W 2-25 0418-01	Ogrodzenie wykopu taśmą	m		
			864.00+139.00+220.00	m	1223.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1223.000</b>
2 d.1. 1	SST-08	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów pod rurociągi w terenie równinnym	km		
			1223.00/1000	km	1.223	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.223</b>
3 d.1. 1	SST-08	KNR-W 2-01 0212-03	Wykopy pod rurociągi wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
			[(864.00-89.00)*0.80*1.70]+[(139.00+220.00)*0.60*1.70]	m <sup>3</sup>	1420.180	
					<b>RAZEM</b>	<b>1420.180</b>
4 d.1. 1	SST-08	KNR-W 2-01 0314-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m <sup>2</sup>		
			[775.00+139.00+220.00]*2*1.90	m <sup>2</sup>	4309.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>4309.200</b>
5 d.1. 1	SST-08	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
			[775.00*0.80*0.10]+[(139.00+220.00)*0.60*0.10]	m <sup>3</sup>	83.540	
					<b>RAZEM</b>	<b>83.540</b>
6 d.1. 1	SST-08	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka rurociągu piaskiem 20 cm ponad rurę	m <sup>3</sup>		
			[775.00*0.80*0.30]+[(139.00+220.00)*0.60*0.25]	m <sup>3</sup>	239.850	
					<b>RAZEM</b>	<b>239.850</b>
7 d.1. 1	SST-08	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			1134.00	m	1134.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1134.000</b>
8 d.1. 1	SST-08	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie pozostałej objętości wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m - gruntem z odkładu	m <sup>3</sup>		
			1420.18-[83.54+239.85]	m <sup>3</sup>	1096.790	
					<b>RAZEM</b>	<b>1096.790</b>
9 d.1. 1	SST-08	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			1096.79	m <sup>3</sup>	1096.790	
					<b>RAZEM</b>	<b>1096.790</b>
10 d.1. 1	SST-08	KNR-W 2-01 0410-01	Rozplantowanie spycharkami nadmiaru ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m3 wzdłuż 1 m wykopu - kat. gruntu I-IV	m <sup>3</sup>		
			83.54+239.85	m <sup>3</sup>	323.390	
					<b>RAZEM</b>	<b>323.390</b>
11 d.1. 1	SST-08	KNR-W 2-25 0418-02	Rozebranie ogrodzenia wykopu z taśmy	m		
			864.00+139.00+220.00	m	1223.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1223.000</b>
1.2			<b>Przeciski rurą stalową Dn- 200</b>			
12 d.1. 2	SST-08	KNR-W 2-18 0311-01	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 200 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.I-II	m		
			17.00+8.00+51.00+8.00+5.00	m	89.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>89.000</b>
13 d.1. 2	SST-08	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.Dz- 110 mm w rurach przeciskowych	m		
			17.00+8.00+51.00+8.00+5.00	m	89.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>89.000</b>
14 d.1. 2	SST-08	wyc.własna	Uszczelnienie styków rur przewiertowych o śr. 200 mm z rurą przewodową o śr. Dz- 110 mm	szt.		
			10	szt.	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1.3</b>			<b>Sieć wodociągowa z rur PVC Dz- 110 o dł. 864,00 m</b>			
15 d.1. 3	SST-08	KNR-W 2-18 0108-03 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	m		
			864.00	m	864.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>864.000</b>
16 d.1. 3	SST-08	KNR-W 2-18 0114-03 z.sz.3.9. 9907	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - wykopy umocnione Trójnik żel.cisn.kołn. 100x80x100 mm SF	szt		
			2	szt	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
17 d.1. 3	SST-08	KNR-W 2-18 0114-03 z.sz.3.9. 9907	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - wykopy umocnione Króciec żel.cisn.1-kołn. 100x 400 mm SF	szt		
			2	szt	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
18 d.1. 3	SST-08	KNR-W 2-18 0114-03 z.sz.3.9. 9907	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - wykopy umocnione Zwężka żel.cisn.2-kołn. 100/ 80 mm SF	szt		
			1	szt	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19 d.1. 3	SST-08	KNNR 4 1023-03	Kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm Nasuwka PVC ciśnieniowa 110 mm	szt		
			2	szt	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
20 d.1. 3	SST-08	KNNR 4 1022-03 z.sz.3.9. 9912-10	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - wykopy umocnione Łuk PVC ciśn.kielichowy 30° 110 mm	szt		
			3	szt	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
21 d.1. 3	SST-08	KNNR 4 1022-03 z.sz.3.9. 9912-10	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - wykopy umocnione Łuk PVC ciśn.kielichowy 45° 110 mm	szt		
			2	szt	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22 d.1. 3	SST-08	KNNR 4 1022-03 z.sz.3.9. 9912-10	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - wykopy umocnione Łuk PVC ciśn.kielichowy 90° 110 mm	szt		
			4	szt	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
23 d.1. 3	SST-08	KNR-W 2-18 0113-02 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowo-kołnierzowe uszczelniane folią aluminiową o śr. 100 mm - wykopy umocnione kształtka żel.cisn.k-kołn.szt. 100x100 mm SF	szt		
			2	szt	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24 d.1. 3	SST-08	KNNR 4 1113-03	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25 d.1. 3	SST-08	KNNR 4 1113-02	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC Zasuwy kołn.1,6 MPa HAWLE t.E 4000 80 mm	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
26 d.1. 3	SST-08	KNNR 4 1014-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm Króciec żel.cisn.1-kołn. 80x 400 mm SF	szt		
			2	szt	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
27 d.1. 3	SST-08	KNNR 4 1014-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm Trójnik żel.cisn.kołn. 80x 80 mm SF	szt		
			2	szt	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	SST-08	KNNR 4 1014-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm Króciec żel.cisn.2-kołn. 80x 300 mm SF	szt		
d.1.				szt	2.000	
3			2			
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
29	SST-08	KNR-W 2-18 0123-02	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm Nasuwka PVC ciśnieniowa 90 mm	szt		
d.1.				szt	2.000	
3			2			
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
30	SST-08	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
d.1.				kpl	2.000	
3			2			
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
31	SST-08	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym	kpl.		
d.1.				kpl.	5.000	
3			5			
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
32	SST-08	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - betonowe bloki oporowe	m <sup>3</sup>		
d.1.				m <sup>3</sup>	0.394	
3			15 * 0.35*0.30*0.25			
					<b>RAZEM</b>	<b>0.394</b>
<b>1.4</b>			<b>Sieć wodociągowa z rur PE Dz- 63 o dł. 139,00 m</b>			
33	SST-08	KNR-W 2-18 0109-01 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.				m	139.000	
4			139.00			
					<b>RAZEM</b>	<b>139.000</b>
34	SST-08	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm zwężka Dz- 90/63	złącz.		
d.1.				złącz.	1.000	
4			1			
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	SST-08	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm kształtka elektrooporowa PE, - kolano Dz- 63 < 90'	złącz.		
d.1.				złącz.	4.000	
4			4			
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
36	SST-08	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm kształtka elektrooporowa PE, - kolano Dz- 63 < 45'	złącz.		
d.1.				złącz.	1.000	
4			1			
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.5</b>			<b>Przylączy z rur PE Dz- 32 o dł. 220,00 m</b>			
37	SST-08	KNR-W 2-18 0109-01 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.				m	220.000	
5			220.00			
					<b>RAZEM</b>	<b>220.000</b>
38	SST-08	KNR-W 2-18 0802-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 110 mm opaska do nawiercania HAKU Dz- 110/1"	szt.		
d.1.				szt.	9.000	
5			9			
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
39	SST-08	KNR-W 2-18 0802-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. Dz- 63 mm opaska do nawiercania HAKU Dz- 63/1"	szt.		
d.1.				szt.	6.000	
5			6			
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
40	SST-08	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 32 mm adaptor PE/GZ Dz- 32/1"	złącz.		
d.1.				złącz.	15.000	
5			15			
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
41	SST-08	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 32 mm kolano elektro Dz- 32 < 90'	złącz.		
d.1.				złącz.	7.000	
5			7			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
42 d.1. 5	SST-08	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 32 mm trójnik elektro Dz- 32	złącz.		
			2	złącz.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
43 d.1. 5	SST-08	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 32 mm kształtka elektrooporowa PE, PEHD - mufa Dz- 32	złącz.		
			2	złącz.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
44 d.1. 5	SST-08	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 32 mm adaptor PE/GW Dz- 32/1"	złącz.		
			17	złącz.	17.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
45 d.1. 5	SST-08	KNR-W 2-15 0123-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
			17	kpl.	17.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
46 d.1. 5	SST-08	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm Wodomierze skrzydełkowe WS 25 mm	kpl.		
			17	kpl.	17.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
47 d.1. 5	SST-08	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory zwrotne antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			17	szt.	17.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
<b>1.6</b>			<b>Obudowa zasuw w terenie nieutwardzonym</b>			
48 d.1. 6	SST-08	KNR 2-31 0101-05	Ręczne wykonanie koryta pod obrukowanie skrzynek zasuw i skrzynek hydrantowych w gruncie kat. I-II głębokości 20 cm	m <sup>2</sup>		
			5*1.40*1.40	m <sup>2</sup>	9.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.800</b>
49 d.1. 6	SST-08	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm - pod pozbruk	m <sup>2</sup>		
			5*1.20*1.20	m <sup>2</sup>	7.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.200</b>
50 d.1. 6	SST-08	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
			5*[1.20+1.20]*2	m	24.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
51 d.1. 6	SST-08	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
			5*[1.20*1.20]	m <sup>2</sup>	7.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.200</b>
52 d.1. 6	SST-08	KNR-W 2-01 0409-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów -	m <sup>3</sup>		
			9.80*0.20	m <sup>3</sup>	1.960	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.960</b>
<b>1.7</b>			<b>Próby ciśnieniowe, płukanie wstępne, dezynfekcja, dechloracja i płukanie wtórne</b>			
53 d.1. 7	SST-08	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, o śr.nominalnej do 110 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób.	6.115	
			[864+139+220]/200			
					<b>RAZEM</b>	<b>6.115</b>
54 d.1. 7	SST-08	KNR-W 2-18 0708-01	Płukanie oczyszczające sieci wodociągowej o śr. Dz- do 110 mm - przyjęto 10 - krotny przepływ wody	odc.20 0m		
			Krotność = 10	odc.20 0m	6.115	
			6.115			
					<b>RAZEM</b>	<b>6.115</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55 d.1. 7	SST-08	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. Dz- do 110 mm  6.115	odc.20 0m  odc.20 0m	   6.115	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.115</b>
56 d.1. 7	SST-08	KNR-W 2-18 0707-01	Dechloracja rurociągów sieci wodociągowych o śr. Dz- do 110 mm  6.115	odc.20 0m  odc.20 0m	   6.115	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.115</b>
57 d.1. 7	SST-08	KNR-W 2-18 0708-01	Płukanie wtórne sieci wodociągowej o śr. Dz- do 110 mm - przyjęto 2 - krotny przepływ wody Krotność = 2 6.115	odc.20 0m  odc.20 0m	   6.115	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.115</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
1		45231300-8	<b>ANIOŁKA DRUGA - sieć z rur PVC Dz - 110 i PE Dz- 63 wraz z przyłączami Dz- 32</b>				
1.1			<b>Roboty ziemne - częściowa wymiana gruntu</b>				
1 d.1.1	SST-08	<b>KNR-W 2-25 0418-01</b>	Ogrodzenie wykopu taśmą	m	864.00+ 139.00+ 220.00 = 1223.000		
2 d.1.1	SST-08	<b>KNR-W 2-01 0113-08</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów pod rurociągi w terenie równinnym	km	1223.00/ 1000 = 1.223		
3 d.1.1	SST-08	<b>KNR-W 2-01 0212-03</b>	Wykopy pod rurociągi wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>	[(864.00- 89.00)* 0.80*1.70]+ [(139.00+ 220.00)* 0.60*1.70] = 1420.180		
4 d.1.1	SST-08	<b>KNR-W 2-01 0314-07</b>	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m <sup>2</sup>	[775.00+ 139.00+ 220.00]*2* 1.90 = 4309.200		
5 d.1.1	SST-08	<b>KNR-W 2-18 0511-01</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>	[775.00* 0.80*0.10]+ [(139.00+ 220.00)* 0.60*0.10] = 83.540		
6 d.1.1	SST-08	<b>KNR-W 2-18 0511-04</b>	Obsypka rurociągu piaskiem 20 cm ponad rurę	m <sup>3</sup>	[775.00* 0.80*0.30]+ [(139.00+ 220.00)* 0.60*0.25] = 239.850		
7 d.1.1	SST-08	<b>KNR-W 2-19 0102-01</b>	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	1134.00		
8 d.1.1	SST-08	<b>KNR-W 2-01 0222-01</b>	Zasypywanie pozostałej objętości wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m - gruntem z odkładu	m <sup>3</sup>	1420.18- [83.54+ 239.85] = 1096.790		
9 d.1.1	SST-08	<b>KNR-W 2-01 0228-01</b>	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	1096.79		
10 d.1.1	SST-08	<b>KNR-W 2-01 0410-01</b>	Rozplantowanie spycharkami nadmiaru ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m3 wzdłuż 1 m wykopu - kat. gruntu I-IV	m <sup>3</sup>	83.54+ 239.85 = 323.390		
11 d.1.1	SST-08	<b>KNR-W 2-25 0418-02</b>	Rozebranie ogrodzenia wykopu z taśmy	m	864.00+ 139.00+ 220.00 = 1223.000		
<b>Razem dział: Roboty ziemne - częściowa wymiana gruntu</b>							

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.2			<b>Przeciski rurą stalową Dn- 200</b>				
12 d.1. 2	SST-08	<b>KNR-W 2-18 0311-01</b>	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 200 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.I-II	m	17.00+ 8.00+ 51.00+ 8.00+5.00 = 89.000		
13 d.1. 2	SST-08	<b>KNR-W 2-18 0309-01</b>	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.Dz- 110 mm w rurach przeciskowych	m	17.00+ 8.00+ 51.00+ 8.00+5.00 = 89.000		
14 d.1. 2	SST-08	<b>wyc.własna</b>	Uszczelnienie styków rur przewiertowych o śr. 200 mm z rurą przewodową o śr. Dz- 110 mm	szt.	10		
<b>Razem dział: Przeciski rurą stalową Dn- 200</b>							

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.3			<b>Sieć wodociągowa z rur PVC Dz- 110 o dł. 864,00 m</b>				
15 d.1.3	SST-08	<b>KNR-W 2-18 0108-03 z.sz.3.9. 9907</b>	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	m	864.00		
16 d.1.3	SST-08	<b>KNR-W 2-18 0114-03 z.sz.3.9. 9907</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - wykopy umocnione Trójnik żel.cisn.kołn. 100x80x100 mm SF	szt	2		
17 d.1.3	SST-08	<b>KNR-W 2-18 0114-03 z.sz.3.9. 9907</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - wykopy umocnione Króciec żel.cisn.1-kołn. 100x 400 mm SF	szt	2		
18 d.1.3	SST-08	<b>KNR-W 2-18 0114-03 z.sz.3.9. 9907</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - wykopy umocnione Zwężka żel.cisn.2-kołn. 100/ 80 mm SF	szt	1		
19 d.1.3	SST-08	<b>KNNR 4 1023-03</b>	Kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm Nasuwka PVC ciśnieniowa 110 mm	szt	2		
20 d.1.3	SST-08	<b>KNNR 4 1022-03 z.sz.3.9. 9912-10</b>	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - wykopy umocnione Łuk PVC cisn.kielichowy 30° 110 mm	szt	3		
21 d.1.3	SST-08	<b>KNNR 4 1022-03 z.sz.3.9. 9912-10</b>	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - wykopy umocnione Łuk PVC cisn.kielichowy 45° 110 mm	szt	2		
22 d.1.3	SST-08	<b>KNNR 4 1022-03 z.sz.3.9. 9912-10</b>	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - wykopy umocnione Łuk PVC cisn.kielichowy 90° 110 mm	szt	4		
23 d.1.3	SST-08	<b>KNR-W 2-18 0113-02 z.sz.3.9. 9907</b>	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowo-kołnierzone uszczelniane folią aluminiową o śr. 100 mm - wykopy umocnione kształtka żel.cis.k-koł.szt. 100x100 mm SF	szt	2		
24 d.1.3	SST-08	<b>KNNR 4 1113-03</b>	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC	kpl.	1		
25 d.1.3	SST-08	<b>KNNR 4 1113-02</b>	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC Zasuwy kołn.1,6 MPa HAWLE t.E 4000 80 mm	kpl.	2		
26 d.1.3	SST-08	<b>KNNR 4 1014-02</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm Króciec żel.cisn.1-kołn. 80x 400 mm SF	szt	2		
27 d.1.3	SST-08	<b>KNNR 4 1014-02</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm Trójnik żel.cisn.kołn. 80x 80 mm SF	szt	2		
28 d.1.3	SST-08	<b>KNNR 4 1014-02</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm Króciec żel.cisn.2-kołn. 80x 300 mm SF	szt	2		
29 d.1.3	SST-08	<b>KNR-W 2-18 0123-02</b>	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm Nasuwka PVC ciśnieniowa 90 mm	szt	2		
30 d.1.3	SST-08	<b>KNR-W 2-18 0219-03</b>	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl	2		
31 d.1.3	SST-08	<b>KNR-W 2-19 0134-02</b>	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym	kpl.	5		
32 d.1.3	SST-08	<b>KNR-W 2-18 0530-01</b>	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - betonowe bloki oporowe	m <sup>3</sup>	15 * 0.35* 0.30*0.25 = 0.394		
<b>Razem dział: Sieć wodociągowa z rur PVC Dz- 110 o dł. 864,00 m</b>							

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.4			<b>Sieć wodociągowa z rur PE Dz- 63 o dł. 139,00 m</b>				
33 d.1.4	SST-08	<b>KNR-W 2-18 0109-01 z.sz.3.9. 9907</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione	m	139.00		
34 d.1.4	SST-08	<b>KNR-W 2-18 0111-03</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm zwężka Dz- 90/63	złącz.	1		
35 d.1.4	SST-08	<b>KNR-W 2-18 0111-01</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm kształtka elektrooporowa PE, - kolano Dz- 63 < 90'	złącz.	4		
36 d.1.4	SST-08	<b>KNR-W 2-18 0111-01</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm kształtka elektrooporowa PE, - kolano Dz- 63 < 45'	złącz.	1		
<b>Razem dział: Sieć wodociągowa z rur PE Dz- 63 o dł. 139,00 m</b>							

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.5			<b>Przyłącza z rur PE Dz- 32 o dł. 220,00 m</b>				
37 d.1.5	SST-08	<b>KNR-W 2-18 0109-01</b> <b>z.sz.3.9. 9907</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm - wykopy umocnione	m	220.00		
38 d.1.5	SST-08	<b>KNR-W 2-18 0802-02</b>	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 110 mm opaska do nawiercania HAKU Dz- 110/1"	szt.	9		
39 d.1.5	SST-08	<b>KNR-W 2-18 0802-01</b>	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. Dz- 63 mm opaska do nawiercania HAKU Dz- 63/1"	szt.	6		
40 d.1.5	SST-08	<b>KNR-W 2-18 0111-01</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 32 mm adaptor PE/GZ Dz- 32/1"	złącz.	15		
41 d.1.5	SST-08	<b>KNR-W 2-18 0111-01</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 32 mm kolano elektro Dz- 32 < 90'	złącz.	7		
42 d.1.5	SST-08	<b>KNR-W 2-18 0111-01</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 32 mm trójnik elektro Dz- 32	złącz.	2		
43 d.1.5	SST-08	<b>KNR-W 2-18 0111-01</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 32 mm kształtka elektrooporowa PE, PEHD - mufa Dz- 32	złącz.	2		
44 d.1.5	SST-08	<b>KNR-W 2-18 0111-01</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 32 mm adaptor PE/GW Dz- 32/1"	złącz.	17		
45 d.1.5	SST-08	<b>KNR-W 2-15 0123-03</b>	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	17		
46 d.1.5	SST-08	<b>KNR-W 2-15 0140-03</b>	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm Wodomierze skrzydełkowe WS 25 mm	kpl.	17		
47 d.1.5	SST-08	<b>KNR-W 2-15 0132-03</b>	Zawory zwrotne antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	17		
<b>Razem dział: Przyłącza z rur PE Dz- 32 o dł. 220,00 m</b>							

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.6			<b>Obudowa zasuw w terenie nieutwardzonym</b>				
48 d.1.6	SST-08	<b>KNR 2-31 0101-05</b>	Ręczne wykonanie koryta pod obrukowanie skrzynek zasuw i skrzynek hydrantowych w gruncie kat. I-II głębokości 20 cm	m <sup>2</sup>	5*1.40* 1.40 = 9.800		
49 d.1.6	SST-08	<b>KNR 2-31 0109-03</b>	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm - pod pozbruk	m <sup>2</sup>	5*1.20* 1.20 = 7.200		
50 d.1.6	SST-08	<b>KNR 2-31 0407-03</b>	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m	5*[1.20+ 1.20]*2 = 24.000		
51 d.1.6	SST-08	<b>KNR 2-31 0511-02</b>	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	5*[1.20* 1.20] = 7.200		
52 d.1.6	SST-08	<b>KNR-W 2-01 0409-01</b>	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów -	m <sup>3</sup>	9.80*0.20 = 1.960		
<b>Razem dział: Obudowa zasuw w terenie nieutwardzonym</b>							

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.7			<b>Próby ciśnieniowe, płukanie wstępne, dezynfekcja, dechloracja i płukanie wtórne</b>				
53 d.1.7	SST-08	<b>KNR-W 2-18 0704-01</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, o śr.nominalnej do 110 mm	200m -1 prób.	[864+139+220]/200 = 6.115		
54 d.1.7	SST-08	<b>KNR-W 2-18 0708-01</b>	Płukanie oczyszczające sieci wodociągowej o śr. Dz- do 110 mm - przyjęto 10 - krotny przepływ wody Krotność = 10	odc.200m	6.115		
55 d.1.7	SST-08	<b>KNR-W 2-18 0707-01</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. Dz- do 110 mm	odc.200m	6.115		
56 d.1.7	SST-08	<b>KNR-W 2-18 0707-01</b>	Dechloracja rurociągów sieci wodociągowych o śr. Dz- do 110 mm	odc.200m	6.115		
57 d.1.7	SST-08	<b>KNR-W 2-18 0708-01</b>	Płukanie wtórne sieci wodociągowej o śr. Dz- do 110 mm - przyjęto 2 - krotny przepływ wody Krotność = 2	odc.200m	6.115		
<b>Razem dział: Próby ciśnieniowe, płukanie wstępne, dezynfekcja, dechloracja i płukanie wtórne</b>							
<b>Razem dział: ANIOŁKA DRUGA - sieć z rur PVC Dz - 110 i PE Dz- 63 wraz z przyłączami Dz- 32</b>							

#### PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS	
RAZEM	
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	4423.334		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	adaptor PE/GW Dz- 32/1"	szt.	34.000		34.000		
2.	adaptor PE/GZ Dz- 32/1"	szt.	15.000		15.000		
3.	Bale igl.obrzyn.-nasyc.dł.2,4-6,3m,kl.III	m <sup>3</sup>	4.087		4.087		
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	m <sup>3</sup>	1.177		1.177		
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m <sup>3</sup>	0.414		0.414		
6.	Cement portl.CEM I 32,5-w opak.25-50 kg	t	0.084		0.084		
7.	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.037		0.037		
8.	Deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.007		0.007		
9.	Drewno na stemple budowl.okrąg.igl.-korow.	m <sup>3</sup>	3.832		3.832		
10.	Elektrody st.do sp.st.n/węg.,n/stop.2,5 mm	szt.	71.200		71.200		
11.	Elektrody st.do sp.st.n/węg.,n/stop.3,25mm	szt.	360.450		360.450		
12.	folia aluminiowa zwykła - szczeliwo	kg	0.820		0.820		
13.	Hydranty nadziemne żeliwne, śr. 80 mm	szt.	2.000		2.000		
14.	Klamry ciesielskie	kg	468.833		468.833		
15.	kolano elektro Dz- 32 < 90'	szt.	7.000		7.000		
16.	Kolano stopowe kołn.k.867 do hydr. 80 mm	szt.	2.000		2.000		
17.	Kostki brukowe betonowe gr.8 cm - szare	m <sup>2</sup>	7.380		7.380		
18.	Krawężniki igl.-nasycone kl.II dł.2,4-3,6	m <sup>3</sup>	0.187		0.187		
19.	Króciec żel.cisn.1-kołn. 80x 400 mm SF	szt.	2.000		2.000		
20.	Króciec żel.cisn.1-kołn. 100x 400 mm SF	szt.	2.000		2.000		
21.	Króciec żel.cisn.2-kołn. 80x 300 mm SF	szt.	4.000		4.000		
22.	kształtka elektrooporowa PE, - kolano Dz- 63 < 45'	szt.	1.000		1.000		
23.	kształtka elektrooporowa PE, - kolano Dz- 63 < 90'	szt.	4.000		4.000		
24.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD - mufa Dz- 32	szt.	2.000		2.000		
25.	kształtka żel.cisn.k-koł.szt. 100x100 mm SF	szt.	2.000		2.000		
26.	kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. Dz- 32/1" mm	szt.	34.000		34.000		
27.	Łączniki do wodomierzy skrzydełk. 25 mm	kpl	34.000		34.000		
28.	Łuk PVC ciśn.kielichowy 30° 110 mm	szt.	3.000		3.000		
29.	Łuk PVC ciśn.kielichowy 45° 110 mm	szt.	2.000		2.000		
30.	Łuk PVC ciśn.kielichowy 90° 110 mm	szt.	4.000		4.000		
31.	manszeta Integra typ N 100/200	szt.	10.000		10.000		
32.	Nasuwka PVC ciśnieniowa 90 mm	szt.	2.000		2.000		
33.	Nasuwka PVC ciśnieniowa 110 mm	szt.	2.000		2.000		
34.	Obrzeża trawnik.bet. 75-100x30x8cm -szare	m	24.480		24.480		
35.	Obudowy do zasuw-teleskopowe 025T 80 mm	szt.	4.000		4.000		
36.	Obudowy do zasuw-teleskopowe 025T 100 mm	szt.	1.000		1.000		
37.	opaska do nawiercania HAKU Dz- 110/1"	szt.	9.000		9.000		
38.	opaska do nawiercania HAKU Dz- 63/1"	szt.	6.000		6.000		
39.	Pale szalunk.stal.gięte na zimno KS 3,25	kg	689.472		689.472		
40.	Piaski naturalne	m <sup>3</sup>	1733.331		1733.331		
41.	Płyta drogowa żelbetowa pełna 300x100x15cm	szt.	6.461		6.461		
42.	podchloryn sodowy	kg	3.058		3.058		
43.	podpory ślizgowe typ B 100-B-34	szt.	71.200		71.200		
44.	Rura PE-SDR 11 woda1,0MPa Dz- 32 mm	m	231.540		231.540		
45.	Rura PE-SDR 11 woda1,0MPa Dz- 63 mm	m	141.780		141.780		
46.	Rura PVC ciśn.kiel. W 1,0 MPa 110 mm	m	881.280		881.280		
47.	Rura stal.z/s gwint.OC średn. 60,3/3,6 mm	m	41.018		41.018		
48.	Rura stalowa b/s og.przezn.CZ 219,1/ 8,0mm	m	102.350		102.350		
49.	Skrzynka ul.do hydrant.,465x333 mm k.856	szt.	2.000		2.000		
50.	Skrzynka ul.do zas.wodn.190x190 mm k.857	szt.	5.000		5.000		
51.	Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m <sup>3</sup>	0.196		0.196		
52.	słupki stalowe ogrodzenia wykopu	szt.	403.590		403.590		
53.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	35.536		35.536		
54.	tabliczki do znakowania rurociągów - zasuw i hydrantów	szt.	5.000		5.000		
55.	taśma ogrodzeniowa	m	2690.600		2690.600		
56.	Taśmy z folii PE do znak.tras wodoc.z wkł.	m	1213.380		1213.380		
57.	tiosiarczan sodu - czysty pięciowodny	kg	3.058		3.058		
58.	trójnik elektro Dz- 32	szt.	2.000		2.000		
59.	Trójnik żel.cisn.kołn. 80x 80 mm SF	szt.	2.000		2.000		
60.	Trójnik żel.cisn.kołn. 100x80x100 mm SF	szt.	2.000		2.000		
61.	Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 32	szt.	34.000		34.000		
62.	Uszczelki gumowe płaskie,o średnicy 80 mm	szt.	16.000		16.000		
63.	Uszczelki gumowe płaskie,o średnicy 100 mm	szt.	5.500		5.500		
64.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	181.569		181.569		
65.	Wodomierze skrzydełkowe WS 25 mm	szt.	17.000		17.000		
66.	Zasuw kołn.1,6 MPa HAWLE t.E 4000 80 mm	szt.	4.000		4.000		
67.	Zasuw kołn.1,6 MPa HAWLE t.E 4000 100 mm	szt.	1.000		1.000		
68.	Zawory wod.zwr.antyskaż.JFA-EA mos.gw.25mm	szt.	17.000		17.000		
69.	Zawory wodne przel.kul.mos.chr/n gw. 25 mm	szt.	17.000		17.000		
70.	Zawory wodne przel.kulowe mos.gw. 50 mm	szt.	1.835		1.835		
71.	zwężka Dz- 90/63	szt.	1.000		1.000		
72.	Zwężka żel.cisn.2-kołn. 100/ 80 mm SF	szt.	1.000		1.000		
73.	Żwir do bet.zwyk.wielofrakcyj. 2,0- 8,0mm	m <sup>3</sup>	0.760		0.760		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
74.	materiały pomocnicze	zł					
RAZEM							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kop.-spych.lub kop.-ładow. 0,25 (1)	m-g	87.691		
2.	młot pneumatyczny LPM-28 z konstrukcją prowadzącą	m-g	134.390		
3.	piła do cięcia kostki	m-g	0.180		
4.	prościarka do rur PE	m-g	19.072		
5.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	42.290		
6.	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	36.755		
7.	Spawarka spalinowa 300 A	m-g	80.990		
8.	Sprężarka pow.przew.spalin. 10 m3/min (1)	m-g	161.090		
9.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	302.621		
10.	Wciągarka mech.z napędem elektr. 1,6-3,2 t	m-g	27.590		
11.	Wibrator powierz.z nap.elekt. do 226 kg	m-g	0.936		
12.	Zespół prądotwórczy 1-faz.przenośny 2,5kVA	m-g	11.900		
13.	Zgrzewarka do zgrzew. elektroopor. rur PE	m-g	11.900		
14.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	164.650		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: