

KOSZTORYS NAKŁADCZY - SIEĆ WODOCIĄGOWA W ULICY KOLEJOWEJ (WZDŁUŻ TORÓW PKP)

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

KOSZTORYS NAKŁADCZY - SIEĆ WODOCIĄGOWA W ULICY KOLEJOWEJ (WZDŁUŻ TORÓW PKP)

NAZWA INWESTYCJI : SIEĆ WODOCIĄGOWA W UL.KOLEJOWEJ (WZDŁUŻ TORÓW PKP)
ADRES INWESTYCJI : TOMASZÓW MAZOWIECKI UL.KOLEJOWA(WZDŁUŻ TORÓW PKP)
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
KOSZTORYS NAKŁADCZY - SIEĆ WODOCIĄGOWA W ULICY KOLEJOWEJ (WZDŁUŻ TORÓW PKP)					
1 Roboty nawierzchniowe					
1 d.1	KNR 2-31 0204-03	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grub.po zagęszcz. 10 cm 625	m ² m ²	 625.000	
				RAZEM	625.000
2 d.1	KNR 2-31 0204-04	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 10 625	m ² m ²	 625.000	
				RAZEM	625.000
3 d.1	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grub.po zagęszcz. 7 cm 625	m ² m ²	 625.000	
				RAZEM	625.000
4 d.1	KNR 2-31 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 3 625	m ² m ²	 625.000	
				RAZEM	625.000
2 Roboty ziemne					
5 d.2	KNR AT-11 0101-02	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 531.3	m ³ m ³	 531.300	
				RAZEM	531.300
6 d.2	KNR AT-11 0108-02	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 125	m ³ m ³	 125.000	
				RAZEM	125.000
7 d.2	KNR AT-11 0108-05	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 = 6 125	m ³ m ³	 125.000	
				RAZEM	125.000
8 d.2	KNR 1 0608-02	Podsypka i obsypka technologiczna rurociągu 122.5	m ³ m ³	 122.500	
				RAZEM	122.500
9 d.2	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych piaskiem o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 406.3	m ³ m ³	 406.300	
				RAZEM	406.300
3 Przewiert sterowany horyzontalny					
10 d.3	KNR 4 1206-02	Przewiert sterowany rurami stalowymi o sr.150 mm 64	m m	 64.000	
				RAZEM	64.000
4 Rury ochronne					
11 d.4	KNR 4 2101-08	Rura stalowa ochronna o sr.150 mm 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
12 d.4	KNR 4 0203-09	Rura ochronna AROT o sr.150 mm 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
5 Montaż rurociągów i armatury					
13 d.5	KNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur PE 100RC SDR17 PN10 o sr.100 mm 376.5	m m	 376.500	
				RAZEM	376.500
14 d.5	KNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur PE100RC SDR17 PN10 metodą zgrzewania czółowego o śr. 100 mm 40	złącz. złącz.	 40.000	
				RAZEM	40.000
15 d.5	KNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne z podwójnym zamknięciem 3	kpl kpl	 3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16 d.5	KNNR 4 1105-02	Zasuwy kołnierzone krótkie z zeliwa sferoidalnego do wody PN 10/16 o sr.80 mm 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
17 d.5	KNNR 4 1105-03	Zasuwy kołnierzone krótkie z zeliwa sferoidalnego do wody PN 10/16 o sr.100 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
18 d.5	KNNR 4 1114-03	Trójnik kołnierzowy T PN 10/16 o sr.100/80 mm 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
19 d.5	KNNR 4 1114-03	Trójnik kołnierzowy T PN 10/16 o sr.100/100 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.5	KNNR 4 1114-05	Trójnik kołnierzowy T PN 10/16 o sr.150/150 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
21 d.5	KNNR 4 1114-05	Zwężka dwukołnierzowa FFR PN 10/16 o sr.150/100 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.5	KNNR 4 1114-03	Króciec dwukołnierzowy FF PN 10/16 o sr.80 mm L=0.6 m 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
23 d.5	KNNR 4 1114-03	Króciec dwukołnierzowy FF PN 10/16 o sr.80 mm L=0.4 m 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
24 d.5	KNNR 4 1114-03	Kołano kołnierzowe ze stopką N PN 10/16 o sr.80 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
25 d.5	KNNR 4 1114-03	Połączenie kołnierzowe dla rur PE PVC z pierścieniami uszczelniającymi PN 10/16 o sr.100 mm 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
26 d.5	KNNR 4 1114-03	Kołnierz ślepy X PN 10/16 o sr.100 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
6 Próba ciśnienia i oznakowanie rurociągu					
27 d.6	KNNR 4 1601-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. do 100 mm 2	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 2.000	
				RAZEM	2.000
28 d.6	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 2	odc.20 0m odc.20 0m	 2.000	
				RAZEM	2.000
29 d.6	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 2	odc.20 0m odc.20 0m	 2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.6	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 380	m m	 380.000	
				RAZEM	380.000
7 Organizacja ruchu					
31 d.7	KNR 2-25 0419-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - budowa 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
32 d.7	KNR 2-25 0420-01	Znaki drogowe płaskie - budowa	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
33 d.7	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		760	m	760.000	
				RAZEM	760.000
34 d.7	KNR 2-25 0420- 02ANAL	Znaki drogowe podświetlane - budowa - lampy ostrzegawcze	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
35 d.7	wycena in- dywidualna	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
36 d.7	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		760	m	760.000	
				RAZEM	760.000
37 d.7	KNR 2-25 0419-05	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
38 d.7	KNR 2-25 0420-03	Znaki drogowe płaskie - rozebranie	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
39 d.7	KNR 2-25 0420-04	Znaki drogowe podświetlane - rozebranie	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
40 d.7	wycena in- dywidualna	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
41 d.7	KNR 2-25 uzup 0807	Odzysk materiałów - znaki drogowe, słupki , barierki ochronne i kładki dla pie- szych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS NAKŁADCZY - SIEĆ WODOCIĄGOWA W ULICY KOLEJOWEJ (WZDŁUŻ TORÓW PKP)								
1	Roboty nawierzchniowe							
1 d. 1	KNR 2-31 0204-03	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grub.po zagęszcz.10 cm obmiar = 625m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1606r-g/m ²	r-g	100.3750				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny sortowany 0.252t/m ²	t	157.5000				
3*		woda 0.01m ³ /m ²	m ³	6.2500				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0283m-g/m ²	m-g	17.6875				
2 d. 1	KNR 2-31 0204-04	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 10 obmiar = 625m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.006*10=0.06r-g/m ²	r-g	37.5000				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny sortowany 0.0212*10=0.212t/m ²	t	132.5000				
3*		woda 0.001*10=0.01m ³ /m ²	m ³	6.2500				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0014*10=0.014m-g/m ²	m-g	8.7500				
3 d. 1	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grub.po zagęszcz.7 cm obmiar = 625m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.188r-g/m ²	r-g	117.5000				
2*		-- M -- kliniec kamienny 0.0196t/m ²	t	12.2500				
3*		miel kamienny 0.0207t/m ²	t	12.9375				
4*		tłuczeń kamienny sortowany 0.1484t/m ²	t	92.7500				
5*		woda 0.007m ³ /m ²	m ³	4.3750				
6*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
7*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t 0.0224m-g/m ²	m-g	14.0000				
4 d. 1	KNR 2-31 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 3 obmiar = 625m ²	m ²					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0.0076 \cdot 3 = 0.0228 \text{ r-g/m}^2$	r-g	14.2500				
2*		-- M -- kliniec kamienny $0.0018 \cdot 3 = 0.0054 \text{ t/m}^2$	t	3.3750				
3*		tluczeń kamienny sortowany $0.0212 \cdot 3 = 0.0636 \text{ t/m}^2$	t	39.7500				
4*		woda $0.001 \cdot 3 = 0.003 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	1.8750				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
6*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t $0.0014 \cdot 3 = 0.0042 \text{ m-g/m}^2$	m-g	2.6250				

PODSUMOWANIE

Roboty nawierzchniowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	Roboty ziemne							
5 d. 2	KNR AT-11 0101-02	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 = 531.3m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1081r-g/m ³	r-g	57.4335				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,60 m3 0.0771m-g/m ³	m-g	40.9632				
3*		obudowa wykopu "PODLASIE 1" 0.0938m-g/m ³	m-g	49.8359				
6 d. 2	KNR AT-11 0108-02	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 = 125m ³	m ³					
1*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,60 m3 0.0107m-g/m ³	m-g	1.3375				
2*		obudowa wykopu "PODLASIE 1" 0.013m-g/m ³	m-g	1.6250				
3*		samochód samowyładowczy 5 t 0.1681m-g/m ³	m-g	21.0125				
7 d. 2	KNR AT-11 0108-05	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 = 125m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.0274*6=0.1644m-g/m ³	m-g	20.5500				
8 d. 2	KNR 1 0608-02	Podsypka i obsypka technologiczna rurociągu obmiar = 122.5m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.9r-g/m ³	r-g	355.2500				
2*		-- M -- piasek 1.2m ³ /m ³	m ³	147.0000				
3*		-- S -- środek transportowy 0.2m-g/m ³	m-g	24.5000				
9 d. 2	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych piaskiem o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 obmiar = 406.3m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.4266r-g/m ³	r-g	173.3276				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,60 m3 0.0904m-g/m ³	m-g	36.7295				
3*		obudowa wykopu "PODLASIE 1" 0.1174m-g/m ³	m-g	47.6996				
4*		zagęszczarka 0.0784m-g/m ³	m-g	31.8539				

Roboty ziemne			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
	Sprzęt		
OGÓŁEM			

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	Przewiert sterowany horyzontalny							
10 d. 02	KNNR 4 1206-	Przewiert sterowany rurami stalowymi o śr.150 mm obmiar = 64m	m					
1*		-- R -- robocizna 6.2r-g/m	r-g	396.8000				
2*		-- M -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.150 mm 1.02m/m	m	65.2800				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 14szt/m	szt	896.0000				
4*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07m-g/m	m-g	4.4800				
6*		przyczepa dłuźcowa do samochodu 0.07m-g/m	m-g	4.4800				
7*		spawarka 1.63m-g/m	m-g	104.3200				
8*		maszyna do wierceń poziomych horyzontalnych 1.63m-g/m	m-g	104.3200				
9*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycz- nym 0.18 t 1.63m-g/m	m-g	104.3200				

PODSUMOWANIE

				Przewiert sterowany horyzontalny			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 Rury ochronne								
11 d. 4	KNNR 4 2101-08	Rura stalowa ochronna o sr.150 mm obmiar = 4m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.988r-g/m	r-g	3.9520				
2*		-- M -- rura stalowa ochronna o sr.150 mm 1.015m/m	m	4.0600				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0352m-g/m	m-g	0.1408				
5*		spawarka 0.139m-g/m	m-g	0.5560				
12 d. 4	KNNR 4 0203-09	Rura ochronna AROT o sr.150 mm obmiar = 2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.475r-g/m	r-g	0.9500				
2*		-- M -- rura ochronna AROT o sr.150 mm 1m/m	m	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				

PODSUMOWANIE

				Rury ochronne
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5	Montaż rurociągów i armatury							
13 d. 04 5	KNNR 4 1009-	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur PE 100RC SDR17 PN10 o sr.100 mm obmiar = 376.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.211r-g/m	r-g	79.4415				
2*		-- M -- rurociągi z rur PE 100RC SDR17 PN10 o sr.100 mm 1.02m/m	m	384.0300				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0325m-g/m	m-g	12.2363				
5*		żuraw samochodowy 0.0368m-g/m	m-g	13.8552				
14 d. 04 5	KNNR 4 1010-	Sieci wodociągowe - połączenie rur PE100RC SDR17 PN10 metodą zgrzewania czołowego o śr. 100 mm obmiar = 40złącz.	złącz. z.					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/złącz.	r-g	52.0000				
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm 0.65m-g/złącz.	m-g	26.0000				
3*		agregat prądotwórczy 0.65m-g/złącz.	m-g	26.0000				
15 d. 03 5	KNNR 4 1119-	Hydranty pożarowe nadziemne z podwójnym zamknięciem obmiar = 3kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 4.68r-g/kpl	r-g	14.0400				
2*		-- M -- hydranty pożarowe nadziemne z podwójnym zamknięciem 1szt/kpl	szt	3.0000				
3*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.04kg/kpl	kg	6.1200				
4*		żwir sortowany 0.38m³/kpl	m³	1.1400				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 1.05m-g/kpl	m-g	3.1500				
16 d. 02 5	KNNR 4 1105-	Zasuwy kołnierzone krótkie z zeliwa sferoidalnego do wody PN 10/16 o sr.80 mm obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.8r-g/kpl.	r-g	11.4000				
2*		-- M -- zasuwy kołnierzone krótkie z zeliwa sferoidalnego do wody PN 10/16 o sr.80 mm 1szt/kpl.	szt	3.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych 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 1szt/kpl.	szt	3.0000				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.7500				
17 d. 03 5	KNNR 4 1105-	Zasuwy kołnierzowe krótkie z zeliwa sferoidalnego do wody PN 10/16 o sr.100 mm obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.67r-g/kpl.	r-g	9.3400				
2*		-- M -- zasuwy kołnierzowe krótkie z zeliwa sferoidalnego do wody PN 10/16 o sr.100 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.100 mm 2szt/kpl.	szt	4.0000				
4*		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	3.1400				
5*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 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 0.25m-g/kpl.	m-g	0.5000				
18 d. 03 5	KNNR 4 1114-	Trójnik kołnierzowy T PN 10/16 o sr.100/80 mm obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.03r-g/kpl.	r-g	6.0900				
2*		-- M -- trójnik kołnierzowy T PN 10/16 o sr.100/80 mm 1szt/kpl.	szt	3.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.100 mm 3szt/kpl.	szt	9.0000				
4*		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	4.7100				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.7500				
19 d. 03 5	KNNR 4 1114-	Trójnik kołnierzowy T PN 10/16 o sr.100/100 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2.03r-g/kpl.	r-g	2.0300				
2*		-- M -- trójnik kołnierzy T PN 10/16 o sr.100/100 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.100 mm 3szt/kpl.	szt	3.0000				
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	1.5700				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.2500				
20 d. 05	KNNR 4 1114-	Trójnik kołnierzy T PN 10/16 o sr.150/150 mm obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.56r-g/kpl.	r-g	5.1200				
2*		-- M -- trójnik kołnierzy T PN 10/16 o sr.150/150 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*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3m-g/kpl.	m-g	0.6000				
21 d. 05	KNNR 4 1114-	Zwężka dwukołnierzowa FFR PN 10/16 o sr.150/100 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.56r-g/kpl.	r-g	2.5600				
2*		-- M -- zwężka dwukołnierzowa FFR PN 10/16 o sr.150/100 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.150 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		śruby stalowe średniokładne 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				
22 d. 03	KNNR 4 1114-	Króciec dwukołnierzowy FF PN 10/16 o sr.80 mm L=0.6 m obmiar = 2kpl.	kpl.					
5		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2.03r-g/kpl.	r-g	4.0600				
2*		-- M -- króciec dwukołnierzowy FF PN 10/16 o sr.80 mm L=0.6 m 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				
23 d. 03 5	KNNR 4 1114-	Króciec dwukołnierzowy FF PN 10/16 o sr.80 mm L=0.4 m obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.03r-g/kpl.	r-g	4.0600				
2*		-- M -- króciec dwukołnierzowy FF PN 10/16 o sr.80 mm L=0.4 m 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				
24 d. 03 5	KNNR 4 1114-	Kołano kołnierzowe ze stopką N PN 10/16 o sr.80 mm obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.03r-g/kpl.	r-g	4.0600				
2*		-- M -- kołano kołnierzowe ze stopką N 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				
25 d. 03 5	KNNR 4 1114-	Połączenie kołnierzowe dla rur PE PVC z pierścieniami uszczelniającymi PN 10/16 o sr.100 mm obmiar = 5kpl.	kpl.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2.03r-g/kpl.	r-g	10.1500				
2*		-- M -- połączenie kołnierzone dla rur PE PVC z pierścieniami uszczelniającymi PN 10/16 o sr.100 mm 1szt/kpl.	szt	5.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.100 mm 2szt/kpl.	szt	10.0000				
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	7.8500				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	1.2500				
26 d. 03 5	KNNR 4 1114-	Kołnierz ślepy X PN 10/16 o sr.100 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.03r-g/kpl.	r-g	2.0300				
2*		-- M -- kołnierz ślepy X PN 10/16 o sr.100 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	1.5700				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.2500				

PODSUMOWANIE

Montaż rurociągów i armatury

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 Próba ciśnienia i oznakowanie rurociągu								
27 d. 01 6	KNNR 4 1601-	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. do 100 mm obmiar = 2 200m -1 prób.	200 m - 1 prób. b.					
1*		-- R -- robocizna 7.91r-g/200m -1 prób.	r-g	15.8200				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II 0.025m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0500				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III 0.015m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0300				
4*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.013m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0260				
5*		klamry ciesielskie 3.1kg/200m -1 prób.	kg	6.2000				
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/200m -1 prób.	m	3.0000				
7*		króćce żeliwne jednokołnierzowe o śr. do 100 mm 0.1szt/200m -1 prób.	szt	0.2000				
8*		kołnierze zaślepiające o śr. do 100 mm 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.4000				
9*		kieliszek żeliwny ciśnieniowy do połączeń sztywnych 0.1szt/200m -1 prób.	szt	0.2000				
10*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 2.7kg/200m -1 prób.	kg	5.4000				
11*		woda z rurociągu 1.68m ³ /200m -1 prób.	m ³	3.3600				
12*		materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 1.23m-g/200m -1 prób.	m-g	2.4600				
28 d. 01 6	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 2odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/odc.200m	r-g	0.9800				
2*		-- M -- woda 1.72m ³ /odc.200m	m ³	3.4400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
29 d. 01 6	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 2odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4.09r-g/odc.200m	r-g	8.1800				
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0.5kg/odc.200m	kg	1.0000				
3*		woda 7.06m ³ /odc.200m	m ³	14.1200				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.58m-g/odc.200m	m-g	3.1600				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
30 d. 6	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 380m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0075r-g/m	r-g	2.8500				
2*		-- M -- taśma z polietylenu 1.07m/m	m	406.6000				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.0011m-g/m	m-g	0.4180				

PODSUMOWANIE

Próba ciśnienia i oznakowanie rurociągu

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	Organizacja ruchu							
31 d. 7	KNR 2-25 0419-02	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. 7	KNR 2-25 0420-01	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. 7	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa obmiar = 760m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0083r-g/m	r-g	6.3080				
2*		-- M -- słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwoną 0.0069m³/m	m³	5.2440				
3*		deski pomalowane farbą białą i czerwoną 0.0058m³/m	m³	4.4080				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
34 d. 7	KNR 2-25 0420-02ANAL	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. 7	wycena indywidualna	Kładki dla pieszych na ramach - budowa obmiar = 6szt	szt					
1*		-- M -- kładki dla pieszych 1szt/szt	szt	6.0000				
2*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t 0.35m-g/szt	m-g	2.1000				
36 d. 7	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie obmiar = 760m	m					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0067r-g/m	r-g	5.0920				
37 d. 7	KNR 2-25 0419-05	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. 7	KNR 2-25 0420-03	Znaki drogowe płaskie - rozebranie obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	4.0000				
39 d. 7	KNR 2-25 0420-04	Znaki drogowe podświetlane - rozebranie obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.55r-g/szt.	r-g	4.4000				
40 d. 7	wycena indywidualna	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie obmiar = 6szt	szt					
1*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t 0.35m-g/szt	m-g	2.1000				
41 d. 7	KNR 2-25 uzup 0807	Odzysk materiałów - znaki drogowe, słupki , bariery 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 ³	m ³	-0.9000				
4*		deski pomalowane farba białą i czerwoną." -0.9m ³	m ³	-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	1528.9496		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0300		0.0300			
2.	deski pomalowane farba białą i czerwoną	m ³	4.4080		4.4080			
3.	deski pomalowane farba białą i czerwoną."	m ³	-0.9000		-0.9000			
4.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0.0260		0.0260			
5.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	szt	896.0000		896.0000			
6.	hydranty pożarowe nadziemne z podwójnym zamknięciem	szt	3.0000		3.0000			
7.	kieliszek żeliwny ciśnieniowy do połączeń sztywnych	szt	0.2000		0.2000			
8.	kłamy ciesielskie	kg	6.2000		6.2000			
9.	kliniec kamienny	t	15.6250		15.6250			
10.	kładki dla pieszych	szt	6.0000		6.0000			
11.	kładki dla pieszych."	szt	-0.9000		-0.9000			
12.	kołano kołnierzone ze stopką N PN 10/16 o sr.80 mm	szt	2.0000		2.0000			
13.	kołnierze ślepy X PN 10/16 o sr.100 mm	szt	1.0000		1.0000			
14.	kołnierze zaślepiające o śr. do 100 mm	szt	0.4000		0.4000			
15.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0.0500		0.0500			
16.	króciec dwukołnierzowy FF PN 10/16 o sr.80 mm L=0.4 m	szt	2.0000		2.0000			
17.	króciec dwukołnierzowy FF PN 10/16 o sr.80 mm L=0.6 m	szt	2.0000		2.0000			
18.	króćce żeliwne jednokołnierzowe o śr. do 100 mm	szt	0.2000		0.2000			
19.	lampy ostrzegawcze	kpl	8.0000		8.0000			
20.	lampy ostrzegawcze."	kpl	-0.9000		-0.9000			
21.	miat kamienny	t	12.9375		12.9375			
22.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm	szt	2.0000		2.0000			
23.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	3.0000		3.0000			
24.	piasek	m ³	147.0000		147.0000			
25.	podchloryn sodowy	kg	1.0000		1.0000			
26.	połączenie kołnierzowe dla rur PE PVC z pierścieniami uszczelniającymi PN 10/16 o sr.100 mm	szt	5.0000		5.0000			
27.	rura ochronna AROT o sr.150 mm	m	2.0000		2.0000			
28.	rura stalowa ochronna o sr.150 mm	m	4.0600		4.0600			
29.	rurociągi z rur PE 100RC SDR17 PN10 o sr.100 mm	m	384.0300		384.0300			
30.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	3.0000		3.0000			
31.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.150 mm	m	65.2800		65.2800			
32.	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	5.0000		5.0000			
33.	słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwoną	m ³	5.2440		5.2440			
34.	słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwoną."	m ³	-0.9000		-0.9000			
35.	słupki z rur stalowych śr. 70 mm	szt	8.0000		8.0000			
36.	słupki z rur stalowych śr. 70 mm."	szt	-0.9000		-0.9000			
37.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	5.4000		5.4000			
38.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	32.9700		32.9700			
39.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	22.4400		22.4400			
40.	taśma z polietylenu	m	406.6000		406.6000			
41.	tluczeń kamienny sortowany	t	422.5000		422.5000			
42.	trójnik kołnierzowy T PN 10/16 o sr.100/100 mm	szt	1.0000		1.0000			
43.	trójnik kołnierzowy T PN 10/16 o sr.100/80 mm	szt	3.0000		3.0000			
44.	trójnik kołnierzowy T PN 10/16 o sr.150/150 mm	szt	2.0000		2.0000			
45.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	4.0000		4.0000			
46.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	23.0000		23.0000			
47.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.150 mm	szt	6.0000		6.0000			
48.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.80 mm	szt	6.0000		6.0000			
49.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.80 mm	szt	12.0000		12.0000			
50.	woda	m ³	36.3100		36.3100			
51.	woda z rurociągu	m ³	3.3600		3.3600			
52.	zasuw kołnierzowe krótkie z zeliwa sferoidalnego do wody PN 10/16 o sr.100 mm	szt	2.0000		2.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
53.	zasuwy kołnierzone krótkie z zeliwa sferoidalnego do wody PN 10/16 o sr.80 mm	szt	3.0000		3.0000			
54.	znaki drogowe blaszane lub plastikowe trójkątne	kpl	8.0000		8.0000			
55.	znaki drogowe blaszane lub plastikowe ostrzegawcze trójkątne"	kpl	-0.9000		-0.9000			
56.	zwężka dwukołnierzowa FFR PN 10/16 o sr.150/100 mm	szt	1.0000		1.0000			
57.	żwir sortowany	m ³	1.1400		1.1400			
58.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądotwórczy	m-g	26.0000		
2.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	12.2363		
3.	koparka gąsienicowa 0,60 m3	m-g	79.0303		
4.	maszyna do wierceń poziomych horyzontalnych	m-g	104.3200		
5.	obudowa wykopu "PODLASIE 1"	m-g	99.1606		
6.	przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	4.4800		
7.	samochód dostawczy	m-g	0.4180		
8.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	9.3100		
9.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	45.7625		
10.	samochód skrzyniowy	m-g	10.0900		
11.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.1600		
12.	spawarka	m-g	104.8760		
13.	środek transportowy	m-g	24.6408		
14.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	26.4375		
15.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	16.6250		
16.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	104.3200		
17.	zagęszczarka	m-g	31.8539		
18.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm	m-g	26.0000		
19.	żuraw samochodowy	m-g	13.8552		
				RAZEM	

Słownie: