

KOSZTORYS NAKŁADCZY - SIEĆ WODOCIĄGOWA W ULICY ZAWADZKIEJ OD  
UL.WARSZAWSKIEJ DO UL.MILENIJNEJ (CRACKING Z RUR AZBESTOWYCH NA PE  
RC)

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWO-HANDLOWE R.A.W.ROBERT WOJNOWICZ  
90-030 ŁÓDŹ UL.NOWA 29/31

---

**KOSZTORYS NAKŁADCZY - SIEĆ WODOCIĄGOWA W ULICY ZA-  
WADZKIEJ OD UL.WARSZAWSKIEJ DO UL.MILENIJNEJ (CRAC-  
KING Z RUR AZBESTOWYCH NA PE RC)**

NAZWA INWESTYCJI : SIEĆ WODOCIĄGOWA W ULICY ZAWADZKIEJ (CRAC-  
KING)  
ADRES INWESTYCJI : TOMASZÓW MAZOWIECKI UL.ZAWADZKA  
INWESTOR : ZAKŁAD GOSPODARKI WODNO KANALIZACYJNEJ W  
TOMASZOWIE MAZOWIECKIM  
ADRES INWESTORA : 97-200 TOMASZÓW MAZOWIECKI  
BRANŻA : inżynierska  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Zdzisław Jakubowski  
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2012 r

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

Słownie:

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
sierpień 2012 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>KOSZTORYS NAKŁADCZY - SIEĆ WODOCIAĞOWA W ULICY ZAWADZKIEJ OD UL. WARSZAWSKIEJ DO UL. MILENIEJNEJ (CRACKING Z RUR AZBESTOWYCH NA PE RC)</b>					
<b>1 Roboty nawierzchniowe</b>					
1	<b>KNNR 6</b>	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na posypce cementowo-piaskowej 392	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0805-07</b>		m <sup>2</sup>	392.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>392.000</b>
2	<b>KNNR 6</b>	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na posypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 392	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0503-04</b>		m <sup>2</sup>	392.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>392.000</b>
<b>2 Roboty ziemne</b>					
3	<b>KNR AT-11</b>	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3 333.2	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0101-02</b>		m <sup>3</sup>	333.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>333.200</b>
4	<b>KNR AT-11</b>	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat III 333.2	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0108-02</b>		m <sup>3</sup>	333.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>333.200</b>
5	<b>KNR AT-11</b>	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatk za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV Krotność = 6 333.2	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0108-05</b>		m <sup>3</sup>	333.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>333.200</b>
6	<b>KNR AT-11</b>	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych piaskiem o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 333.2	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0109-02</b>		m <sup>3</sup>	333.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>333.200</b>
<b>3 Montaż rurociągów i armatury</b>					
7	<b>wycena indywidualna</b>	Wykonanie krakingu statystycznego (w istn. rurach azbestocementowych) rurami PE 100RC SDR17 PN10 o sr. 150 mm 927.5	m		
d.3			m	927.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>927.500</b>
8	<b>KNNR 4</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur PE100RC SDR17 PN10 metodą zgrzewania czółowego o śr. 150 mm 80	złącz.		
d.3	<b>1010-04</b>		złącz.	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
9	<b>KNNR 4</b>	Hydranty pożarowe nadziemne z podwójnym zamknięciem 13	kpl		
d.3	<b>1119-03</b>		kpl	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
10	<b>KNNR 4</b>	Zasuwy kołnierzowe krótkie z zeliwa sferoidalnego do wody PN 10/16 o sr. 80 mm 15	kpl.		
d.3	<b>1105-02</b>		kpl.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
11	<b>KNNR 4</b>	Zasuwy kołnierzowe krótkie z zeliwa sferoidalnego do wody PN 10/16 o sr. 100 mm 4	kpl.		
d.3	<b>1105-03</b>		kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
12	<b>KNNR 4</b>	Zasuwy kołnierzowe krótkie z zeliwa sferoidalnego do wody PN 10/16 o sr. 150 mm 2	kpl.		
d.3	<b>1105-04</b>		kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
13	<b>KNNR 4</b>	Trójnik kołnierzowy T PN 10/16 o sr. 150/80 mm 15	kpl.		
d.3	<b>1114-05</b>		kpl.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
14	<b>KNNR 4</b>	Trójnik kołnierzowy T PN 10/16 o sr. 150/100 mm 4	kpl.		
d.3	<b>1114-05</b>		kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
15	<b>KNNR 4</b>	Trójnik kołnierzowy T PN 10/16 o sr. 150/150 mm 1	kpl.		
d.3	<b>1114-05</b>		kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	<b>KNNR 4</b>	Króciec dwukołnierzowy FF PN 10/16 o sr. 80 mm L=1.0 m	kpl.		
d.3	<b>1114-03</b>				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		26	kpl.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
17 d.3	<b>KNNR 4 1114-03</b>	Króciec dwukołnierzowy FF PN 10/16 o sr.80 mm L=0.4 m	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
18 d.3	<b>KNNR 4 1114-03</b>	Kolano kołnierzowe ze stopką N PN 10/16 o sr.80 mm	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
19 d.3	<b>KNNR 4 1114-03</b>	Połączenie kołnierzowe dla rur PE PVC z pierścieniami uszczelniającymi PN 10/16 o sr.80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
20 d.3	<b>KNNR 4 1114-03</b>	Połączenie kołnierzowe dla rur PE PVC z pierścieniami uszczelniającymi PN 10/16 o sr.100 mm	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
21 d.3	<b>KNNR 4 1114-03</b>	Połączenie kołnierzowe dla rur PE PVC z pierścieniami uszczelniającymi PN 10/16 o sr.150 mm	kpl.		
		38	kpl.	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
22 d.3	<b>KNNR 4 1114-03</b>	Łącznik uniwersalny PN 10/16 o sr.40 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
23 d.3	<b>KNNR 4 1114-03</b>	Łącznik uniwersalny PN 10/16 o sr.50 mm	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
24 d.3	<b>KNNR 4 1114-03</b>	Obejma przyłącza PN 16 o sr.150/40 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
25 d.3	<b>KNNR 4 1114-03</b>	Obejma przyłącza PN 16 o sr.150/50 mm	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
26 d.3	<b>KNNR 4 1702-01</b>	Zasuwa do nawiercania przyłącza PN 16 o sr.32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
27 d.3	<b>KNNR 4 1702-01</b>	Zasuwa do nawiercania przyłącza PN 16 o sr.40 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>4 Próba ciśnienia i oznakowanie rurociągu</b>					
28 d.4	<b>KNNR 4 1601-01</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. do 100 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	5.000	
		5			
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
29 d.4	<b>KNR-W 2-18 0708-01</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m odc.20 0m	5.000	
		5			
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
30 d.4	<b>KNR-W 2-18 0707-01</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m odc.20 0m	5.000	
		5			
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>5 Organizacja ruchu</b>					
31 d.5	<b>KNR 2-25 0419-02</b>	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - budowa	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
32 d.5	<b>KNR 2-25 0420-01</b>	Znaki drogowe płaskie - budowa	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.5	<b>KNR 2-25 0417-01</b>	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 560	m m	 560.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>560.000</b>
34 d.5	<b>KNR 2-25 0420- 02ANAL</b>	Znaki drogowe podświetlane - budowa - lampy ostrzegawcze 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
35 d.5	<b>wycena in- dywidualna</b>	Kładki dla pieszych na ramach - budowa 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
36 d.5	<b>KNR 2-25 0417-02</b>	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie 560	m m	 560.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>560.000</b>
37 d.5	<b>KNR 2-25 0419-05</b>	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
38 d.5	<b>KNR 2-25 0420-03</b>	Znaki drogowe płaskie - rozebranie 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
39 d.5	<b>KNR 2-25 0420-04</b>	Znaki drogowe podświetlane - rozebranie 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
40 d.5	<b>wycena in- dywidualna</b>	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
41 d.5	<b>KNR 2-25 uzup 0807</b>	Odzysk materiałów - znaki drogowe, słupki , barierki ochronne i kładki dla pie- szych 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS NAKŁADCZY - SIĘĆ WODOCIĄGOWA W ULICY ZAWADZKIEJ OD UL. WARSZAWSKIEJ DO UL. MILENIEJNEJ (CRACKING Z RUR AZBESTOWYCH NA PE RC)</b>								
<b>1</b>	<b>Roboty nawierzchniowe</b>							
1 d. 07 1	<b>KNNR 6 0805-</b>	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 392m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.283r-g/m <sup>2</sup>	r-g	110.9360				
2 d. 04 1	<b>KNNR 6 0503-</b>	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na posypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową obmiar = 392m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.539r-g/m <sup>2</sup>	r-g	211.2880				
2*		-- M -- płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm 4.08*0.2=0.816szt/m <sup>2</sup>	szt	319.8720				
3*		piasek 0.0849m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	33.2808				
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0185t/m <sup>2</sup>	t	7.2520				
5*		woda 0.051m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	19.9920				
6*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				

## PODSUMOWANIE

Roboty nawierzchniowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2 Roboty ziemne</b>								
3 d. 2	<b>KNR AT-11 0101-02</b>	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-linowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3 obmiar = 333.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1081r-g/m <sup>3</sup>	r-g	36.0189				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,60 m3 0.0771m-g/m <sup>3</sup>	m-g	25.6897				
3*		obudowa wykopu "PODLASIE 1" 0.0938m-g/m <sup>3</sup>	m-g	31.2542				
4 d. 2	<b>KNR AT-11 0108-02</b>	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat III obmiar = 333.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,60 m3 0.0107m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.5652				
2*		obudowa wykopu "PODLASIE 1" 0.013m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4.3316				
3*		samochód samowyładowczy 5 t 0.1681m-g/m <sup>3</sup>	m-g	56.0109				
5 d. 2	<b>KNR AT-11 0108-05</b>	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV Krotność = 6 obmiar = 333.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.0274*6=0.1644m-g/m <sup>3</sup>	m-g	54.7781				
6 d. 2	<b>KNR AT-11 0109-02</b>	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych piaskiem o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 obmiar = 333.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.4266r-g/m <sup>3</sup>	r-g	142.1431				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,60 m3 0.0904m-g/m <sup>3</sup>	m-g	30.1213				
3*		obudowa wykopu "PODLASIE 1" 0.1174m-g/m <sup>3</sup>	m-g	39.1177				
4*		zagęszczarka 0.0784m-g/m <sup>3</sup>	m-g	26.1229				

## PODSUMOWANIE

				Roboty ziemne			
		<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>		
RAZEM							
<b>OGÓŁEM</b>							

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>	<b>Montaż rurociągów i armatury</b>							
7 d. 3	<b>wycena indywidualna</b>	Wykonanie krakingu statystycznego (w istn.ru- rach azbestocementowych) rurami PE 100RC SDR17 PN10 o sr.150 mm obmiar = 927.5m	m					
1*		-- M -- rurociągi z rur PE 100RC SDR17 PN10 o sr.150 mm' 1.02m/m	m	946.0500				
2*		wykonanie krakingu statystycznego (w istn.ru- rach azbestocementowych) rurami PE 100RC SDR17 PN10 o sr.150 mm 1m/m	m	927.5000				
8 d. 3	<b>KNNR 4 1010-04</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur PE100RC SDR17 PN10 metodą zgrzewania czołowego o śr. 150 mm obmiar = 80złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/złącz.	r-g	104.0000				
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm 0.65m-g/złącz.	m-g	52.0000				
3*		agregat prądotwórczy 0.65m-g/złącz.	m-g	52.0000				
9 d. 3	<b>KNNR 4 1119-03</b>	Hydranty pożarowe nadziemne z podwójnym zamknięciem obmiar = 13kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 4.68r-g/kpl	r-g	60.8400				
2*		-- M -- hydranty pożarowe nadziemne z podwójnym zamknięciem 1szt/kpl	szt	13.0000				
3*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.04kg/kpl	kg	26.5200				
4*		żwir sortowany 0.38m <sup>3</sup> /kpl	m <sup>3</sup>	4.9400				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 1.05m-g/kpl	m-g	13.6500				
10 d. 3	<b>KNNR 4 1105-02</b>	Zasuw kołnierzowe krótkie z zeliwa sferoidal- nego do wody PN 10/16 o sr.80 mm obmiar = 15kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.8r-g/kpl.	r-g	57.0000				
2*		-- M -- zasuw kołnierzowe krótkie z zeliwa sferoidal- nego do wody PN 10/16 o sr.80 mm 1szt/kpl.	szt	15.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr.80 mm 2szt/kpl.	szt	30.0000				
4*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	23.5500				
5*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt/kpl.	szt	15.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		skrzynki żeliwne do zasuw	szt	15.0000				
7*		1szt/kpl. materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	3.7500				
11 d. 03	<b>KNNR 4 1105-</b>	Zasuwy kołnierzone krótkie z zeliwa sferoidalnego do wody PN 10/16 o sr.100 mm obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.67r-g/kpl.	r-g	18.6800				
2*		-- M -- zasuwy kołnierzone krótkie z zeliwa sferoidalnego do wody PN 10/16 o sr.100 mm 1szt/kpl.	szt	4.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.100 mm 2szt/kpl.	szt	8.0000				
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	6.2800				
5*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	4.0000				
6*		skrzynki żeliwne do zasuw 1szt/kpl.	szt	4.0000				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	1.0000				
12 d. 04	<b>KNNR 4 1105-</b>	Zasuwy kołnierzone krótkie z zeliwa sferoidalnego do wody PN 10/16 o sr.150 mm obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5.34r-g/kpl.	r-g	10.6800				
2*		-- M -- zasuwy kołnierzone krótkie z zeliwa sferoidalnego do wody PN 10/16 o sr.150 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.150 mm 2szt/kpl.	szt	4.0000				
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 5.44kg/kpl.	kg	10.8800				
5*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
6*		skrzynki żeliwne do zasuw 1szt/kpl.	szt	2.0000				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3m-g/kpl.	m-g	0.6000				
13 d. 05	<b>KNNR 4 1114-</b>	Trójnik kołnierkowy T PN 10/16 o sr.150/80 mm obmiar = 15kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.56r-g/kpl.	r-g	38.4000				
		-- M --						



L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		trójnik kołnierzowy T PN 10/16 o sr.150/80 mm 1szt/kpl.	szt	15.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.150 mm 2szt/kpl.	szt	30.0000				
4*		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 5.44kg/kpl.	kg	81.6000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3m-g/kpl.	m-g	4.5000				
14 d. 05 3	<b>KNNR 4 1114-</b>	Trójnik kołnierzowy T PN 10/16 o sr.150/100 mm obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.56r-g/kpl.	r-g	10.2400				
2*		-- M -- trójnik kołnierzowy T PN 10/16 o sr.150/100 mm 1szt/kpl.	szt	4.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.150 mm 2szt/kpl.	szt	8.0000				
4*		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 5.44kg/kpl.	kg	21.7600				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3m-g/kpl.	m-g	1.2000				
15 d. 05 3	<b>KNNR 4 1114-</b>	Trójnik kołnierzowy T PN 10/16 o sr.150/150 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.56r-g/kpl.	r-g	2.5600				
2*		-- M -- trójnik kołnierzowy T PN 10/16 o sr.150/150 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.150 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 5.44kg/kpl.	kg	5.4400				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3m-g/kpl.	m-g	0.3000				
16 d. 03 3	<b>KNNR 4 1114-</b>	Króciec dwukołnierzowy FF PN 10/16 o sr.80 mm L=1.0 m obmiar = 26kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.03r-g/kpl.	r-g	52.7800				
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		króciec dwukołnierzowy FF PN 10/16 o sr.80 mm L=1.0 m 1szt/kpl.	szt	26.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.80 mm 2szt/kpl.	szt	52.0000				
4*		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	40.8200				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	6.5000				
17 d. 03 3	<b>KNNR 4 1114-</b>	Króciec dwukołnierzowy FF PN 10/16 o sr.80 mm L=0.4 m obmiar = 13kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.03r-g/kpl.	r-g	26.3900				
2*		-- M -- króciec dwukołnierzowy FF PN 10/16 o sr.80 mm L=0.4 m 1szt/kpl.	szt	13.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.80 mm 2szt/kpl.	szt	26.0000				
4*		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	20.4100				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	3.2500				
18 d. 03 3	<b>KNNR 4 1114-</b>	Kołano kołnierzowe ze stopką N PN 10/16 o sr.80 mm obmiar = 13kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.03r-g/kpl.	r-g	26.3900				
2*		-- M -- kołano kołnierzowe ze stopką N PN 10/16 o sr.80 mm 1szt/kpl.	szt	13.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.80 mm 2szt/kpl.	szt	26.0000				
4*		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	20.4100				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	3.2500				
19 d. 03 3	<b>KNNR 4 1114-</b>	Połączenie kołnierzowe dla rur PE PVC z pierścieniami uszczelniającymi PN 10/16 o sr.80 mm obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.03r-g/kpl.	r-g	4.0600				
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		połączenie kołnierzowe dla rur PE PVC z pierścieniami uszczelniającymi PN 10/16 o sr.80 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.80 mm 2szt/kpl.	szt	4.0000				
4*		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	3.1400				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.5000				
20 d. 03 3	<b>KNNR 4 1114-</b>	Połączenie kołnierzowe dla rur PE PVC z pierścieniami uszczelniającymi PN 10/16 o sr.100 mm obmiar = 8kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.03r-g/kpl.	r-g	16.2400				
2*		-- M -- połączenie kołnierzowe dla rur PE PVC z pierścieniami uszczelniającymi PN 10/16 o sr.100 mm 1szt/kpl.	szt	8.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm 2szt/kpl.	szt	16.0000				
4*		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	12.5600				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	2.0000				
21 d. 03 3	<b>KNNR 4 1114-</b>	Połączenie kołnierzowe dla rur PE PVC z pierścieniami uszczelniającymi PN 10/16 o sr.150 mm obmiar = 38kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.03r-g/kpl.	r-g	77.1400				
2*		-- M -- połączenie kołnierzowe dla rur PE PVC z pierścieniami uszczelniającymi PN 10/16 o sr.150 mm 1szt/kpl.	szt	38.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.150 mm' 2szt/kpl.	szt	76.0000				
4*		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	59.6600				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	9.5000				
22 d. 03 3	<b>KNNR 4 1114-</b>	Łącznik uniwersalny PN 10/16 o sr.40 mm obmiar = 4kpl.	kpl.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2.03r-g/kpl.	r-g	8.1200				
2*		-- M -- łącznik uniwersalny PN 10/16 o sr.40 mm 1szt/kpl.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	1.0000				
23 d. 03 3	<b>KNNR 4 1114-</b>	Łącznik uniwersalny PN 10/16 o sr.50 mm obmiar = 6kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.03r-g/kpl.	r-g	12.1800				
2*		-- M -- łącznik uniwersalny PN 10/16 o sr.50 mm 1szt/kpl.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	1.5000				
24 d. 03 3	<b>KNNR 4 1114-</b>	Obejma przyłącza PN 16 o sr.150/40 mm obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.03r-g/kpl.	r-g	8.1200				
2*		-- M -- obejma przyłącza PN 16 o sr.150/40 mm 1szt/kpl.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	1.0000				
25 d. 03 3	<b>KNNR 4 1114-</b>	Obejma przyłącza PN 16 o sr.150/50 mm obmiar = 6kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.03r-g/kpl.	r-g	12.1800				
2*		-- M -- obejma przyłącza PN 16 o sr.150/50 mm 1szt/kpl.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	1.5000				
26 d. 01 3	<b>KNNR 4 1702-</b>	Zasuwa do nawiercania przyłącza PN 16 o sr.32 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.57r-g/szt.	r-g	10.2800				
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zasuwa do nawiercania przyłącza PN 16 o sr.32 mm	szt	4.0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.45m-g/szt.	m-g	1.8000				
27 d. 01 3	<b>KNNR 4 1702-</b>	Zasuwa do nawiercania przyłącza PN 16 o sr.40 mm obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.57r-g/szt.	r-g	15.4200				
2*		-- M -- zasuwa do nawiercania przyłącza PN 16 o sr.40 mm	szt	6.0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.45m-g/szt.	m-g	2.7000				

## PODSUMOWANIE

Montaż rurociągów i armatury

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>	<b>Próba ciśnienia i oznakowanie rurociągu</b>							
28 d. 01 4	<b>KNNR 4 1601-</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. do 100 mm obmiar = 5 200m -1 prób.	200 m - 1 prób. b.					
1*		-- R -- robocizna 7.91r-g/200m -1 prób.	r-g	39.5500				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II 0.025m³/200m -1 prób.	m³	0.1250				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III 0.015m³/200m -1 prób.	m³	0.0750				
4*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.013m³/200m -1 prób.	m³	0.0650				
5*		klamry ciesielskie 3.1kg/200m -1 prób.	kg	15.5000				
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/200m -1 prób.	m	7.5000				
7*		króćce żeliwne jednokołnierzowe o śr. do 100 mm 0.1szt/200m -1 prób.	szt	0.5000				
8*		kołnierze zaślepiające o śr. do 100 mm 0.2szt/200m -1 prób.	szt	1.0000				
9*		kieliszek żeliwny ciśnieniowy do połączeń sztywnych 0.1szt/200m -1 prób.	szt	0.5000				
10*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 2.7kg/200m -1 prób.	kg	13.5000				
11*		woda z rurociągu 1.68m³/200m -1 prób.	m³	8.4000				
12*		materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 1.23m-g/200m -1 prób.	m-g	6.1500				
29 d. 0708-01 4	<b>KNR-W 2-18</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 5odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/odc.200m	r-g	2.4500				
2*		-- M -- woda 1.72m³/odc.200m	m³	8.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
30 d. 0707-01 4	<b>KNR-W 2-18</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 5odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4.09r-g/odc.200m	r-g	20.4500				
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0.5kg/odc.200m	kg	2.5000				
3*		woda 7.06m³/odc.200m	m³	35.3000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.58m-g/odc.200m	m-g	7.9000				

Próba ciśnienia i oznakowanie rurociagu

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5 Organizacja ruchu</b>								
31 d. 5	<b>KNR 2-25 0419-02</b>	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - budowa obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.76r-g/szt.	r-g	6.0800				
2*		-- M -- słupki z rur stalowych śr. 70 mm 1szt/szt.	szt	8.0000				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0800				
32 d. 5	<b>KNR 2-25 0420-01</b>	Znaki drogowe płaskie - budowa obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/szt.	r-g	3.2000				
2*		-- M -- znaki drogowe blaszane lub plastikowe trójkątne 1kpl/szt.	kpl	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
33 d. 5	<b>KNR 2-25 0417-01</b>	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa obmiar = 560m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0083r-g/m	r-g	4.6480				
2*		-- M -- słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwoną 0.0069m³/m	m³	3.8640				
3*		deski pomalowane farbą białą i czerwoną 0.0058m³/m	m³	3.2480				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
34 d. 5	<b>KNR 2-25 0420-02ANAL</b>	Znaki drogowe podświetlane - budowa - lampy ostrzegawcze obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.45r-g/szt.	r-g	3.6000				
2*		-- M -- lampy ostrzegawcze 1kpl/szt.	kpl	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
35 d. 5	<b>wycena indywidualna</b>	Kładki dla pieszych na ramach - budowa obmiar = 4szt	szt					
1*		-- M -- kładki dla pieszych 1szt/szt	szt	4.0000				
2*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t 0.35m-g/szt	m-g	1.4000				
36 d. 5	<b>KNR 2-25 0417-02</b>	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie obmiar = 560m	m					



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0067r-g/m	r-g	3.7520				
37 d. 5	<b>KNR 2-25 0419-05</b>	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.59r-g/szt.	r-g	4.7200				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0800				
38 d. 5	<b>KNR 2-25 0420-03</b>	Znaki drogowe płaskie - rozebranie obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	4.0000				
39 d. 5	<b>KNR 2-25 0420-04</b>	Znaki drogowe podświetlane - rozebranie obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.55r-g/szt.	r-g	4.4000				
40 d. 5	<b>wycena indywidualna</b>	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie obmiar = 4szt	szt					
1*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t 0.35m-g/szt	m-g	1.4000				
41 d. 5	<b>KNR 2-25 uzup 0807</b>	Odzysk materiałów - znaki drogowe, słupki, barierki ochronne i kładki dla pieszych obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- M -- słupki z rur stalowych śr. 70 mm." -0.9szt	szt	-0.9000				
2*		znaki drogowe blaszane lub plastikowe ostrzegawcze trójkątne" -0.9kpl/kpl	kpl	-0.9000				
3*		słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwoną." -0.9m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	-0.9000				
4*		deski pomalowane farbą białą i czerwoną." -0.9m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	-0.9000				
5*		lampy ostrzegawcze." -0.9kpl/kpl	kpl	-0.9000				
6*		kładki dla pieszych." -0.9szt/kpl	szt	-0.9000				

## PODSUMOWANIE

Organizacja ruchu

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
	Sprzęt		
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1168.9360		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m <sup>3</sup>	0.0750		0.0750			
2.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	7.2520		7.2520			
3.	deski pomalowane farbą białą i czerwoną	m <sup>3</sup>	3.2480		3.2480			
4.	deski pomalowane farbą białą i czerwoną."	m <sup>3</sup>	-0.9000		-0.9000			
5.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m <sup>3</sup>	0.0650		0.0650			
6.	hydranty pożarowe nadziemne z podwójnym zamknięciem	szt	13.0000		13.0000			
7.	kieliszek żeliwny ciśnieniowy do połączeń sztywnych	szt	0.5000		0.5000			
8.	klamry ciesielskie	kg	15.5000		15.5000			
9.	kładki dla pieszych	szt	4.0000		4.0000			
10.	kładki dla pieszych."	szt	-0.9000		-0.9000			
11.	kolano kołnierzone ze stopką N PN 10/16 o sr.80 mm	szt	13.0000		13.0000			
12.	kołnierze zaślepiające o śr. do 100 mm	szt	1.0000		1.0000			
13.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m <sup>3</sup>	0.1250		0.1250			
14.	króciec dwukołnierzowy FF PN 10/16 o sr.80 mm L=0.4 m	szt	13.0000		13.0000			
15.	króciec dwukołnierzowy FF PN 10/16 o sr.80 mm L=1.0 m	szt	26.0000		26.0000			
16.	króćce żeliwne jednokołnierzowe o śr. do 100 mm	szt	0.5000		0.5000			
17.	lampy ostrzegawcze	kpl	8.0000		8.0000			
18.	lampy ostrzegawcze."	kpl	-0.9000		-0.9000			
19.	łącznik uniwersalny PN 10/16 o sr.40 mm	szt	4.0000		4.0000			
20.	łącznik uniwersalny PN 10/16 o sr.50 mm	szt	6.0000		6.0000			
21.	obejma przyłącza PN 16 o sr.150/40 mm	szt	4.0000		4.0000			
22.	obejma przyłącza PN 16 o sr.150/50 mm	szt	6.0000		6.0000			
23.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm	szt	4.0000		4.0000			
24.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.150 mm	szt	2.0000		2.0000			
25.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	15.0000		15.0000			
26.	piasek	m <sup>3</sup>	33.2808		33.2808			
27.	płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm	szt	319.8720		319.8720			
28.	podchloryn sodowy	kg	2.5000		2.5000			
29.	połączenie kołnierzone dla rur PE PVC z pierścieniami uszczelniającymi PN 10/16 o sr.100 mm	szt	8.0000		8.0000			
30.	połączenie kołnierzone dla rur PE PVC z pierścieniami uszczelniającymi PN 10/16 o sr.150 mm	szt	38.0000		38.0000			
31.	połączenie kołnierzone dla rur PE PVC z pierścieniami uszczelniającymi PN 10/16 o sr.80 mm	szt	2.0000		2.0000			
32.	rurociągi z rur PE 100RC SDR17 PN10 o sr.150 mm'	m	946.0500		946.0500			
33.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	7.5000		7.5000			
34.	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	21.0000		21.0000			
35.	słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwoną	m <sup>3</sup>	3.8640		3.8640			
36.	słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwoną."	m <sup>3</sup>	-0.9000		-0.9000			
37.	słupki z rur stalowych śr. 70 mm	szt	8.0000		8.0000			
38.	słupki z rur stalowych śr. 70 mm."	szt	-0.9000		-0.9000			
39.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	13.5000		13.5000			
40.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	186.8300		186.8300			
41.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	146.2000		146.2000			
42.	trójnik kołnierzowy T PN 10/16 o sr.150/100 mm	szt	4.0000		4.0000			
43.	trójnik kołnierzowy T PN 10/16 o sr.150/150 mm	szt	1.0000		1.0000			
44.	trójnik kołnierzowy T PN 10/16 o sr.150/80 mm	szt	15.0000		15.0000			
45.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	8.0000		8.0000			
46.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	16.0000		16.0000			
47.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.150 mm	szt	40.0000		40.0000			
48.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.150 mm	szt	4.0000		4.0000			
49.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.150 mm'	szt	76.0000		76.0000			
50.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.80 mm	szt	30.0000		30.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
51.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.80 mm	szt	108.0000		108.0000			
52.	woda	m <sup>3</sup>	43.9000		43.9000			
53.	woda	m <sup>3</sup>	19.9920		19.9920			
54.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	8.4000		8.4000			
55.	wykonanie krakingu statystycznego (w istn.rurach azbestocementowych) rurami PE 100RC SDR17 PN10 o sr.150 mm	m	927.5000		927.5000			
56.	zasuwa do nawiercania przyłącza PN 16 o sr.32 mm	szt	4.0000		4.0000			
57.	zasuwa do nawiercania przyłącza PN 16 o sr.40 mm	szt	6.0000		6.0000			
58.	zasuwy kołnierzowe krótkie z zeliwa sferoidalnego do wody PN 10/16 o sr.100 mm	szt	4.0000		4.0000			
59.	zasuwy kołnierzowe krótkie z zeliwa sferoidalnego do wody PN 10/16 o sr.150 mm	szt	2.0000		2.0000			
60.	zasuwy kołnierzowe krótkie z zeliwa sferoidalnego do wody PN 10/16 o sr.80 mm	szt	15.0000		15.0000			
61.	znaki drogowe blaszane lub plastikowe trójkątne	kpl	8.0000		8.0000			
62.	znaki drogowe blaszane lub plastikowe ostrzegawcze trójkątne"	kpl	-0.9000		-0.9000			
63.	żwir sortowany	m <sup>3</sup>	4.9400		4.9400			
64.	materiały pomocnicze	zł						
<b>RAZEM</b>								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądotwórczy	m-g	52.0000		
2.	koparka gąsienicowa 0,60 m3	m-g	59.3762		
3.	obudowa wykopu "PODLASIE 1"	m-g	74.7034		
4.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	53.7500		
5.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	113.5890		
6.	samochód skrzyniowy	m-g	19.8000		
7.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.1600		
8.	zagęszczarka	m-g	26.1229		
9.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm	m-g	52.0000		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: