

SZCZEGÓŁOWY PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45113000-2 Roboty na placu budowy
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Wodociągu i Kanału Sanitarnego na działkach nr 394, 320/4 i 263/4
ADRES INWESTYCJI : Szewce, ul. Krzemieniowa, gm. Sitkówka Nowiny
INWESTOR : Lokalna Inicjatywa Budowy Wodociągu i Kanału Sanitarnego w ul. Krzemieniowej w Szewcach
ADRES INWESTORA : Przewodniczący Pan Michał Bińczyk, ul. M. C-Skłodowskiej 29/39, 25-652 Kielce
BRANŻA : Sieci sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Zbigniew Olczyk
DATA OPRACOWANIA : 08.2019r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.2019r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Wodociąg i Kanał Sanitarny, ul. Krzemieniowa, Szewce					
1		WODOCIĄG ROZDZIELCZY			
1.1		Rozebranie i odtworzenie nawierzchni ulicy			
1 d.1.1	KNR 2-31 0813-04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 2*2,5	m m	5,000	
				RAZEM	5,000
2 d.1.1	KNR 2-31 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 2,5*2	m m	5,000	
				RAZEM	5,000
3 d.1.1	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 2,5*4,5	m ² m ²	11,250	
				RAZEM	11,250
4 d.1.1	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm Krotność = 3 2,5*4,5	m ² m ²	11,250	
				RAZEM	11,250
5 d.1.1	KNR 2-31 0114-01 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m Krotność = 3 2,5*4,5	m ² m ²	11,250	
				RAZEM	11,250
6 d.1.1	KNR 2-31 0310-01 z.o. 2.12. 9901-04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 2,5*4,5	m ² m ²	11,250	
				RAZEM	11,250
7 d.1.1	KNR 2-31 0310-05 z.o. 2.12. 9901-04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 2,5*4,5	m ² m ²	11,250	
				RAZEM	11,250
1.2		Odtworzenie nawierzchni trasy odcinka wodociągu rozdzielczego po robotach ziemnych (poza pasem drogowym ulicy).			
8 d.1.2	KNR 9-11 0101-02	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym 125*2,5	m ² m ²	312,500	
				RAZEM	312,500
9 d.1.2	KNR 2-31 0202-07	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm 125*2,5	m ² m ²	312,500	
				RAZEM	312,500
10 d.1.2	KNR 2-31 0202-08	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 15 125*2,5	m ² m ²	312,500	
				RAZEM	312,500
11 d.1.2	KNR 2-31 0202-09	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 8 cm 125*2,5	m ² m ²	312,500	
				RAZEM	312,500
12 d.1.2	KNR 2-31 0202-10	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 7 125*2,5	m ² m ²	312,500	
				RAZEM	312,500
1.3		Roboty ziemne			
1.3.1		Wykopy liniowe			
13 d.1. 3.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - tyczenie wodociągu 0,15725	km km	0,157	
				RAZEM	0,157
14 d.1. 3.1	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III 143*2*1,5*0,70	m ³ m ³	300,300	
				RAZEM	300,300

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 2-01 d.1. 0317-05 / 01 3.1	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m Szerokość wykopu 0.8 - 1.5 m. - szerokość 0.8-1.5 m 143*2*1,5*0,3	m ³ m ³	 128,700	
				RAZEM	128,700
16	KNR 2-01 d.1. 0322-02 3.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 143*2*2	m ² m ²	 572,000	
				RAZEM	572,000
17	KNR 2-01 d.1. 0230-02 3.1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 300,3+128,7	m ³ m ³	 429,000	
				RAZEM	429,000
18	KNR 2-01 d.1. 0236-02 z.sz. 3.1 2.5.2. 9907	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.96 429	m ³ m ³	 429,000	
				RAZEM	429,000
1.4		Dowóz piasku, pospółki - odwóz nadmiaru gruntu			
19	KNR AT-06 d.1.4 0108-01	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. I dowóz kruszywa na podsypkę i obsypkę oraz tłucznia na odtworzenie drogi. (137,6+103,2+172)*1,8/10	kurs kurs	 74,304	
				RAZEM	74,304
20	KNR AT-06 d.1.4 0108-04	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. I; dodatek za każdy dalszy 1 km Krotność = 18 74,304	kurs kurs	 74,304	
				RAZEM	74,304
21	KNR AT-06 d.1.4 0104-02	Załadunek ładowarką kołową 1,25 m ³ , wyladunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyladowcze; kategoria ładunku II (137,6+103,2+172)*1,8	t t	 743,040	
				RAZEM	743,040
22	KNR AT-06 d.1.4 0108-01	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. I - odwóz nadmiaru ziemi 74,304	kurs kurs	 74,304	
				RAZEM	74,304
23	KNR AT-06 d.1.4 0108-04	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. I; dodatek za każdy dalszy 1 km Krotność = 18 74,304	kurs kurs	 74,304	
				RAZEM	74,304
1.5		Roboty montażowe wodociągu			
24	KSNR 4 d.1.5 1301-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 20 cm 376*1,5	m ² m ²	 564,000	
				RAZEM	564,000
25	KSNR 4 d.1.5 1301-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm 564	m ² m ²	 564,000	
				RAZEM	564,000
26	KSNR 4 d.1.5 1301-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 25 cm 564	m ² m ²	 564,000	
				RAZEM	564,000
27	KNR-W 2-18 d.1.5 0109-05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 125 mm 373	m m	 373,000	
				RAZEM	373,000
28	KNR-W 2-18 d.1.5 0110-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm 65	złącz. złącz.	 65,000	
				RAZEM	65,000
1.6		Wezły wodociągowe, armatura i inne uzbrojenie			
1.6.1		Wezeł wodociągowy W0			
29	KNR 4-051 d.1. 0111-02 6.1	Wstawienie w rurociąg trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierzewego o śr. nominalnej 100 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR 4-051 d.1. 0106-02 6.1	Wymiana elementów rurociągu z PCW ciśnieniowego o śr. zewnętrznej 110 mm 1	szt. szt.	 1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
31 d.1. 6.1	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwy żeliwne klinowe kołnierzowe z obudową o śr.100 mm - bez nasuwki	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1. 6.1	KNR-W 2-18 0112-02 z.sz. 3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - wykopy umocnione	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6.2		Węzeł W1			
33 d.1. 6.2	KNR-W 2-18 0112-02 z.sz. 3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych (trójniki PE) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - wykopy umocnione	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1. 6.2	KNR-W 2-18 0112-02 z.sz. 3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - wykopy umocnione	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
35 d.1. 6.2	KNR-W 2-18 0110-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm	złącz.		
		2	złącz.	2,000	
				RAZEM	2,000
36 d.1. 6.2	KNR-W 2-18 0205-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.50 mm - bez nasuwki	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
37 d.1. 6.2	KNR 2-28 0203-01	Kołnierze stalowe do rur o śr. nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6.3		Węzeł W2			
38 d.1. 6.3	KNR 4-051 0111-02	Wstawienie w rurociąg trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierzowego o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.1. 6.3	KNR 4-051 0106-02	Wymiana elementów rurociągu z PCW ciśnieniowego o śr. zewnętrznej 110 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.1. 6.3	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwy żeliwne klinowe kołnierzowe z obudową o śr.100 mm - bez nasuwki	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.1. 6.3	KNR-W 2-18 0112-02 z.sz. 3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - wykopy umocnione	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.1. 6.3	KNR-W 2-18 0110-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6.4		Węzeł HP-1, HP-2			
43 d.1. 6.4	KNR 4-051 0111-02	Wstawienie w rurociąg trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierzowego o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
44 d.1. 6.4	KNR-W 2-18 0112-02 z.sz. 3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - wykopy umocnione	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.1. 0110-05 6.4	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm	złącz.		
		4	złącz.	4,000	
				RAZEM	4,000
46 d.1. 0114-02 6.4	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
47 d.1. 0219-03 6.4	KNR-W 2-18	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
1.6.5		Węzeł Ł1, Ł2, Ł3			
48 d.1. 0112-02 z.sz. 6.5 3.9. 9907	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych (łuki PE) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - wykopy umocnione	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
49 d.1. 0110-05 6.5	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm	złącz.		
		10	złącz.	10,000	
				RAZEM	10,000
1.7		Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia - skrzyżowanie z gazociągiem			
50 d.1.7 0903-01	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m - istniejący gazociąg PE90	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.1.7 0903-06	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m - istniejący gazociąg PE90	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8		Roboty uzupełniające			
52 d.1.8 0530-01	KNR-W 2-18	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki oporowe	m ³		
		1,5	m ³	1,500	
				RAZEM	1,500
53 d.1.8 0102-01	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		373	m	373,000	
				RAZEM	373,000
54 d.1.8 0134-01	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu na murze, ogrodzeniu	kpl.		
		Krotność = 5	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
1.9		Próby i odbiory			
55 d.1.9 0704-01	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm (295,06+78,61)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1,868	
				RAZEM	1,868
56 d.1.9 0707-01	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m odc. 200m	1,868	
		1,868		RAZEM	1,868
57 d.1.9 0708-01	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m odc. 200m	1,868	
		1,868		RAZEM	1,868
58 d.1.9 wycena indywidualna		Badanie sanitarno-epidemiologiczne próbki wody wraz z dojazdem przedstawiciela laboratorium	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.10		Odwodnienie wykopów			
59 d.1. 0609-02 10	KNR-W 2-01	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m ³		
		370*0,2*0,2	m ³	14,800	
				RAZEM	14,800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60	KNR-W 2-01 d.1. 0610-01 10	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - sączki ceramiczne 50-100 mm	m		
		370	m	370,000	
				RAZEM	370,000
61	KNR-W 2-01 d.1. 0619-02 10	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu śr. 600-800 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
62	KNR 19-01 d.1. 0107-07 10	Zainstalowanie pompy do pompowania wody z wykopu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
63	KNR 19-01 d.1. 0107-08 10	Pompowanie wody z wykopu	m-g		
		100	m-g	100,000	
				RAZEM	100,000
2	KANAŁ SANITARNY				
2.1	Rozebranie i odtworzenie nawierzchni ulicy				
64	KNR 2-31 d.2.1 0813-04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 2,5	m		
			m	2,500	
				RAZEM	2,500
65	KNR 2-31 d.2.1 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 2,5	m		
			m	2,500	
				RAZEM	2,500
66	KNR 2-31 d.2.1 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 2,5*3	m ²		
			m ²	7,500	
				RAZEM	7,500
67	KNR 2-31 d.2.1 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm Krotność = 3 2,5*3	m ²		
			m ²	7,500	
				RAZEM	7,500
68	KNR 2-31 d.2.1 0114-01 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m Krotność = 3 2,5*3	m ²		
			m ²	7,500	
				RAZEM	7,500
69	KNR 2-31 d.2.1 0310-01 z.o. 2.12. 9901-04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 2,5*3	m ²		
			m ²	7,500	
				RAZEM	7,500
70	KNR 2-31 d.2.1 0310-05 z.o. 2.12. 9901-04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 2,5*3	m ²		
			m ²	7,500	
				RAZEM	7,500
2.2	Odtworzenie nawierzchni trasy odcinka kanału sanitarnego (poza pasem drogowym ulicy).				
71	KNR 9-11 d.2.2 0101-02	Wzmocnienie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym 80*2,5	m ²		
			m ²	200,000	
				RAZEM	200,000
72	KNR 2-31 d.2.2 0202-07	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm 80*2,5	m ²		
			m ²	200,000	
				RAZEM	200,000
73	KNR 2-31 d.2.2 0202-08	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 15 80*2,5	m ²		
			m ²	200,000	
				RAZEM	200,000
74	KNR 2-31 d.2.2 0202-09	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 8 cm 80*2,5	m ²		
			m ²	200,000	
				RAZEM	200,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75 d.2.2	KNR 2-31 0202-10	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 7 80*2,5	m ² m ²	 200,000	
				RAZEM	200,000
2.3		Roboty ziemne			
76 d.2.3	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - tyczenie wodociągu 0,083	km km	 0,083	
				RAZEM	0,083
77 d.2.3	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III 83*2*1,5*0,70	m ³ m ³	 174,300	
				RAZEM	174,300
78 d.2.3	KNR 2-01 0317-05 / 01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m Szerokość wykopu 0.8 - 1.5 m. - szerokość 0.8-1.5 m 83*2*1,5*0,3	m ³ m ³	 74,700	
				RAZEM	74,700
79 d.2.3	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 83*2*2	m ² m ²	 332,000	
				RAZEM	332,000
80 d.2.3	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 174,3+74,7	m ³ m ³	 249,000	
				RAZEM	249,000
81 d.2.3	KNR 2-01 0236-02 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.96 249	m ³ m ³	 249,000	
				RAZEM	249,000
2.4		Wykopy kubaturowe (studzienki kanalizacyjne)			
82 d.2.4	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III ((3*3*2,5)+(3*3*1,9)+(3*3*2,5)+(3*3*2,7)+(3*3*2,6)+(3*3*2,6)+(3*3*2,6)+(3*3*2,1))*0,7	m ³ m ³	 122,850	
				RAZEM	122,850
83 d.2.4	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 1.6-2.5 m ((3*3*2,5)+(3*3*1,9)+(3*3*2,5)+(3*3*2,7)+(3*3*2,6)+(3*3*2,6)+(3*3*2,6)+(3*3*2,1))*0,3	m ³ m ³	 52,650	
				RAZEM	52,650
84 d.2.4	KNR 2-01 0326-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką 8*3*3*2	m ² m ²	 144,000	
				RAZEM	144,000
85 d.2.4	KNR 2-01 0327-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach nawodnionych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką 144	m ² m ²	 144,000	
				RAZEM	144,000
86 d.2.4	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 144	m ³ m ³	 144,000	
				RAZEM	144,000
87 d.2.4	KNR 2-01 0236-02 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.96 144	m ³ m ³	 144,000	
				RAZEM	144,000
2.5		Transport materiałów i odwóz ziemi			
88 d.2.5	KNR AT-06 0108-01	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. I dowóz kruszywa na posypkę i obsypkę oraz kruszywa nawierzchniowego drogi. (286,4+114,6)*1,8/10	kurs kurs	 72,180	
				RAZEM	72,180
89 d.2.5	KNR AT-06 0108-04	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. I; dodatek za każdy dalszy 1 km Krotność = 18 72,18	kurs kurs	 72,180	
				RAZEM	72,180
90 d.2.5	KNR AT-06 0104-02	Załadunek ładowarką kołową 1,25 m3, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyladowcze; kategoria ładunku II 721,8	t t	 721,800	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	721,800
91 d.2.5	KNR AT-06 0108-01	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. I odwóz nadmiaru ziemi 72,18	kurs kurs	72,180	
				RAZEM	72,180
92 d.2.5	KNR AT-06 0108-04	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. I; dodatek za każdy dalszy 1 km Krotność = 18 72,18	kurs kurs	72,180	
				RAZEM	72,180
2.6		Roboty montażowe kanału sanitarnego			
93 d.2.6	KSNR 4 1301-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 20 cm 313*1,5	m ² m ²	469,500	
				RAZEM	469,500
94 d.2.6	KSNR 4 1301-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 25 cm + 25cm (obsypka + zasypka) Krotność = 2 313*1,5	m ² m ²	469,500	
				RAZEM	469,500
95 d.2.6	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz. 3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 311,64	m m	311,640	
				RAZEM	311,640
2.7		Obiekty kubaturowe na sieci kanalizacyjnej			
96 d.2.7	KNR-W 2-18 0513-03	S0-S7 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 8	stud. stud.	8,000	
				RAZEM	8,000
97 d.2.7	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-2,000	
				RAZEM	-2,000
2.8		Roboty uzupełniające			
98 d.2.8	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe (wykonanie kinet betonowych w studniach rewizyjnych) 8*0,75	m ³ m ³	6,000	
				RAZEM	6,000
99 d.2.8	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany studzienek tulejami systemowymi dla rur PVC o śr. nominalnej 200 mm 17	szt szt	17,000	
				RAZEM	17,000
100 d.2.8	KNR-W 2-19 0134-01	Oznakowanie trasy kanału sanitarnego na murze, ogrodzeniu Krotność = 7 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.9		Próby i odbiory			
101 d.2.9	KNR-W 2-18 0706-02	Flukanie kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 311,64/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1,558	
				RAZEM	1,558
102 d.2.9	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 311,64/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1,558	
				RAZEM	1,558
3		ROBOTY TOWARZYSZĄCE BUDOWIE WODOCIĄGU I KANAŁU SANITARNEGO			
3.1		Odwodnienie wykopów wodociągu			
103 d.3.1	KNR-W 2-01 0609-02	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa 370*0,2*0,2	m ³ m ³	14,800	
				RAZEM	14,800
104 d.3.1	KNR-W 2-01 0610-01	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - sączki ceramiczne 50-100 mm 370	m m	370,000	
				RAZEM	370,000
105 d.3.1	KNR-W 2-01 0619-02	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu śr. 600-800 mm 5	szt. szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
106 d.3.1	KNR 19-01 0107-07	Zainstalowanie pompy do pompowania wody z wykopu 1	kpl. kpl.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
107 d.3.1	KNR 19-01 0107-08	Pompowanie wody z wykopu	m-g		
		100	m-g	100,000	
				RAZEM	100,000
3.2		Odwodnienie wykopów kanału sanitarnego			
108 d.3.2	KNR-W 2-01 0609-02	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m ³		
		311*0,2*0,2	m ³	12,440	
				RAZEM	12,440
109 d.3.2	KNR-W 2-01 0610-01	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - sączi ceramiczne 50-100 mm	m		
		311	m	311,000	
				RAZEM	311,000
110 d.3.2	KNR-W 2-01 0619-02	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu śr. 600-800 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
111 d.3.2	KNR 19-01 0107-07	Zainstalowanie pompy do pompowania wody z wykopu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
112 d.3.2	KNR 19-01 0107-08	Pompowanie wody z wykopu	m-g		
		80	m-g	80,000	
				RAZEM	80,000

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
1		WODOCIĄG ROZDZIELCZY				
1.1		Rozebranie i odtworzenie nawierzchni ulicy				
1 d.1.1	KNR 2-31 0813-04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2689	0,00	0,000
		Razem pozycja 1				0,000
2 d.1.1	KNR 2-31 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4589	0,00	0,000
	2223051	-- Materiały -- krawężniki drogowe betonowe 20x30 cm	m	1,0200	0,00	0,000
	1601899	piasek	m ³	0,0132	0,00	0,000
	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0049	0,00	0,000
	3930000	woda	m ³	0,0043	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000	0,00	0,000
		Razem pozycja 2				0,000
3 d.1.1	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2132	0,00	0,000
	11334	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0,0079	0,00	0,000
	11711	zrywarka przyczepna 8 m ² /h	m-g	0,0079	0,00	0,000
		Razem pozycja 3				0,000
4 d.1.1	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm Krotność = 3	m ²			
	999	-- Robocizna -- 0,2544*3=	r-g	0,7632	0,00	0,000
	83111	-- Sprzęt -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m ³ /min 0,1249*3=	m-g	0,3747	0,00	0,000
		Razem pozycja 4				0,000
5 d.1.1	KNR 2-31 0114-01 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m Krotność = 3	m ²			
	999	-- Robocizna -- 0,0168*1,4*3=	r-g	0,0706	0,00	0,000
	1602299	-- Materiały -- pospółka 0,2455*3=	m ³	0,7365	0,00	0,000
	3930000	woda 0,02*3=	m ³	0,0600	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000	0,00	0,000
	11612	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0026*1,8*3=	m-g	0,0140	0,00	0,000
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0,0182*1,8*3=	m-g	0,0983	0,00	0,000
		Razem pozycja 5				0,000
6 d.1.1	KNR 2-31 0310-01 z.o. 2.12. 9901-04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²			
	999	-- Robocizna -- 0,033*1,3=	r-g	0,0429	0,00	0,000
		-- Materiały --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	2_31004	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta	t	0,0995	0,00	0,000
	52314	-- Sprzęt -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0069*1,3=	m-g	0,0090	0,00	0,000
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0,0069*1,3=	m-g	0,0090	0,00	0,000
	12115	walec statyczny samojezdny 15 t 0,0069*1,3=	m-g	0,0090	0,00	0,000
Razem pozycja 6						0,000
7 d.1.1	KNR 2-31 0310-05 z.o. 2.12. 9901-04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszc. 3 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²			
	999	-- Robocizna -- 0,0323*1,3=	r-g	0,0420	0,00	0,000
	2_31005	-- Materiały -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta	t	0,0765	0,00	0,000
	52314	-- Sprzęt -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0057*1,3=	m-g	0,0074	0,00	0,000
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0,0057*1,3=	m-g	0,0074	0,00	0,000
	12115	walec statyczny samojezdny 15 t 0,0057*1,3=	m-g	0,0074	0,00	0,000
Razem pozycja 7						0,000
1.2		Odtworzenie nawierzchni trasy odcinka wodociągu rozdzielczego po robotach ziemnych (poza pasem drogowym ulicy).				
8 d.1.2	KNR 9-11 0101-02	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym	m ²			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1288	0,00	0,000
	3900770	-- Materiały -- geowłókniny wzmocnione	m ²	1,0500	0,00	0,000
	1341700	szpilki z prętów stalowych	szt	0,0700	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,00	0,000
Razem pozycja 8						0,000
9 d.1.2	KNR 2-31 0202-07	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m ²			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0140	0,00	0,000
	1602100	-- Materiały -- pospółka 0-20mm	m ³	0,1228	0,00	0,000
	3930000	woda	m ³	0,0100	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000	0,00	0,000
	12113	-- Sprzęt -- walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0,0141	0,00	0,000
	11613	równiarka samojezdna 88 kW (120KM)	m-g	0,0027	0,00	0,000
Razem pozycja 9						0,000
10 d.1.2	KNR 2-31 0202-08	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 15	m ²			
	999	-- Robocizna -- 0,0004*15=	r-g	0,0060	0,00	0,000
	1602299	-- Materiały -- pospółka 0,0123*15=	m ³	0,1845	0,00	0,000

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	3930000	woda	m ³	0,0150	0,00	0,000
	0000000	0,001*15= materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000	0,00	0,000
	12113	-- Sprzęt -- walec statyczny samojedźny 10 t	m-g	0,0090	0,00	0,000
	11613	0,0006*15= równiarka samojedźna 88 kW (120KM)	m-g	0,0030	0,00	0,000
		0,0002*15= Razem pozycja 10				0,000
11 d.1.2	KNR 2-31 0202-09	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 8 cm	m ²			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0623	0,00	0,000
	1602600	-- Materiały -- żwir sortowany do nawierzchni drogowych 0-63mm	m ³	0,0675	0,00	0,000
	3930000	woda	m ³	0,0080	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000	0,00	0,000
	13331	-- Sprzęt -- brona talerzowa (bez ciągnika)	m-g	0,0085	0,00	0,000
	39116	ciągnik kołowy 37 kW/50 KM	m-g	0,0085	0,00	0,000
	12113	walec statyczny samojedźny 10 t	m-g	0,0134	0,00	0,000
	11613	równiarka samojedźna 88 kW (120KM)	m-g	0,0050	0,00	0,000
		Razem pozycja 11				0,000
12 d.1.2	KNR 2-31 0202-10	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 7	m ²			
	999	-- Robocizna -- 0,0014*7=	r-g	0,0098	0,00	0,000
	1602600	-- Materiały -- żwir sortowany do nawierzchni drogowych 0-63mm	m ³	0,4725	0,00	0,000
	3930000	0,0675*7= woda	m ³	0,0070	0,00	0,000
	0000000	0,001*7= materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000	0,00	0,000
	13331	-- Sprzęt -- brona talerzowa (bez ciągnika)	m-g	0,0084	0,00	0,000
	39116	0,0012*7= ciągnik kołowy 37 kW/50 KM	m-g	0,0084	0,00	0,000
	12113	0,0012*7= walec statyczny samojedźny 10 t	m-g	0,0042	0,00	0,000
	11613	0,0006*7= równiarka samojedźna 88 kW (120KM)	m-g	0,0007	0,00	0,000
		0,0001*7= Razem pozycja 12				0,000
1.3		Roboty ziemne				
1.3.1		Wykopy liniowe				
13 d.1.3.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - tyczenie wodociągu	km			
	999	-- Robocizna -- 78,6*0,955=	r-g	75,0630	0,00	0,000
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0,1600	0,00	0,000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	4,5000	0,00	0,000
		Razem pozycja 13				0,000
14 d.1.3.1	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwy 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1075	0,00	0,000
	11162	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	0,0322	0,00	0,000
		Razem pozycja 14				0,000
15 d.1.3. 1	KNR 2-01 0317-05 / 01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m Szerokość wykopu 0.8 - 1.5 m. - szerokość 0.8-1.5 m	m ³			
	999	-- Robocizna -- 3,45*0,955=	r-g	3,2948	0,00	0,000
		Razem pozycja 15				0,000
16 d.1.3. 1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt. suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²			
	999	-- Robocizna -- 0,68*0,955=	r-g	0,6494	0,00	0,000
	1121199	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,00027	0,00	0,000
	2640003	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	0,00105	0,00	0,000
	2640900	drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	0,0009	0,00	0,000
	1341299	klamry ciesielskie	kg	0,1190	0,00	0,000
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0096	0,00	0,000
		Razem pozycja 16				0,000
17 d.1.3. 1	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³			
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0,0138	0,00	0,000
		Razem pozycja 17				0,000
18 d.1.3. 1	KNR 2-01 0236-02 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.96	m ³			
	999	-- Robocizna -- 0,2273*1,14=	r-g	0,2591	0,00	0,000
	12612	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg 0,138*1,14=	m-g	0,1573	0,00	0,000
		Razem pozycja 18				0,000
1.4		Dowóz piasku, pospółki - odwóz nadmiaru gruntu				
19 d.1.4	KNR AT-06 0108-01	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. I dowóz kruszywa na podsypkę i obsypkę oraz tłucznia na odtworzenie drogi.	kurs			
	39000	-- Sprzęt -- samochód o ładowności do 12 t	m-g	0,0750	0,00	0,000
		Razem pozycja 19				0,000
20 d.1.4	KNR AT-06 0108-04	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. I; dodatek za każdy dalszy 1 km Krotność = 18	kurs			
	39000	-- Sprzęt -- samochód o ładowności do 12 t 0,042*18=	m-g	0,7560	0,00	0,000
		Razem pozycja 20				0,000
21 d.1.4	KNR AT-06 0104-02	Załadunek ładowarką kołową 1,25 m3, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyładowcze; kategoria ładunku II	t			
	11412	-- Sprzęt -- ładownica jednoznaczyniowa kołowa 1,25 m3	m-g	0,0500	0,00	0,000
	39800	samochód samowyładowczy o ładowności ponad 5 t	m-g	0,0800	0,00	0,000

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Razem pozycja 21						0,000
22 d.1.4	KNR AT-06 0108-01	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. I - odwóz nadmiaru ziemi	kurs			
	39000	-- Sprzęt -- samochód o ładowności do 12 t	m-g	0,0750	0,00	0,000
Razem pozycja 22						0,000
23 d.1.4	KNR AT-06 0108-04	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. I; dodatek za każdy dalszy 1 km Krotność = 18	kurs			
	39000	-- Sprzęt -- samochód o ładowności do 12 t 0,042*18=	m-g	0,7560	0,00	0,000
Razem pozycja 23						0,000
1.5		Roboty montażowe wodociągu				
24 d.1.5	KSNR 4 1301-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 20 cm	m ²			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4480	0,00	0,000
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0,2440	0,00	0,000
Razem pozycja 24						0,000
25 d.1.5	KSNR 4 1301-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm	m ²			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3470	0,00	0,000
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0,1830	0,00	0,000
Razem pozycja 25						0,000
26 d.1.5	KSNR 4 1301-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 25 cm	m ²			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,5490	0,00	0,000
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0,3050	0,00	0,000
Razem pozycja 26						0,000
27 d.1.5	KNR-W 2-18 0109-05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2220	0,00	0,000
	5603999	-- Materiały -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 125 mm	m	1,0200	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,00	0,000
	39399	-- Sprzęt -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0,0325	0,00	0,000
	31199	żuraw samochodowy	m-g	0,0368	0,00	0,000
Razem pozycja 27						0,000
28 d.1.5	KNR-W 2-18 0110-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 125 mm	złącz.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1,3800	0,00	0,000
	72541	-- Sprzęt -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	0,6900	0,00	0,000
	81199	agregat prądowórczy	m-g	0,6900	0,00	0,000
Razem pozycja 28						0,000
1.6		Wezły wodociągowe, armatura i inne uzbrojenie				
1.6.1		Wezeł wodociągowy W0				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
29 d.1.6. 1	KNR 4-05I 0111-02	Wstawienie w rurociąg trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierзовego o śr. nominalnej 100 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	5,5400	0,00	0,000
	5115406	-- Materiały -- trójniki żeliwne kołnierзовe śr. 100/100/100 mm	szt	1,0000	0,00	0,000
	9180022	króćce żeliwne 1-kołnierзовe	szt	1,0000	0,00	0,000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 100 mm	szt	3,0000	0,00	0,000
	6801207	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2,6930	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,8000	0,00	0,000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0280	0,00	0,000
Razem pozycja 29						0,000
30 d.1.6. 1	KNR 4-05I 0106-02	Wymiana elementów rurociągu z PCW ciśnieniowego o śr. zewnętrznej 110 mm	szt			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4440	0,00	0,000
	5321899	-- Materiały -- króćce przejściowe z kielichami ZKZ o śr. zewnętrznej 110 mm - nasuwka U	szt	1,0000	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,8000	0,00	0,000
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0120	0,00	0,000
Razem pozycja 30						0,000
31 d.1.6. 1	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwki żeliwne klinowe kołnierзовe z obudową o śr.100 mm - bez nasuwki	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	4,1700	0,00	0,000
	5809999	-- Materiały -- zasuwka żeliwna klinowa kołnierзова o śr.100 mm	szt	1,0000	0,00	0,000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 100 mm	szt	2,0000	0,00	0,000
	6801206	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1,5700	0,00	0,000
	5891099	obudowy PE, PP do zasuw o śr.100 mm	szt	1,0000	0,00	0,000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.100 mm	szt	1,0000	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,00	0,000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,2500	0,00	0,000
Razem pozycja 31						0,000
32 d.1.6. 1	KNR-W 2-18 0112-02 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych (tuleje kołnierзовe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - wykopy umocnione	szt			
	999	-- Robocizna -- 0,647*1,11=	r-g	0,7182	0,00	0,000
	5623599	-- Materiały -- tuleje kołnierзова, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 125/100 mm	szt	1,0000	0,00	0,000
	5682699	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 100mm	szt	1,0000	0,00	0,000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.zewnętrznej 100 mm	szt	1,1000	0,00	0,000
	6802507	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	2,1400	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,00	0,000

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0,1800	0,00	0,000
Razem pozycja 32						0,000
1.6.2		Węzeł W1				
33 d.1.6. 2	KNR-W 2-18 0112-02 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych (trójniki PE) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - wykopy umocnione	szt			
	999	-- Robocizna -- 0,647*1,11=	r-g	0,7182	0,00	0,000
	5623599 0000000	-- Materiały -- trójnik PE 125/63/125 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0000 1,5000	0,00 0,00	0,000 0,000
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0,1800	0,00	0,000
Razem pozycja 33						0,000
34 d.1.6. 2	KNR-W 2-18 0112-02 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - wykopy umocnione	szt			
	999	-- Robocizna -- 0,647*1,11=	r-g	0,7182	0,00	0,000
	5623599	-- Materiały -- tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 125/100 mm	szt	1,0000	0,00	0,000
	5682699	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 100mm	szt	1,0000	0,00	0,000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej 100 mm	szt	1,1000	0,00	0,000
	6802507	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	2,1400	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,00	0,000
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0,1800	0,00	0,000
Razem pozycja 34						0,000
35 d.1.6. 2	KNR-W 2-18 0110-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 125 mm	złącz.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1,3800	0,00	0,000
	72541	-- Sprzęt -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	0,6900	0,00	0,000
	81199	agregat prądowórczy	m-g	0,6900	0,00	0,000
Razem pozycja 35						0,000
36 d.1.6. 2	KNR-W 2-18 0205-01	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.50 mm - bez nasuwki	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2,7100	0,00	0,000
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.50 mm	szt	1,0000	0,00	0,000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.50 mm	szt	2,0000	0,00	0,000
	6801205	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 12	kg	1,1800	0,00	0,000
	5891099	obudowy PE, PP do zasuw o śr.50 mm	szt	1,0000	0,00	0,000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.50 mm	szt	1,0000	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,00	0,000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,2000	0,00	0,000

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Razem pozycja 36						0,000
37 d.1.6. 2	KNR 2-28 0203-01	Kołnierze stalowe do rur o śr. nom. 50 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,5600	0,00	0,000
	5140999	-- Materiały -- kołnierze stalowe płaskie o śr. nom. 50 mm - kołnierz ślepy	szt	1,0000	0,00	0,000
	6810407	uszczelki gumowe do rur i zasuw sr. 50 mm	szt	1,0000	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000	0,00	0,000
Razem pozycja 37						0,000
1.6.3		Węzeł W2				
38 d.1.6. 3	KNR 4-05I 0111-02	Wstawienie w rurociąg trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierzowego o śr. nominalnej 100 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	5,5400	0,00	0,000
	5115406	-- Materiały -- trójniki żeliwne kołnierzowe śr. 100/100/100 mm	szt	1,0000	0,00	0,000
	9180022	króćce żeliwne 1-kołnierzowe	szt	2,0000	0,00	0,000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 100 mm	szt	3,0000	0,00	0,000
	6801207	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2,6930	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,8000	0,00	0,000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0280	0,00	0,000
Razem pozycja 38						0,000
39 d.1.6. 3	KNR 4-05I 0106-02	Wymiana elementów rurociągu z PCW ciśnieniowego o śr. zewnętrznej 110 mm	szt			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4440	0,00	0,000
	5321899	-- Materiały -- króćce przejściowe z kielichami ZKZ o śr. zewnętrznej 110 mm - nasuwka U	szt	0,5000	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,8000	0,00	0,000
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0120	0,00	0,000
Razem pozycja 39						0,000
40 d.1.6. 3	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwki żeliwne klinowe kołnierzowe z obudową o śr.100 mm - bez nasuwki	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	4,1700	0,00	0,000
	5809999	-- Materiały -- zasuwka żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.100 mm	szt	1,0000	0,00	0,000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 100 mm	szt	2,0000	0,00	0,000
	6801206	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1,5700	0,00	0,000
	5891099	obudowy PE, PP do zasuw o śr.100 mm	szt	1,0000	0,00	0,000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.100 mm	szt	1,0000	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,00	0,000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,2500	0,00	0,000
Razem pozycja 40						0,000

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
41 d.1.6. 3	KNR-W 2-18 0112-02 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - wykopy umocnione	szt			
	999	-- Robocizna -- 0,647*1,11=	r-g	0,7182	0,00	0,000
	5623599	-- Materiały -- tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 125/100 mm	szt	1,0000	0,00	0,000
	5682699	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 100mm	szt	1,0000	0,00	0,000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej 100 mm	szt	1,1000	0,00	0,000
	6802507	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	2,1400	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,00	0,000
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0,1800	0,00	0,000
Razem pozycja 41						0,000
42 d.1.6. 3	KNR-W 2-18 0110-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm	złącz.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1,3800	0,00	0,000
	72541	-- Sprzęt -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	0,6900	0,00	0,000
	81199	agregat prądotwórczy	m-g	0,6900	0,00	0,000
Razem pozycja 42						0,000
1.6.4		Węzeł HP-1, HP-2				
43 d.1.6. 4	KNR 4-05I 0111-02	Wstawienie w rurociąg trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierzowego o śr. nominalnej 100 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	5,5400	0,00	0,000
	5115406	-- Materiały -- trójniki żeliwne kołnierzowe śr. 100/80/100 mm	szt	1,0000	0,00	0,000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 100 mm	szt	2,0000	0,00	0,000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	1,0000	0,00	0,000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2,6930	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,8000	0,00	0,000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0280	0,00	0,000
Razem pozycja 43						0,000
44 d.1.6. 4	KNR-W 2-18 0112-02 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - wykopy umocnione	szt			
	999	-- Robocizna -- 0,647*1,11=	r-g	0,7182	0,00	0,000
	5623599	-- Materiały -- tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 125/100 mm	szt	1,0000	0,00	0,000
	5682699	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 100mm	szt	1,0000	0,00	0,000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej 100 mm	szt	1,1000	0,00	0,000
	6802507	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	2,1400	0,00	0,000

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,00	0,000
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0,1800	0,00	0,000
		Razem pozycja 44				0,000
45 d.1.6. 4	KNR-W 2-18 0110-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 125 mm	złącz.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1,3800	0,00	0,000
	72541	-- Sprzęt -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	0,6900	0,00	0,000
	81199	agregat prądowórczy	m-g	0,6900	0,00	0,000
		Razem pozycja 45				0,000
46 d.1.6. 4	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm	szt			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6660	0,00	0,000
	5320799	-- Materiały -- króciec dwukołnierzowy (przedłużka) DN80	szt	1,0000	0,00	0,000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	1,1000	0,00	0,000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1,3570	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,00	0,000
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0,0300	0,00	0,000
		Razem pozycja 46				0,000
47 d.1.6. 4	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl			
	999	-- Robocizna --	r-g	4,6800	0,00	0,000
	5880099	-- Materiały -- hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm	szt	1,0000	0,00	0,000
	5819999	zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnierzowa o śr. 80 mm	szt	1,0000	0,00	0,000
	5891099	obudowy do zasuw o śr. 80 mm	szt	1,0000	0,00	0,000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	1,0000	0,00	0,000
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	1,0000	0,00	0,000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5,0000	0,00	0,000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2,0400	0,00	0,000
	1602699	żwir sortowany	m ³	0,3800	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,00	0,000
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,0500	0,00	0,000
		Razem pozycja 47				0,000
1.6.5		Węzeł Ł1, Ł2, Ł3				
48 d.1.6. 5	KNR-W 2-18 0112-02 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych (łuki PE) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - wykopy umocnione	szt			
	999	-- Robocizna -- 0,647*1,11=	r-g	0,7182	0,00	0,000
	5623599	-- Materiały -- łuk PE 125	szt	1,6667	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,00	0,000

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0,1800	0,00	0,000
		Razem pozycja 48				0,000
49 d.1.6. 5	KNR-W 2-18 0110-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 125 mm	złącz.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1,3800	0,00	0,000
	72541	-- Sprzęt -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	0,6900	0,00	0,000
	81199	agregat prądowłóczy	m-g	0,6900	0,00	0,000
		Razem pozycja 49				0,000
1.7		Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia - skrzyżowanie z gazociągiem				
50 d.1.7	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m - istniejący gazociąg PE90	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	3,5400	0,00	0,000
	6629999	-- Materiały -- konstrukcja podwieszeń l=4,0m	kpl	0,0500	0,00	0,000
	6800909	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	3,6400	0,00	0,000
	2641610	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m ³	0,0500	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000	0,00	0,000
	31199	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	1,1300	0,00	0,000
		Razem pozycja 50				0,000
51 d.1.7	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m - istniejący gazociąg PE90	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1,9800	0,00	0,000
	31199	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0,7700	0,00	0,000
		Razem pozycja 51				0,000
1.8		Roboty uzupełniające				
52 d.1.8	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiaryowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe - bloki oporowe	m ³			
	999	-- Robocizna --	r-g	7,7800	0,00	0,000
	2370699	-- Materiały -- mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego	m ³	1,0500	0,00	0,000
	3950010	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0,0090	0,00	0,000
	2600621	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0,0950	0,00	0,000
	2600622	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0,0175	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,000
	39531	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0,3100	0,00	0,000
		Razem pozycja 52				0,000
53 d.1.8	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0075	0,00	0,000
	1561420	-- Materiały -- taśma z polietylenu	m	1,0700	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000	0,00	0,000
		-- Sprzęt --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	39511	samochód dostawczy	m-g	0,0011	0,00	0,000
		Razem pozycja 53				0,000
54 d.1.8	KNR-W 2-19 0134-01	Oznakowanie trasy wodociągu na murze, ogrodzeniu Krotność = 5	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 0,58*5=	r-g	2,9000	0,00	0,000
	6358100	-- Materiały -- tabliczki do znakowania wodociągu 1*5=	szt	5,0000	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000	0,00	0,000
		Razem pozycja 54				0,000
1.9		Próby i odbiory				
55 d.1.9	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.			
	999	-- Robocizna --	r-g	8,7400	0,00	0,000
	2641610	-- Materiały -- krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m ³	0,0300	0,00	0,000
	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III	m ³	0,0200	0,00	0,000
	3950010	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0,0200	0,00	0,000
	1341200	klamry ciesielskie 10x25cm	kg	6,2000	0,00	0,000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	3,5300	0,00	0,000
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	1,5000	0,00	0,000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0,1000	0,00	0,000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0,2000	0,00	0,000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 90-110 mm	szt	1,0000	0,00	0,000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2,7000	0,00	0,000
	5148999	kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm	szt	0,2000	0,00	0,000
	5701120	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	szt	0,1000	0,00	0,000
	5822220	zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt	0,0500	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,000
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	3,1600	0,00	0,000
		Razem pozycja 55				0,000
56 d.1.9	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m			
	999	-- Robocizna --	r-g	4,0900	0,00	0,000
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0,5000	0,00	0,000
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	1,5000	0,00	0,000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7,0600	0,00	0,000
	5701120	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	szt	0,1000	0,00	0,000
	5822220	zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt	0,0500	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1,5800	0,00	0,000
		Razem pozycja 56				0,000
57 d.1.9	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4900	0,00	0,000
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	1,7200	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,000
		Razem pozycja 57				0,000

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
58 d.1.9	wycena indywidualna	Badanie sanitarno-epidemiologiczne próbki wody wraz z dojazdem przedstawiciela laboratorium	szt			
	999	-- Robocizna --	r-g	15,0000	0,00	0,000
Razem pozycja 58						0,000
1.10		Odwodnienie wykopów				
59 d.1.10	KNR-W 2-01 0609-02	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m³			
	999	-- Robocizna --	r-g	6,3000	0,00	0,000
	1642100	-- Materiały -- żwirek filtracyjny	m³	2,2600	0,00	0,000
Razem pozycja 59						0,000
60 d.1.10	KNR-W 2-01 0610-01	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - sączki ceramiczne 50-100 mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2420	0,00	0,000
	5505000 0000000	-- Materiały -- rurki drenarskie ceramiczne materiały pomocnicze(od M)	szt %	3,5000 1,0000	0,00 0,00	0,000 0,000
	34311 81121 39521	-- Sprzęt -- żuraw budowlany 0.75 t zespół prądowłóczy 5 kVA samochód skrzyniowy 5 t	m-g m-g m-g	0,0430 0,0430 0,0190	0,00 0,00 0,00	0,000 0,000 0,000
Razem pozycja 60						0,000
61 d.1.10	KNR-W 2-01 0619-02	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu śr. 600-800 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	16,9000	0,00	0,000
	5432100 1602100	-- Materiały -- rury betonowe kielichowe pospółka	m m³	0,4000 0,1500	0,00 0,00	0,000 0,000
	31112 39811	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy 4 t samochód samowyładowczy 5 t	m-g m-g	0,9900 0,1000	0,00 0,00	0,000 0,000
Razem pozycja 61						0,000
62 d.1.10	KNR 19-01 0107-07	Zainstalowanie pompy do pompowania wody z wykopu	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7200	0,00	0,000
Razem pozycja 62						0,000
63 d.1.10	KNR 19-01 0107-08	Pompowanie wody z wykopu	m-g			
	z1901 00000	-- Sprzęt -- pompa przeponowa 20 m³/h sprzęt pomocniczy(od S)	m-g %	1,0000 1,0000	0,00 0,00	0,000 0,000
Razem pozycja 63						0,000
2		KANAŁ SANITARNY				
2.1		Rozebranie i odtworzenie nawierzchni ulicy				
64 d.2.1	KNR 2-31 0813-04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2689	0,00	0,000
Razem pozycja 64						0,000
65 d.2.1	KNR 2-31 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4589	0,00	0,000
	2223051	-- Materiały -- krawężniki drogowe betonowe 20x30 cm	m	1,0200	0,00	0,000
	1601899	piasek	m ³	0,0132	0,00	0,000
	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0049	0,00	0,000
	3930000	woda	m ³	0,0043	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000	0,00	0,000
		Razem pozycja 65				0,000
66 d.2.1	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2132	0,00	0,000
	11334	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0,0079	0,00	0,000
	11711	zrywarka przyczepna 8 m ² /h	m-g	0,0079	0,00	0,000
		Razem pozycja 66				0,000
67 d.2.1	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm Krotność = 3	m ²			
	999	-- Robocizna -- 0,2544*3=	r-g	0,7632	0,00	0,000
	83111	-- Sprzęt -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m ³ /min 0,1249*3=	m-g	0,3747	0,00	0,000
		Razem pozycja 67				0,000
68 d.2.1	KNR 2-31 0114-01 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m Krotność = 3	m ²			
	999	-- Robocizna -- 0,0168*1,4*3=	r-g	0,0706	0,00	0,000
	1602299	-- Materiały -- pospółka 0,2455*3=	m ³	0,7365	0,00	0,000
	3930000	woda 0,02*3=	m ³	0,0600	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000	0,00	0,000
	11612	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0026*1,8*3=	m-g	0,0140	0,00	0,000
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0,0182*1,8*3=	m-g	0,0983	0,00	0,000
		Razem pozycja 68				0,000
69 d.2.1	KNR 2-31 0310-01 z.o. 2.12. 9901-04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²			
	999	-- Robocizna -- 0,033*1,3=	r-g	0,0429	0,00	0,000
	2_31004	-- Materiały -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta	t	0,0995	0,00	0,000
	52314	-- Sprzęt -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0069*1,3=	m-g	0,0090	0,00	0,000
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0,0069*1,3=	m-g	0,0090	0,00	0,000
	12115	walec statyczny samojezdny 15 t 0,0069*1,3=	m-g	0,0090	0,00	0,000

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Razem pozycja 69						0,000
70 d.2.1	KNR 2-31 0310-05 z.o. 2.12. 9901-04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²			
	999	-- Robocizna -- 0,0323*1,3=	r-g	0,0420	0,00	0,000
	2_31005	-- Materiały -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta	t	0,0765	0,00	0,000
	52314	-- Sprzęt -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0057*1,3=	m-g	0,0074	0,00	0,000
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0,0057*1,3=	m-g	0,0074	0,00	0,000
	12115	walec statyczny samojezdny 15 t 0,0057*1,3=	m-g	0,0074	0,00	0,000
Razem pozycja 70						0,000
2.2		Odtworzenie nawierzchni trasy odcinka kanału sanitarnego (poza pasem drogowym ulicy).				
71 d.2.2	KNR 9-11 0101-02	Wzmocnienie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym	m ²			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1288	0,00	0,000
	3900770	-- Materiały -- geowłókniny wzmocnione	m ²	1,0500	0,00	0,000
	1341700	szpilki z prętów stalowych	szt	0,0700	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,00	0,000
Razem pozycja 71						0,000
72 d.2.2	KNR 2-31 0202-07	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m ²			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0140	0,00	0,000
	1602100	-- Materiały -- pospółka 0-20mm	m ³	0,1228	0,00	0,000
	3930000	woda	m ³	0,0100	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000	0,00	0,000
	12113	-- Sprzęt -- walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0,0141	0,00	0,000
	11613	równiarka samojezdna 88 kW (120KM)	m-g	0,0027	0,00	0,000
Razem pozycja 72						0,000
73 d.2.2	KNR 2-31 0202-08	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 15	m ²			
	999	-- Robocizna -- 0,0004*15=	r-g	0,0060	0,00	0,000
	1602299	-- Materiały -- pospółka 0,0123*15=	m ³	0,1845	0,00	0,000
	3930000	woda 0,001*15=	m ³	0,0150	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000	0,00	0,000
	12113	-- Sprzęt -- walec statyczny samojezdny 10 t 0,0006*15=	m-g	0,0090	0,00	0,000
	11613	równiarka samojezdna 88 kW (120KM) 0,0002*15=	m-g	0,0030	0,00	0,000
Razem pozycja 73						0,000

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
74 d.2.2	KNR 2-31 0202-09	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 8 cm	m ²			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0623	0,00	0,000
	1602600	-- Materiały -- żwir sortowany do nawierzchni drogowych 0-63mm	m ³	0,0675	0,00	0,000
	3930000	woda	m ³	0,0080	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000	0,00	0,000
	13331	-- Sprzęt -- brona talerzowa (bez ciągnika)	m-g	0,0085	0,00	0,000
	39116	ciągnik kołowy 37 kW/50 KM	m-g	0,0085	0,00	0,000
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0,0134	0,00	0,000
	11613	równiarka samojezdna 88 kW (120KM)	m-g	0,0050	0,00	0,000
Razem pozycja 74						0,000
75 d.2.2	KNR 2-31 0202-10	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 7	m ²			
	999	-- Robocizna -- 0,0014*7=	r-g	0,0098	0,00	0,000
	1602600	-- Materiały -- żwir sortowany do nawierzchni drogowych 0-63mm 0,0675*7=	m ³	0,4725	0,00	0,000
	3930000	woda 0,001*7=	m ³	0,0070	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000	0,00	0,000
	13331	-- Sprzęt -- brona talerzowa (bez ciągnika) 0,0012*7=	m-g	0,0084	0,00	0,000
	39116	ciągnik kołowy 37 kW/50 KM 0,0012*7=	m-g	0,0084	0,00	0,000
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0,0006*7=	m-g	0,0042	0,00	0,000
	11613	równiarka samojezdna 88 kW (120KM) 0,0001*7=	m-g	0,0007	0,00	0,000
Razem pozycja 75						0,000
2.3		Roboty ziemne				
76 d.2.3	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - tyczenie wodociągu	km			
	999	-- Robocizna -- 78,6*0,955=	r-g	75,0630	0,00	0,000
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0,1600	0,00	0,000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	4,5000	0,00	0,000
Razem pozycja 76						0,000
77 d.2.3	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwy 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1075	0,00	0,000
	11162	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	0,0322	0,00	0,000
Razem pozycja 77						0,000
78 d.2.3	KNR 2-01 0317-05 / 01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m Szerokość wykopu 0.8 - 1.5 m. - szerokość 0.8-1.5 m	m ³			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	-- Robocizna -- 3,45*0,955=	r-g	3,2948	0,00	0,000
		Razem pozycja 78				0,000
79 d.2.3	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt. suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²			
	999	-- Robocizna -- 0,68*0,955=	r-g	0,6494	0,00	0,000
	1121199	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,00027	0,00	0,000
	2640003	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	0,00105	0,00	0,000
	2640900	drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	0,0009	0,00	0,000
	1341299	kłamy ciesielskie	kg	0,1190	0,00	0,000
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0096	0,00	0,000
		Razem pozycja 79				0,000
80 d.2.3	KNR 2-01 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³			
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0,0138	0,00	0,000
		Razem pozycja 80				0,000
81 d.2.3	KNR 2-01 0236-02 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.96	m ³			
	999	-- Robocizna -- 0,2273*1,14=	r-g	0,2591	0,00	0,000
	12612	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg 0,138*1,14=	m-g	0,1573	0,00	0,000
		Razem pozycja 81				0,000
2.4		Wykopy kubaturowe (studzienki kanalizacyjne)				
82 d.2.4	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1075	0,00	0,000
	11162	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	0,0322	0,00	0,000
		Razem pozycja 82				0,000
83 d.2.4	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 1.6-2.5 m	m ³			
	999	-- Robocizna -- 4,09*0,955=	r-g	3,9060	0,00	0,000
		Razem pozycja 83				0,000
84 d.2.4	KNR 2-01 0326-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m ²			
	999	-- Robocizna -- 0,93*0,955=	r-g	0,8882	0,00	0,000
	2640900	-- Materiały -- drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	0,0071	0,00	0,000
	1121199	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,00032	0,00	0,000
	1341299	kłamy ciesielskie	kg	0,1860	0,00	0,000
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0150	0,00	0,000
		Razem pozycja 84				0,000
85 d.2.4	KNR 2-01 0327-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach nawodnionych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m ²			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	-- Robocizna -- 0,287*0,955=	r-g	0,2741	0,00	0,000
	2640900	-- Materiały -- drewno na stemple iglaste nasyczone	m ³	0,00186	0,00	0,000
	1121199	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,00003	0,00	0,000
	1341299	klamry ciesielskie	kg	0,0560	0,00	0,000
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0050	0,00	0,000
		Razem pozycja 85				0,000
86 d.2.4	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³			
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0,0138	0,00	0,000
		Razem pozycja 86				0,000
87 d.2.4	KNR 2-01 0236-02 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.96	m ³			
	999	-- Robocizna -- 0,2273*1,14=	r-g	0,2591	0,00	0,000
	12612	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0,1573	0,00	0,000
		0,138*1,14=				
		Razem pozycja 87				0,000
2.5		Transport materiałów i odwóz ziemi				
88 d.2.5	KNR AT-06 0108-01	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. I dowóz kruszywa na posypkę i obsypkę oraz kruszywa nawierzchniowego drogi.	kurs			
	39000	-- Sprzęt -- samochód o ładowności do 12 t	m-g	0,0750	0,00	0,000
		Razem pozycja 88				0,000
89 d.2.5	KNR AT-06 0108-04	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. I; dodatek za każdy dalszy 1 km Krotność = 18	kurs			
	39000	-- Sprzęt -- samochód o ładowności do 12 t	m-g	0,7560	0,00	0,000
		0,042*18=				
		Razem pozycja 89				0,000
90 d.2.5	KNR AT-06 0104-02	Załadunek ładowarką kołową 1,25 m ³ , wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyładowcze; kategoria ładunku II	t			
	11412	-- Sprzęt -- ładowarka jednonaczyniowa kołowa 1,25 m ³	m-g	0,0500	0,00	0,000
	39800	samochód samowyładowczy o ładowności ponad 5 t	m-g	0,0800	0,00	0,000
		Razem pozycja 90				0,000
91 d.2.5	KNR AT-06 0108-01	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. I odwóz nadmiaru ziemi	kurs			
	39000	-- Sprzęt -- samochód o ładowności do 12 t	m-g	0,0750	0,00	0,000
		Razem pozycja 91				0,000
92 d.2.5	KNR AT-06 0108-04	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. I; dodatek za każdy dalszy 1 km Krotność = 18	kurs			
	39000	-- Sprzęt -- samochód o ładowności do 12 t	m-g	0,7560	0,00	0,000
		0,042*18=				
		Razem pozycja 92				0,000
2.6		Roboty montażowe kanału sanitarnego				
93 d.2.6	KSNR 4 1301-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 20 cm	m ²			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. mierz.	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4480	0,00	0,000
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0,2440	0,00	0,000
Razem pozycja 93						0,000
94 d.2.6	KSNR 4 1301-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 25 cm + 25cm (obsypka + zasypka) Krotność = 2	m ²			
	999	-- Robocizna -- 0,549*2=	r-g	1,0980	0,00	0,000
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane 0,305*2=	m ³	0,6100	0,00	0,000
Razem pozycja 94						0,000
95 d.2.6	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m			
	999	-- Robocizna -- 0,5*1,93=	r-g	0,9650	0,00	0,000
	5601299	-- Materiały -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	1,0200	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,000
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0,0104	0,00	0,000
Razem pozycja 95						0,000
2.7		Obiekty kubaturowe na sieci kanalizacyjnej				
96 d.2.7	KNR-W 2-18 0513-03	S0-S7_ Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.			
	999	-- Robocizna --	r-g	27,2000	0,00	0,000
	5420000	-- Materiały -- kręgi betonowe wys.500 mm	szt	5,0000	0,00	0,000
	2370601	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	0,3010	0,00	0,000
	2370602	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	0,6440	0,00	0,000
	2380823	zaprawa cementowa M 7	m ³	0,0600	0,00	0,000
	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R	kg	4,4000	0,00	0,000
	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	8,0700	0,00	0,000
	6330799	stopnie włazowe żeliwne, lub stalowe fi30mm	szt	8,0000	0,00	0,000
	6330199	właz kanałowy typu ciężkiego D400	szt	1,0000	0,00	0,000
	5470899	pokrywy nadstudzienne żelbetowe	szt	1,0000	0,00	0,000
	5470500	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	1,0000	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,000
	39541	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2,4200	0,00	0,000
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	3,8800	0,00	0,000
Razem pozycja 96						0,000
97 d.2.7	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2,2600	0,00	0,000
	5420000	-- Materiały -- kręgi betonowe wys.500 mm	szt	1,0000	0,00	0,000
	2380823	zaprawa cementowa M 7	m ³	0,0100	0,00	0,000
	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R	kg	0,8800	0,00	0,000
	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	1,6100	0,00	0,000
	6330799	stopnie włazowe żeliwne, lub stalowe fi30mm	szt	1,7000	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,000

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	39541	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,2400	0,00	0,000
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,5300	0,00	0,000
		Razem pozycja 97				0,000
2.8		Roboty uzupełniające				
98 d.2.8	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarywych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe (wykonanie kinet betonowych w studniach rewizyjnych)	m ³			
	999	-- Robocizna --	r-g	7,7800	0,00	0,000
	2370699	-- Materiały -- mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego	m ³	1,0500	0,00	0,000
	3950010	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0,0090	0,00	0,000
	2600621	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0,0950	0,00	0,000
	2600622	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0,0175	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,000
	39531	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0,3100	0,00	0,000
		Razem pozycja 98				0,000
99 d.2.8	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany studzienek tulejami systemowymi dla rur PVC o śr. nominalnej 200 mm	szt			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4700	0,00	0,000
	5689999	-- Materiały -- kształtka przejściowa przez ściane studzienki dla rury PVC200	szt	1,0000	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,1000	0,00	0,000
		Razem pozycja 99				0,000
100 d.2.8	KNR-W 2-19 0134-01	Oznakowanie trasy kanału sanitarnego na murze, ogrodzeniu Krotność = 7	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 0,58*7=	r-g	4,0600	0,00	0,000
	6358100	-- Materiały -- tabliczki do znakowania kanału sanitarnego 1*7=	szt	7,0000	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000	0,00	0,000
		Razem pozycja 100				0,000
2.9		Próby i odbiory				
101 d.2.9	KNR-W 2-18 0706-02	Płukanie kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.			
	999	-- Robocizna --	r-g	3,1000	0,00	0,000
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	7,5400	0,00	0,000
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	1,5000	0,00	0,000
	5701120	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	0,1000	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,000
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	3,1600	0,00	0,000
		Razem pozycja 101				0,000
102 d.2.9	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.			
	999	-- Robocizna --	r-g	3,1000	0,00	0,000

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	2600622	-- Materiały -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0,0300	0,00	0,000
	3950010	drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm	m ³	0,0600	0,00	0,000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie	szt	1,0000	0,00	0,000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	1,7300	0,00	0,000
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm	m	1,5000	0,00	0,000
	5701120	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	0,1000	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,000
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	3,1600	0,00	0,000
Razem pozycja 102						0,000
3		ROBOTY TOWARZYSZĄCE BUDOWIE WODOCIĄGU I KANAŁU SANITARNEGO				
3.1		Odwodnienie wykopów wodociągu				
103 d.3.1	KNR-W 2-01 0609-02	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m ³			
	999	-- Robocizna --	r-g	6,3000	0,00	0,000
	1642100	-- Materiały -- żwirek filtracyjny	m ³	2,2600	0,00	0,000
Razem pozycja 103						0,000
104 d.3.1	KNR-W 2-01 0610-01	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - sączki ceramiczne 50-100 mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2420	0,00	0,000
	5505000	-- Materiały -- rurki drenarskie ceramiczne	szt	3,5000	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000	0,00	0,000
	34311	-- Sprzęt -- żuraw budowlany 0.75 t	m-g	0,0430	0,00	0,000
	81121	zespół prądowłóczy 5 kVA	m-g	0,0430	0,00	0,000
	39521	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0,0190	0,00	0,000
Razem pozycja 104						0,000
105 d.3.1	KNR-W 2-01 0619-02	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu śr. 600-800 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	16,9000	0,00	0,000
	5432100	-- Materiały -- rury betonowe kielichowe	m	0,4000	0,00	0,000
	1602100	pospółka	m ³	0,1500	0,00	0,000
	31112	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,9900	0,00	0,000
	39811	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0,1000	0,00	0,000
Razem pozycja 105						0,000
106 d.3.1	KNR 19-01 0107-07	Zainstalowanie pompy do pompowania wody z wykopu	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7200	0,00	0,000
Razem pozycja 106						0,000
107 d.3.1	KNR 19-01 0107-08	Pompowanie wody z wykopu	m-g			
	z1901	-- Sprzęt -- pompa przeponowa 20 m3/h	m-g	1,0000	0,00	0,000
	00000	sprzęt pomocniczy(od S)	%	1,0000	0,00	0,000
Razem pozycja 107						0,000
3.2		Odwodnienie wykopów kanału sanitarnego				
108 d.3.2	KNR-W 2-01 0609-02	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m ³			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	-- Robocizna --	r-g	6,3000	0,00	0,000
	1642100	-- Materiały -- żwirek filtracyjny	m ³	2,2600	0,00	0,000
Razem pozycja 108						0,000
109 d.3.2	KNR-W 2-01 0610-01	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - sączki ceramiczne 50-100 mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2420	0,00	0,000
	5505000	-- Materiały -- rurki drenarskie ceramiczne	szt	3,5000	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000	0,00	0,000
	34311	-- Sprzęt -- żuraw budowlany 0.75 t	m-g	0,0430	0,00	0,000
	81121	zespół prądowórczy 5 kVA	m-g	0,0430	0,00	0,000
	39521	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0,0190	0,00	0,000
Razem pozycja 109						0,000
110 d.3.2	KNR-W 2-01 0619-02	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu śr. 600-800 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	16,9000	0,00	0,000
	5432100	-- Materiały -- rury betonowe kielichowe	m	0,4000	0,00	0,000
	1602100	pospółka	m ³	0,1500	0,00	0,000
	31112	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,9900	0,00	0,000
	39811	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0,1000	0,00	0,000
Razem pozycja 110						0,000
111 d.3.2	KNR 19-01 0107-07	Zainstalowanie pompy do pompowania wody z wykopu	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7200	0,00	0,000
Razem pozycja 111						0,000
112 d.3.2	KNR 19-01 0107-08	Pompowanie wody z wykopu	m-g			
	z1901	-- Sprzęt -- pompa przeponowa 20 m3/h	m-g	1,0000	0,00	0,000
	00000	sprzęt pomocniczy(od S)	%	1,0000	0,00	0,000
Razem pozycja 112						0,000

Indeks ETO	Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1121199-034	1.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,2945	0,00	0,00
1330400-033	2.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	11,5584	0,00	0,00
1341200-033	3.	kłamry ciesielskie 10x25cm	kg	11,5816	0,00	0,00
1341299-033	4.	kłamry ciesielskie	kg	142,4240	0,00	0,00
1341700-020	5.	szpilki z prętów stalowych	szt	35,8750	0,00	0,00
1410800-033	6.	podchloryn sodowy	kg	0,9340	0,00	0,00
1561420-040	7.	taśma z polietyleny	m	399,1100	0,00	0,00
1601899-060	8.	piasek	m ³	0,0990	0,00	0,00
1602100-060	9.	pospółka 0-20mm	m ³	62,9350	0,00	0,00
1602100-060	10.	pospółka	m ³	2,2500	0,00	0,00
1602199-060	11.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	813,8010	0,00	0,00
1602299-060	12.	pospółka	m ³	108,3656	0,00	0,00
1602600-060	13.	żwir sortowany do nawierzchni drogowych 0-63mm	m ³	276,7500	0,00	0,00
1602699-060	14.	żwir sortowany	m ³	0,7600	0,00	0,00
1642100-060	15.	żwirek filtracyjny	m ³	95,0104	0,00	0,00
1700301-034	16.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0368	0,00	0,00
2_31004-034	17.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta	t	1,8656	0,00	0,00
2_31005-034	18.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta	t	1,4344	0,00	0,00
2223051-040	19.	krawężniki drogowe betonowe 20x30 cm	m	7,6500	0,00	0,00
2301501-033	20.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	33,4400	0,00	0,00
2301551-033	21.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	61,3400	0,00	0,00
2370601-060	22.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	2,4080	0,00	0,00
2370602-060	23.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	5,1520	0,00	0,00
2370699-060	24.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego	m ³	7,8750	0,00	0,00
2380823-060	25.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0,4600	0,00	0,00
2600621-060	26.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0,7125	0,00	0,00
2600622-060	27.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0,1780	0,00	0,00
2640003-060	28.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	0,9492	0,00	0,00
2640020-060	29.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0,0374	0,00	0,00
2640900-060	30.	drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	2,1096	0,00	0,00
2641610-060	31.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0,0560	0,00	0,00
2641610-060	32.	krawędziaki iglaste nasycane kl.II 16x16cm	m ³	0,0500	0,00	0,00
3900770-050	33.	geowłókniny wzmocnione	m ²	538,1250	0,00	0,00
3930000-060	34.	woda	m ³	21,6573	0,00	0,00
3930001-060	35.	woda z rurociągu	m ³	37,4377	0,00	0,00
3950010-060	36.	drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm	m ³	0,1308	0,00	0,00
3950010-060	37.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0,0675	0,00	0,00
3951300-060	38.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0,0384	0,00	0,00
5031060-040	39.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	10,2780	0,00	0,00
5115406-020	40.	trójniki żeliwne kołnierzone śr. 100/100/100 mm	szt	2,0000	0,00	0,00
5115406-020	41.	trójniki żeliwne kołnierzone śr. 100/80/100 mm	szt	2,0000	0,00	0,00
5140999-020	42.	kołnierze stalowe płaskie o śr. nom. 50 mm - kołnierze ślepe	szt	1,0000	0,00	0,00
5148999-020	43.	kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm	szt	0,3736	0,00	0,00
5320799-020	44.	króciec dwukołnierzowy (przedłużka) DN80	szt	2,0000	0,00	0,00
5321899-020	45.	króćce przejściowe z kielichami ZKZ o śr. zewnętrznej 110 mm - nasuwka U	szt	2,0000	0,00	0,00
5420000-020	46.	kręgi betonowe wys.500 mm	szt	38,0000	0,00	0,00
5432100-040	47.	rury betonowe kielichowe	m	6,0000	0,00	0,00
5470500-020	48.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	8,0000	0,00	0,00
5470899-020	49.	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt	8,0000	0,00	0,00
5505000-020	50.	rurki drenarskie ceramiczne	szt	3 678,5000	0,00	0,00
5601299-040	51.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	317,8728	0,00	0,00
5603999-040	52.	rury z polietyleny PE, PEHD o śr.zewnętrznej 125 mm	m	380,4600	0,00	0,00
5619999-020	53.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0,3736	0,00	0,00
5623599-020	54.	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej 125/100 mm	szt	6,0000	0,00	0,00
5623599-020	55.	trójnik PE 125/63/125	szt	1,0000	0,00	0,00
5623599-020	56.	łuk PE 125	szt	5,0000	0,00	0,00
5681299-020	57.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0,1868	0,00	0,00
5682699-020	58.	kołnierze stalowe ocynkowane luźny o śr.zewnętrznej 100mm	szt	6,0000	0,00	0,00
5689999-020	59.	kształtka przejściowa przez ściany studzienki dla rury PVC200	szt	17,0000	0,00	0,00
5701120-020	60.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	szt	0,3736	0,00	0,00
5701120-020	61.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	0,3116	0,00	0,00
5809999-020	62.	zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.100 mm	szt	2,0000	0,00	0,00

Indeks ETO	Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5809999-020	63.	zasuwa żeliwna klinowa kołnierзова o śr.50 mm	szt	4,0000	0,00	0,00
5819999-020	64.	zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnierзова o śr. 80 mm	szt	2,0000	0,00	0,00
5822220-020	65.	zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierзове Phom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt	0,1868	0,00	0,00
5880099-020	66.	hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm	szt	2,0000	0,00	0,00
5891099-020	67.	obudowy PE, PP do zasuw o śr.100 mm	szt	2,0000	0,00	0,00
5891099-020	68.	obudowy PE, PP do zasuw o śr.50 mm	szt	4,0000	0,00	0,00
5891099-020	69.	obudowy do zasuw o śr. 80 mm	szt	2,0000	0,00	0,00
5891199-020	70.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.100 mm	szt	2,0000	0,00	0,00
5891199-020	71.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.50 mm	szt	4,0000	0,00	0,00
5891199-020	72.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	2,0000	0,00	0,00
5891200-020	73.	kolana żeliwne stopowe kołnierзове do hydrantów	szt	2,0000	0,00	0,00
6330199-020	74.	właz kanałowy typu ciężkiego D400	szt	8,0000	0,00	0,00
6330799-020	75.	stopnie włazowe żeliwne, lub stalowe fi30mm	szt	60,6000	0,00	0,00
6358100-020	76.	tabliczki do znakowania wodociągu	szt	5,0000	0,00	0,00
6358100-020	77.	tabliczki do znakowania kanału sanitarnego	szt	7,0000	0,00	0,00
6629999-090	78.	konstrukcja podwieszzeń l=4,0m	kpl	0,0500	0,00	0,00
6800909-033	79.	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	3,6400	0,00	0,00
6801205-033	80.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 12	kg	4,7200	0,00	0,00
6801206-033	81.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	3,1400	0,00	0,00
6801207-033	82.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	22,6096	0,00	0,00
6802507-033	83.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	12,8400	0,00	0,00
6810407-020	84.	uszczelki gumowe do rur i zasuw sr. 50 mm	szt	1,0000	0,00	0,00
6815999-020	85.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовых o śr.nominalnej 90-110 mm	szt	1,8680	0,00	0,00
6815999-020	86.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовых o śr. 100 mm	szt	14,0000	0,00	0,00
6815999-020	87.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовых o śr.50 mm	szt	8,0000	0,00	0,00
6815999-020	88.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовых o śr. 80 mm	szt	12,2000	0,00	0,00
6815999-020	89.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовых o śr.zewnętrznej 100 mm	szt	6,6000	0,00	0,00
6815999-020	90.	uszczelki gumowe płaskie	szt	1,5580	0,00	0,00
6815999-020	91.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовых o śr. 80 mm'	szt	2,0000	0,00	0,00
9180022-020	92.	króćce żeliwne 1-kołnierзове	szt	3,0000	0,00	0,00
0000000-147	93.	materiały pomocnicze	zł			0,00
RAZEM						

Słownie: zero i 00/100 zł