

# KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej w m. Marzynek, gm. Zapolice  
ADRES INWESTYCJI : Marzynek dz. nr: 16/1, 44/3, 308/1, 310/12, 310/14, 310/16, 311/2, 312/2, 315/4, 316/3, 316/4, 321/3, 333/2,  
343/2, 379/5, 379/6, 387/2, 387/3, 388/7,  
INWESTOR : Gmina Zapolice  
ADRES INWESTORA : 98-161 Zapolice, Plac Strażacki 5  
BRANŻA : sanitarna  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Janusz Kot  
DATA OPRACOWANIA : luty 2014

Stawka roboczogodziny :

## NARZUTY

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

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

## Słownie:

Kody CPV:

CPV: 45110000-1 ROBOTY ZIEMNE  
CPV: 45232150-8 ROBOTY W ZAKRESIE RUROCIĄGÓW DO PRZESYŁU WODY  
CPV: 45233120-6 ROBOTY DROGOWE

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
luty 2014

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Ceny jednostkowe robót określone na podstawie danych rynkowych w tym z zawartych wcześniej umów lub powszechnie stosowanych aktualnych publikacji

Budowa sieci wodociągowej w m. Marzynek, dz. nr: 16/1, 44/3, 308/1, 310/12, 310/14, 310/16, 311/2, 312/2, 315/4, 316/3, 316/4, 321/3, 333/2, 343/2, 379/5, 379/6, 387/2, 387/3, 388/7, gm. Zapolice

Sieć wodociągową zaprojektowano z rur wodociągowych PVC średnicy 110 mm (ciśnienie 1MPa) łączonych na uszczelki gumowe. Projektowany wodociąg należy włączyć w istniejące sieci. (W1, W16, W24, W36)

Włączenia należy wykonać za pomocą trójników kołnierzowych oraz 3 zasuw w uwagi na sieć pierścieniową i zasilanie dwustronne.

Na sieci zamontowane zostaną nadziemne hydranty p.poż. 80mm, które zapewnią ochronę p. pożarową.

Roboty ziemne prowadzone będą w gruntach suchy szalowanych na całej wysokości wykopu.

Podstawowe uzbrojenie wodociągu:

- Rura PVC PN 10, Dz 110 - 1401,51mb
- hydranty ppoż dn 80 mm nadziemne z podwójnym zamknięciem kulowym - 12szt
- zasuw kołnierzowa z miękkim zamknięciem fi 100 -13szt,
- zasuw kołnierzowa z miękkim zamknięciem fi 80 -15szt,
- zasuw fi 50 -1szt,
- zasuw fi 40 -5szt,
- rury ochronne fi 250mm - 35mb
- rury ochronne fi 300mm - 44mb
- przewiert fi 250mm - 15mb
- skrzynki uliczne
- kształtki kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>CPV: 45110000-1 ROBOTY ZIEMNE</b>			
1 d.1	KNR-W 2-01 0113-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolei w terenie równinnym 1401.51	m m	1401.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>1401.510</b>
2 d.1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowytładowczymi 2718.93	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2718.930	
				<b>RAZEM</b>	<b>2718.930</b>
3 d.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku 84.09	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	84.090	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.090</b>
4 d.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 5606.04	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5606.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>5606.040</b>
5 d.1	KNNR 1 0605-04	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m. 40	szt. szt.	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
6 d.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (podsypka) 210.22	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	210.220	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.220</b>
7 d.1	KNR-W 2-18 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm (zasypka) 420.45	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	420.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>420.450</b>
8 d.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 65.17	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	65.170	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.170</b>
9 d.1	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV (40% wymiany gruntu) 2107.18	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2107.180	
				<b>RAZEM</b>	<b>2107.180</b>
10 d.1	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami 2172.35	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2172.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>2172.350</b>
<b>2</b>		<b>CPV: 45232150-8 ROBOTY W ZAKRESIE RUROCIĄGÓW DO PRZESYŁU WODY</b>			
11 d.2	KNR-W 4-02 0121-06 analogia	Demontaż rurociągu z PCV o śr. 90 mm 257.55	m m	257.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>257.550</b>
12 d.2	KNR-W 2-18 0108-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm 1401.51	m m	1401.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>1401.510</b>
13 d.2	KNR-W 2-18 0122-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm 12	szt. szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
14 d.2	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewn. 63 mm 0.8	m m	0.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.800</b>
15 d.2	KNR-W 2-18 0109-01/02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewn. 40 mm 3.75	m m	3.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.750</b>
16 d.2	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewn. 63 mm 1	złącz. złącz.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17 d.2	KNR-W 2-18 0111-01/02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewn. 40 mm 5	złącz. złącz.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR-W 2-18 d.2 0213-01	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.40- 50 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
19	KNR-W 2-18 d.2 0212-02	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PVC	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
20	KNR-W 2-18 d.2 0212-01	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
21	KNR-W 2-18 d.2 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
22	KNR-W 2-19 d.2 0119-03 analogia	Montaż rur ochronnych o śr.nom.250 mm	m		
		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
23	KNR-W 2-19 d.2 0119-04 analogia	Montaż rur ochronnych o śr.nom.300 mm	m		
		44	m	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
24	KNR-W 2-18 d.2 0306-01	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 250 mm	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
25	KNR-W 2-18 d.2 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
26	KNR-W 2-18 d.2 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
27	KNR-W 2-18 d.2 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
28	KNR-W 2-18 d.2 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
29	KNR-W 2-18 d.2 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
30	KNR-W 5-10 d.2 0303-02	Układanie rur ochronnych AROT	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
31	KNR-W 2-18 d.2 0802-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
32	KNR-W 2-18 d.2 0801-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 90 mm (W1)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNR-W 2-18 d.2 0801-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm (W16, W24)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
34	KNR-W 2-18 d.2 0801-01 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 90 mm (W36)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNR-W 2-18 d.2 0801-02 analogia	Montaż trójnika na rurociągu o śr. 110 mm (W10,W18, + odejścia pod hydranty)	kpl.		
		13	kpl.	13.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
36	KNR-W 2-19 d.2 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 1401.51	m m	1401.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>1401.510</b>
37	KNR-W 2-19 d.2 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym (zasuwki, hydranty) 17	kpl. kpl.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
38	KNR 2-11 d.2 0909-01 analogia	Bloki oporowe - sieć wodociągowa 20	szt. szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
39	KNR-W 2-18 d.2 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 7	odc.20 0m odc.20 0m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
40	KNR-W 2-18 d.2 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 7	odc.20 0m odc.20 0m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
41	KNR-W 2-18 d.2 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 110 mm 7	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
42	KNR 9-07 d.2 0101-01	Izolacje ciepłochronne z keramzytu luzem na gruncie z zagęszczeniem mechanicznym o gr. warstwy 20 cm 81.43	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	81.430	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.430</b>
43	KNR 9-07 d.2 0101-05	Izolacje ciepłochronne z keramzytu na gruncie - pogrubienie warstwy o 1 cm Krotność = 20 81.43	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	81.430	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.430</b>
<b>3</b>		<b>CPV: 45233120-6 ROBOTY DROGOWE</b>			
44	KNR 2-31 d.3 0204-03	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm 5.46	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.460	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.460</b>
45	KNR 2-31 d.3 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm 5.46	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.460	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.460</b>
46	KNR 2-31 d.3 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 3 5.46	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.460	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.460</b>
47	KNR 2-31 d.3 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm 5.46	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.460	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.460</b>
48	KNR 2-31 d.3 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm 7.73	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7.730	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.730</b>
49	KNR 2-31 d.3 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. 7.73	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7.730	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.730</b>
50	KNR 2-01 d.3 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego 2102.26	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2102.260	
				<b>RAZEM</b>	<b>2102.260</b>
51	KNR-W 2-01 d.3 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm 2102.26	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2102.260	
				<b>RAZEM</b>	<b>2102.260</b>
52	KNR-W 2-01 d.3 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każdy następny 1 cm humusu Krotność = 5 2102.26	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2102.260	
				<b>RAZEM</b>	<b>2102.260</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53		Inwentaryzacja sieci wodociągowej	kpl.		
d.3	kalk. własna	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		<b>CPV: 45110000-1 ROBOTY ZIEMNE</b>						
1	1 KNR-W 2-01 d.1 0113-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolei w terenie równinnym obmiar = 1401.510 m	m					
1*		-- R -- robocizna 201*0.001=0.201r-g/m	r-g	281.7035				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.120mm 0.226*0.001=0.000226m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.3167				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 13.25*0.001=0.01325m-g/m	m-g	18.5700				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	2 KNNR 1 0202- d.1 06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi obmiar = 2718.930 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.188r-g/m <sup>3</sup>	r-g	511.1588				
2*		-- S -- koparka 0.40 m <sup>3</sup> 0.0672m-g/m <sup>3</sup>	m-g	182.7121				
3*		samochód samowładowczy 5 t 0.209m-g/m <sup>3</sup>	m-g	568.2564				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	3 KNNR 1 0307- d.1 04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku obmiar = 84.090 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3r-g/m <sup>3</sup>	r-g	252.2700				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	4 KNNR 1 0313- d.1 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV obmiar = 5606.040 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.15r-g/m <sup>2</sup>	r-g	840.9060				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m <sup>2</sup>	t	3.8121				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	5 KNNR 1 0605- d.1 04	Igłofiltr y o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m. obmiar = 40.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.5r-g/szt.	r-g	100.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- igłofiltry (igły) 0.102szt./szt.	szt.	4.0800				
3*		wąż gumowy śr. 50 mm 0.2m/szt.	m	8.0000				
4*		kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	2.0000				
5*		żwir 5 mm 0.052m³/szt.	m³	2.0800				
6*		piasek 0.028m³/szt.	m³	1.1200				
7*		materiały pomocnicze 8%(od M)	%	8.0000				
8*		-- S -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m³/h 0.3m-g/szt.	m-g	12.0000				
9*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.29m-g/szt.	m-g	11.6000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6	KNR-W 2-18 d.1 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (podsypka) obmiar = 210.220 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m³	r-g	441.4620				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1m³/m³	m³	210.2200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m³/h 0.77m-g/m³	m-g	161.8694				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7	KNR-W 2-18 d.1 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm (zasypka) obmiar = 420.450 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.78r-g/m³	r-g	748.4010				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1m³/m³	m³	420.4500				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m³/h 0.66m-g/m³	m-g	277.4970				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	KNNR 1 0318- d.1 03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I- III obmiar = 65.170 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/m³	r-g	71.6870				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9	KNNR 1 0214-d.1 05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV (40% wymiany gruntu) obmiar = 2107.180 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m <sup>3</sup>	r-g	478.3299				
2*		-- M -- pospólka 1*0.4=0.4m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	842.8720				
3*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m <sup>3</sup>	m-g	30.3434				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10	KNNR 1 0408-d.1 03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami obmiar = 2172.350 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.09r-g/m <sup>3</sup>	r-g	195.5115				
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h 0.025m-g/m <sup>3</sup>	m-g	54.3088				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

CPV: 45110000-1 ROBOTY ZIEMNE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>CPV: 45232150-8 ROBOTY W ZAKRESIE RUROCIĄGÓW DO PRZESYŁU WODY</b>								
2								
11	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu z PCV o śr. 90 mm	m					
d.2	0121-06							
	analogia	obmiar = 257.550 m						
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/m	r-g	51.5100				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur	m					
d.2	0108-03	PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm						
		obmiar = 1401.510 m						
1*		-- R -- robocizna 0.355r-g/m	r-g	497.5361				
2*		-- M -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm	m	1429.5402				
3*		1.02m/m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	8.8295				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe	szt.					
d.2	0122-03	jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110						
		mm obmiar = 12.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.261r-g/szt.	r-g	3.1320				
2*		-- M -- kształtki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm	szt.	12.0000				
3*		1szt./szt. materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.078m-g/szt.	m-g	0.9360				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur	m					
d.2	0109-01	polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63						
		mm obmiar = 0.800 m						
1*		-- R -- robocizna 0.224r-g/m	r-g	0.1792				
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63	m	0.8160				
3*		mm 1.02m/m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0142m-g/m	m-g	0.0114				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		prościarka do rur PE 0.0425m-g/m	m-g	0.0340				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15	KNR-W 2-18 d.2 0109-01/02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm obmiar = 3.750 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.180688r-g/m	r-g	0.6776				
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 40 mm 1.02m/m	m	3.8250				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0142m-g/m	m-g	0.0533				
5*		prościarka do rur PE 0.0425m-g/m	m-g	0.1594				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16	KNR-W 2-18 d.2 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm obmiar = 1.000 złącz.	złącz.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/złącz.	r-g	0.4800				
2*		-- M -- kształtka elektrooporowa PE, PEHD' 1szt./złącz.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0.24m-g/złącz.	m-g	0.2400				
5*		agregat prądowórczy 0.24m-g/złącz.	m-g	0.2400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
17	KNR-W 2-18 d.2 0111-01/02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 40 mm obmiar = 5.000 złącz.	złącz.					
1*		-- R -- robocizna 0.40125r-g/złącz.	r-g	2.0063				
2*		-- M -- kształtka elektrooporowa PE, PEHD 1szt./złącz.	szt.	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0.200625m-g/złącz.	m-g	1.0031				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		agregat prądowórczy 0.200625m-g/złącz.	m-g	1.0031				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18	KNR-W 2-18 d.2 0213-01	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.40- 50 mm montowane na rurociągach PVC i PE obmiar = 6.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.81r-g/kpl.	r-g	16.8600				
2*		-- M -- zasuwa o śr.40 mm 5szt.	szt.	5.0000				
3*		zasuwa o śr.50 mm 1szt	szt	1.0000				
4*		obudowy żeliwne do zasuw 1szt./kpl.	szt.	6.0000				
5*		skrzynki żeliwne do zasuw 1szt./kpl.	szt.	6.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- agregat prądowórczy 0.59m-g/kpl.	m-g	3.5400				
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0.2m-g/kpl.	m-g	1.2000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19	KNR-W 2-18 d.2 0212-02	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC obmiar = 13.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.92r-g/kpl.	r-g	37.9600				
2*		-- M -- zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr.100 mm 1szt./kpl.	szt.	13.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm 2szt./kpl.	szt.	26.0000				
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	20.4100				
5*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm 1szt./kpl.	szt.	13.0000				
6*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.100 mm 1szt./kpl.	szt.	13.0000				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	3.2500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20	KNR-W 2-18 d.2 0212-01	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC obmiar = 3.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.32r-g/kpl.	r-g	6.9600				
2*		-- M -- zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.	3.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr.80 mm 2szt./kpl.	szt.	6.0000				
4*		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	4.7100				
5*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm' 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
6*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2m-g/kpl.	m-g	0.6000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
21	KNR-W 2-18 d.2 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm obmiar = 12.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.68r-g/kpl.	r-g	56.1600				
2*		-- M -- hydrant żeliwny nadziemny z podwójnym za- mknięciem o śr. 80 mm 1szt./kpl.	szt.	12.0000				
3*		kruciec dwukołnierzowy żeliwny fi 80mm L=80cm 1szt/kpl.	szt	12.0000				
4*		kruciec dwukołnierzowy żeliwny fi 80mm L=40cm 1szt/kpl.	szt	12.0000				
5*		zweźka żeliwna o śr. 100/80 mm 3szt.	szt.	3.0000				
6*		zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnierzowa o śr. 80 mm 1szt./kpl.	szt.	12.0000				
7*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.	12.0000				
8*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.	12.0000				
9*		kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydran- tów 1szt./kpl.	szt.	12.0000				
10*		kolano kołnierzowe żeliwne fi 80mm 6szt	szt	6.0000				
11*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr. 80 mm 5szt./kpl.	szt.	60.0000				
12*		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.04kg/kpl.	kg	24.4800				
13*		żwir sortowany 0.38m³/kpl.	m³	4.5600				
14*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
15*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.05m-g/kpl.	m-g	12.6000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
22	KNR-W 2-19 d.2 0119-03 analogia	Montaż rur ochronnych o śr.nom.250 mm obmiar = 35.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/m	r-g	45.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury stalowe fi 250mm 1.015m/m	m	35.5250				
3*		płozy 0.2kpl./m	kpl.	7.0000				
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
5*		-- S -- żuraw gąsienicowy boczny 1.04m-g/m	m-g	36.4000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
23	KNR-W 2-19 d.2 0119-04 analogia	Montaż rur ochronnych o śr.nom.300 mm  obmiar = 44.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.4r-g/m	r-g	61.6000				
2*		-- M -- rury stalowe fi 300mm 1.015m/m	m	44.6600				
3*		płozy 0.2kpl./m	kpl.	8.8000				
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
5*		-- S -- żuraw gąsienicowy boczny 1.13m-g/m	m-g	49.7200				
6*		spawarka spalinowa 0.77m-g/m	m-g	33.8800				
7*		zestaw dłuźycowy 0.07m-g/m	m-g	3.0800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
24	KNR-W 2-18 d.2 0306-01	Przewieroty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 250 mm obmiar = 15.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 4.59r-g/m	r-g	68.8500				
2*		-- M -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.250mm 1.02m/m	m	15.3000				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 14szt./m	szt.	210.0000				
4*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.07m-g/m	m-g	1.0500				
6*		przyczepa dłuźycowa do samochodu do 10 t 0.07m-g/m	m-g	1.0500				
7*		spawarka 1.2m-g/m	m-g	18.0000				
8*		maszyna do wierceń poziomych WP 15/25 1.2m-g/m	m-g	18.0000				
9*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1.2m-g/m	m-g	18.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25	KNR-W 2-18 d.2 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych obmiar = 15.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/m	r-g	17.7000				
2*		-- M -- podpory stalowe ślizgowe 0.8szt./m	szt.	12.0000				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000				
4*		-- S -- wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	4.6500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
26	KNR-W 2-18 d.2 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszni kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar = 5.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.32r-g/kpl.	r-g	11.6000				
2*		-- M -- drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16-18cm 0.01m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0.0500				
3*		koryto drewniane 0.02szt./kpl.	szt.	0.1000				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm 0.02m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0.1000				
5*		druk stalowy okrągły miękki śr.5mm 8kg/kpl.	kg	40.0000				
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
27	KNR-W 2-18 d.2 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszni rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar = 3.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.54r-g/kpl.	r-g	10.6200				
2*		-- M -- konstrukcja podwieszni l=4,0m 0.05kpl./kpl.	kpl.	0.1500				
3*		śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm 3.64kg/kpl.	kg	10.9200				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm 0.05m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0.1500				
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
6*		-- S -- żuraw samochodowy 1.13m-g/kpl.	m-g	3.3900				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
28	KNR-W 2-18 d.2 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszni kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar = 5.000 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2.12r-g/kpl.	r-g	10.6000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
29	KNR-W 2-18 d.2 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar = 3.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/kpl.	r-g	5.9400				
2*		-- S -- żuraw samochodowy 0.77m-g/kpl.	m-g	2.3100				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
30	KNR-W 5-10 d.2 0303-02	Układanie rur ochronnych AROT obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	1.2800				
2*		-- M -- rury przewodowe Arota fi 100mm 1.04m/m	m	10.4000				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0073m-g/m	m-g	0.0730				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
31	KNR-W 2-18 d.2 0802-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.14r-g/szt.	r-g	18.8400				
2*		-- M -- nasady rurowe żeliwne kołnierzowe z siodełkiem żeliwnym i opaską stalową Dn 40-50 mm 1szt./szt.	szt.	6.0000				
3*		uszczelki gumowe 2szt./szt.	szt.	12.0000				
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.52kg/szt.	kg	9.1200				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.5m-g/szt.	m-g	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
32	KNR-W 2-18 d.2 0801-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 90 mm (W1) obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.57r-g/kpl.	r-g	2.5700				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- trójnik żeliwny o śr. 80 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		nasuwki PCV o śr.90 mm 2szt./kpl.	szt.	2.0000				
4*		nasuwka PCV o śr. 110mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
5*		kruciec jednokołnierzowy fi 80 mm 2szt./kpl.	szt.	2.0000				
6*		kruciec jednokołnierzowy żeliwny fi 100mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
7*		redukcja kołnierzowa fi 100/80mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
8*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.55m-g/kpl.	m-g	0.5500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
33	KNR-W 2-18 d.2 0801-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm (W16, W24) obmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.14r-g/kpl.	r-g	6.2800				
2*		-- M -- trójnik żeliwny o śr. 100 mm 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		nasuwka PCV o śr. 110mm 3szt./kpl.	szt.	6.0000				
4*		kruciec jednokołnierzowy fi 100mm 3szt./kpl.	szt.	6.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.55m-g/kpl.	m-g	1.1000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
34	KNR-W 2-18 d.2 0801-01 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 90 mm (W36) obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.57r-g/kpl.	r-g	2.5700				
2*		-- M -- trójnik żeliwny o śr. 80 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		nasuwki PCV o śr.90 mm 2szt./kpl.	szt.	2.0000				
4*		nasuwka PCV o śr. 110mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
5*		kruciec jednokołnierzowy fi 80 mm 2szt./kpl.	szt.	2.0000				
6*		kolano kołnierzowe żeliwne fi 80mm 1szt	szt.	1.0000				
7*		kruciec jednokołnierzowy żeliwny fi 100mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
8*		redukcja kołnierzowa fi 100/80mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
9*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.55m-g/kpl.	m-g	0.5500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
35	KNR-W 2-18 d.2 0801-02 analogia	Montaż trójnika na rurociągu o śr. 110 mm (W 10, W 18, + odejścia pod hydranty)  obmiar = 13.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.14r-g/kpl.	r-g	40.8200				
2*		-- M -- trójnik żeliwny o śr. 100 mm 2szt.	szt.	2.0000				
3*		trójnik żeliwny fi 100/80mm 11szt	szt	11.0000				
4*		nasuwka PCV o śr. 110mm 29szt	szt	29.0000				
5*		kruciec jednokołnierzowy fi 100mm 29szt	szt	29.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.55m-g/kpl.	m-g	7.1500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
36	KNR-W 2-19 d.2 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 1401.510 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0075r-g/m	r-g	10.5113				
2*		-- M -- taśma z polietylenu 1.07m/m	m	1499.6157				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0,9 t 0.0011m-g/m	m-g	1.5417				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
37	KNR-W 2-19 d.2 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym (zasuw, hydranty) obmiar = 17.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/kpl.	r-g	17.0000				
2*		-- M -- rury stalowe śr. 57,0/3,5 mm 2.7m/kpl.	m	45.9000				
3*		tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów 1szt./kpl.	szt.	17.0000				
4*		beton zwykły z kruszywa naturalnego B 100 0.06m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	1.0200				
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.22m-g/kpl.	m-g	3.7400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Razem z narzutami:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
38	KNR 2-11 d.2 0909-01 analogia	Bloki oporowe - sieć wodociągowa  obmiar = 20.000 szt.  -- R -- robocizna 4.5r-g/szt.  -- M -- mieszanka betonowa klasy B 10 0.34m³/szt. 3* deski iglaste obrzynane nasyczone 25 mm kl.II 0.041m³/szt. 4* deski iglaste obrzynane nasyczone 38 mm kl.II 0.024m³/szt. 5* gwoździe budowlane 0.51kg/szt. 6* roztwór asfaltowy 'Abizol P' 4.28kg/szt.  -- S -- 7* ciągnik kołowy 2.78m-g/szt. 8* przyczepa skrzyniowa 2.78m-g/szt.	szt.						
1*			r-g	90.0000					
2*			m³	6.8000					
3*			m³	0.8200					
4*			m³	0.4800					
5*			kg	10.2000					
6*			kg	85.6000					
7*			m-g	55.6000					
8*			m-g	55.6000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Razem z narzutami:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
39	KNR-W 2-18 d.2 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  obmiar = 7.000 odc.200m  -- R -- robocizna 0.49r-g/odc.200m  -- M -- woda z rurociągu 1.72m³/odc.200m 3* materiały pomocnicze 2.5%(od M)	odc. 200 m						
1*			r-g	3.4300					
2*			m³	12.0400					
3*			%	2.5000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Razem z narzutami:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
40	KNR-W 2-18 d.2 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm  obmiar = 7.000 odc.200m  -- R -- robocizna 4.09r-g/odc.200m  -- M -- podchloryn sodowy 0.5kg/odc.200m 3* woda z rurociągu 7.06m³/odc.200m 4* materiały pomocnicze 2.5%(od M)  -- S -- 5* samochód dostawczy 0.9 t 1.58m-g/odc.200m	odc. 200 m						
1*			r-g	28.6300					
2*			kg	3.5000					
3*			m³	49.4200					
4*			%	2.5000					
5*			m-g	11.0600					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Razem z narzutami:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
41	KNR-W 2-18 d.2 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 110 mm  obmiar = 7.000 [200m -1 prób.]  -- R -- robocizna 8.74r-g/200m -1 prób.	200 m - 1 prób					
1*			r-g	61.1800				
2*		-- M -- woda z rurociągu 3.53m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	24.7100				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	22.1200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
42	KNR 9-07 d.2 0101-01	Izolacje cieplochronne z keramzytu luzem na gruncie z zagęszczeniem mechanicznym o gr. warstwy 20 cm obmiar = 81.430 m <sup>2</sup>  -- R -- robocizna 0.5r-g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*			r-g	40.7150				
2*		-- M -- Keramzyt' 0.23m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	18.7289				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.022m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.7915				
5*		zagęszczarka wibracyjna 0.03m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.4429				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
43	KNR 9-07 d.2 0101-05	Izolacje cieplochronne z keramzytu na gruncie - pogrubienie warstwy o 1 cm Krotność = 20 obmiar = 81.430 m <sup>2</sup>  -- R -- robocizna 0.04*20=0.8r-g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*			r-g	65.1440				
2*		-- M -- Keramzyt 0.012*20=0.24m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	19.5432				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.005*20=0.1m-g/m <sup>2</sup>	m-g	8.1430				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

CPV: 45232150-8 ROBOTY W ZAKRESIE RUROCIĄGÓW DO PRZESYŁU WODY

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

**OGÓLEM****Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>CPV: 45233120-6 ROBOTY DROGOWE</b>						
44	KNR 2-31 d.3 0204-03	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm obmiar = 5.460 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1606r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.8769				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny sortowany" 0.252t/m <sup>2</sup>	t	1.3759				
3*		woda 0.01m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0546				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0283m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1545				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
45	KNR 2-31 d.3 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm obmiar = 5.460 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.188r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.0265				
2*		-- M -- kliniec kamienny' 0.0196t/m <sup>2</sup>	t	0.1070				
3*		miął kamienny 0.0207t/m <sup>2</sup>	t	0.1130				
4*		tłuczeń kamienny sortowany' 0.1484t/m <sup>2</sup>	t	0.8103				
5*		woda 0.007m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0382				
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
7*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t 0.0224m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1223				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
46	KNR 2-31 d.3 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 3 obmiar = 5.460 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0076*3=0.0228r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.1245				
2*		-- M -- kliniec kamienny 0.0018*3=0.0054t/m <sup>2</sup>	t	0.0295				
3*		tłuczeń kamienny sortowany 0.0212*3=0.0636t/m <sup>2</sup>	t	0.3473				
4*		woda 0.001*3=0.003m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0164				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t 0.0014*3=0.0042m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0229				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
47	KNR 2-31 d.3 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm obmiar = 5.460 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.033r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.1802				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta 0.0995t/m <sup>2</sup>	t	0.5433				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0069m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0377				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0069m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0377				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0069m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0377				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
48	KNR 2-31 d.3 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm obmiar = 7.730 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0323r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.2497				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta 0.0765t/m <sup>2</sup>	t	0.5913				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0057m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0441				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0057m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0441				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0057m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0441				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
49	KNR 2-31 d.3 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. obmiar = 7.730 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0097r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.0750				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta 0.0255t/m <sup>2</sup>	t	0.1971				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0019m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0147				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0019m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0147				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0019m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0147				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
50	KNR 2-01 d.3 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego	m <sup>2</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 2102.260 m <sup>2</sup> -- R -- robocizna 0.06*0.955=0.0573r-g/m <sup>2</sup>	r-g	120.4595				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
51 d.3	KNR-W 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm obmiar = 2102.260 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/m <sup>2</sup>	r-g	210.2260				
2*		-- M -- ziemia urodzajna (humus) 0.052m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	109.3175				
3*		nasiona traw 0.012kg/m <sup>2</sup>	kg	25.2271				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
52 d.3	KNR-W 2-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każdy następny 1 cm humusu Krotność = 5 obmiar = 2102.260 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.01*5=0.05r-g/m <sup>2</sup>	r-g	105.1130				
2*		-- M -- ziemia urodzajna (humus) 0.0104*5=0.052m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	109.3175				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
53 d.3	kalk. własna	Inwentaryzacja sieci wodociągowej obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna' 1r-g/kpl.	r-g	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

CPV: 45233120-6 ROBOTY DROGOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:



CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	5654.6023		
2.	robocizna'	r-g	1.0000		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do-staw-ca	Ce-na do-staw-cy	Ra-bat mak-sy-mal-ny	Ra-bat za-sto-so-wa-ny
1.	beton zwykły z kruszywa naturalnego B 100	m <sup>3</sup>	1.0200		1.0200							
2.	deski iglaste obrzynane nasyczone 25 mm kl.II	m <sup>3</sup>	0.8200		0.8200							
3.	deski iglaste obrzynane nasyczone 38 mm kl.II	m <sup>3</sup>	0.4800		0.4800							
4.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr. 16-18cm	m <sup>3</sup>	0.0500		0.0500							
5.	druk stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	40.0000		40.0000							
6.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	szt.	210.0000		210.0000							
7.	gwoździe budowlane	kg	10.2000		10.2000							
8.	hydrant żeliwny nadziemny z podwójnym zamknięciem o śr. 80 mm	szt.	12.0000		12.0000							
9.	igłofiltry (igły)	szt.	4.0800		4.0800							
10.	Keramzyt	m <sup>3</sup>	19.5432		19.5432							
11.	Keramzyt'	m <sup>3</sup>	18.7289		18.7289							
12.	kliniec kamienny	t	0.0295		0.0295							
13.	kliniec kamienny'	t	0.1070		0.1070							
14.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt.	12.0000		12.0000							
15.	kolano kołnierzowe żeliwne fi 80mm	szt.	7.0000		7.0000							
16.	kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm	m	2.0000		2.0000							
17.	konstrukcja podwieszzeń l=4,0m	kpl.	0.1500		0.1500							
18.	koryto drewniane	szt.	0.1000		0.1000							
19.	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m <sup>3</sup>	0.2500		0.2500							
20.	kruciec dwukołnierzowy żeliwny fi 80mm L=40cm	szt.	12.0000		12.0000							
21.	kruciec dwukołnierzowy żeliwny fi 80mm L=80cm	szt.	12.0000		12.0000							
22.	kruciec jednokołnierzowy fi 100mm	szt.	35.0000		35.0000							
23.	kruciec jednokołnierzowy fi 80 mm	szt.	4.0000		4.0000							
24.	kruciec jednokołnierzowy żeliwny fi 100mm	szt.	2.0000		2.0000							
25.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD	szt.	5.0000		5.0000							
26.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD'	szt.	1.0000		1.0000							
27.	kształtki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm	szt.	12.0000		12.0000							
28.	miął kamienny	t	0.1130		0.1130							
29.	mieszanka betonowa klasy B 10	m <sup>3</sup>	6.8000		6.8000							
30.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta	t	0.5433		0.5433							
31.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta	t	0.7885		0.7885							
32.	nasady rurowe żeliwne kołnierzowe z siodełkiem żeliwnym i opaską stalową Dn 40-50 mm	szt.	6.0000		6.0000							
33.	nasiona traw	kg	25.2271		25.2271							
34.	nasuwka PCV o śr. 110mm	szt.	37.0000		37.0000							
35.	nasuwki PCV o śr.90 mm	szt.	4.0000		4.0000							
36.	obudowy żeliwne do zasuw	szt.	6.0000		6.0000							
37.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 100 mm	szt.	13.0000		13.0000							
38.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt.	12.0000		12.0000							
39.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm'	szt.	3.0000		3.0000							
40.	pale szalunkowe stalowe	t	3.8121		3.8121							
41.	piasek	m <sup>3</sup>	1.1200		1.1200							
42.	płozy	kpl.	15.8000		15.8000							
43.	podchloryn sodowy	kg	3.5000		3.5000							
44.	podpory stalowe ślizgowe	szt.	12.0000		12.0000							
45.	pospółka	m <sup>3</sup>	842.8720		842.8720							
46.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	630.6700		630.6700							
47.	redukcja kołnierzowa fi 100/80mm	szt.	2.0000		2.0000							
48.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	85.6000		85.6000							
49.	rury przewodowe Arota fi 100mm	m	10.4000		10.4000							
50.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm	m	1429.5402		1429.5402							
51.	rury stalowe fi 250mm	m	35.5250		35.5250							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
52.	rury stalowe fi 300mm	m	44.6600		44.6600							
53.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.250mm	m	15.3000		15.3000							
54.	rury stalowe śr. 57,0/3,5 mm	m	45.9000		45.9000							
55.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.ze- wnętrznej 40 mm	m	3.8250		3.8250							
56.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.ze- wnętrznej 63 mm	m	0.8160		0.8160							
57.	skrzynki żeliwne do zasuw	szt.	6.0000		6.0000							
58.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.100 mm	szt.	13.0000		13.0000							
59.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt.	15.0000		15.0000							
60.	słupki drewniane iglaste śr.120mm	m <sup>3</sup>	0.3167		0.3167							
61.	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	10.9200		10.9200							
62.	śruby stalowe średniokokładne z nakrę- tkami i podkładkami M-14	kg	34.2400		34.2400							
63.	śruby stalowe średniokokładne z nakrę- tkami i podkładkami M 16	kg	24.4800		24.4800							
64.	tabliczki do znakowania zasuw i hydran- tów	szt.	17.0000		17.0000							
65.	taśma z polietylenu	m	1499.615 7		1499.615 7							
66.	łtuczeń kamienny sortowany	t	0.3473		0.3473							
67.	łtuczeń kamienny sortowany'	t	0.8103		0.8103							
68.	łtuczeń kamienny sortowany"	t	1.3759		1.3759							
69.	trójnik żeliwny fi 100/80mm	szt.	11.0000		11.0000							
70.	trójnik żeliwny o śr. 100 mm	szt.	4.0000		4.0000							
71.	trójnik żeliwny o śr. 80 mm	szt.	2.0000		2.0000							
72.	uszczelki gumowe	szt.	12.0000		12.0000							
73.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	60.0000		60.0000							
74.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt.	26.0000		26.0000							
75.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.80 mm	szt.	6.0000		6.0000							
76.	wąż gumowy śr. 50 mm	m	8.0000		8.0000							
77.	woda	m <sup>3</sup>	0.1092		0.1092							
78.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	86.1700		86.1700							
79.	zasuwa o śr.40 mm	szt.	5.0000		5.0000							
80.	zasuwa o śr.50 mm	szt.	1.0000		1.0000							
81.	zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr.100 mm	szt.	13.0000		13.0000							
82.	zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr.80 mm	szt.	3.0000		3.0000							
83.	zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnie- rzowa o śr. 80 mm	szt.	12.0000		12.0000							
84.	ziemia urodzajna (humus)	m <sup>3</sup>	218.6350		218.6350							
85.	zweżka żeliwna o śr. 100/80 mm	szt.	3.0000		3.0000							
86.	żwir 5 mm	m <sup>3</sup>	2.0800		2.0800							
87.	żwir sortowany	m <sup>3</sup>	4.5600		4.5600							
88.	materiały pomocnicze	zł										
						<b>RAZEM</b>						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądowłrczy	m-g	4.7831		
2.	ciągnik kołowy	m-g	55.6000		
3.	koparka 0.40 m3	m-g	182.7121		
4.	maszyna do wierceń poziomych WP 15/25	m-g	18.0000		
5.	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	12.0000		
6.	prościarka do rur PE	m-g	0.1934		
7.	przyczepa dłuźycowa do samochodu do 10 t	m-g	1.0500		
8.	przyczepa skrzyniowa	m-g	55.6000		
9.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0.0964		
10.	samochód dostawczy 0,9 t	m-g	1.5417		
11.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	47.0300		
12.	samochód samowładowczy 5 t	m-g	568.2564		
13.	samochód skrzyniowy	m-g	31.9501		
14.	samochód skrzyniowy	m-g	13.6745		
15.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	1.0500		
16.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	24.2000		
17.	spawarka	m-g	18.0000		
18.	spawarka spalinowa	m-g	33.8800		
19.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	30.3434		
20.	środek transportowy	m-g	0.0730		
21.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.2509		
22.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0.2417		
23.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	4.6500		
24.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	18.0000		
25.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	2.4429		
26.	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	439.3664		
27.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	54.3088		
28.	zestaw dłuźycowy	m-g	3.0800		
29.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	1.2431		
30.	żuraw gąsienicowy boczny	m-g	86.1200		
31.	żuraw samochodowy	m-g	5.7000		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	CPV: 45110000-1 ROBOTY ZIEMNE						
2	CPV: 45232150-8 ROBOTY W ZAKRESIE RUROCIĄGÓW DO PRZESYŁU WODY						
3	CPV: 45233120-6 ROBOTY DROGOWE						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie: