

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW Z ODCINKIEM RUROCIĄGU TŁOCZNEGO NA OSIEDLU LEŚNYM W RYJEWIE
ADRES INWESTYCJI : RYJEWÓ DZ. NR 203/15 ; OBRĘB RYJEWÓ
INWESTOR : GMINA RYJEWÓ
ADRES INWESTORA : UL. LIPOWA 1 ; 82 - 420 RYJEWÓ
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR 2-01 0701-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. I-II 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
2	KNR 2-01 0704-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
3	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
4	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie 1	m m	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
6	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych 1	m m	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 5-10 0110-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe .poniżej 110 kV w tstudni tłoczni do pomp urządzeń sterowniczych 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
8	KNR 5-10 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekr.do 16 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
9	KNR 5-10 0605-02	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 4 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNR 5-08 0611-01	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.I-II 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
11	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) 28	szt. szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
12	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gr.kat. III 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
13	KNR 2-01 0707-02	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia 1	m ³ m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 5-10 0708-01	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osł. nowe 8	m-1 przew m-1 przew	8.000	
				RAZEM	8.000
16	KNR 5-10 1001-03	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 3	pomiar. pomiar.	3.000	
				RAZEM	3.000
19	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar. pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20	KNR 5-08 0403-09	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 30 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW Z ODCINKIEM RUROCIĄGU TŁOCZNEGO NA OSIEDLU LEŚNYM W RYJEWIE
ADRES INWESTYCJI : RYJEWÓ DZ. NR 203/15 ; OBRĘB RYJEWÓ
INWESTOR : GMINA RYJEWÓ
ADRES INWESTORA : UL. LIPOWA 1 ; 82 - 420 RYJEWÓ
BRANŻA : SANITARNA

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1 KANALIZACJA GRAWITACYJNA -ROBOTY ZIEMNE									
1.1	KNR 2-31 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm obmiar = 8.20m ²							
		R:robotnicy	r-g	0.662500	5.4325				
		S:sprężarka powietrza spaliniowa 4-5 m3/min	m-g	0.300000	2.4600				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Ceny jednostkowe							
1.2	KNR 2-31 0801-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grubości Krotność = 8 obmiar = 8.20m ²							
		R:robotnicy	r-g	0.060100	3.9426				
		S:sprężarka powietrza spaliniowa 4-5 m3/min	m-g	0.028000	1.8368				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Ceny jednostkowe							
1.3	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV obmiar = 12.10m ³							
		R:robotnicy	r-g	0.172200	2.0836				
		S:koparka 0.25 m3	m-g	0.033198	0.4017				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Ceny jednostkowe							
1.4	KNNR 1 0307-02 ana- logia	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych kat. III-IV obmiar = 1.34m ³							
		R:robotnicy	r-g	1.075000	1.4405				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Ceny jednostkowe							
1.5	KNNR 1 0212-04	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV wykopy pod studnie obmiar = 32.95m ³							
		R:robotnicy	r-g	0.056000	1.8452				
		S:koparka 0.60 m3	m-g	0.040000	1.3180				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Ceny jednostkowe							
1.6	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór. obmiar = 54.48m ²							
		R:robotnicy	r-g	0.258948	14.1075				
		M:pale szalunkowe stalowe (wypraski)	kg	0.160000	8.7168				
		M:bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	0.000430	0.0234				
		M:drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	0.000830	0.0452				
		M:klamry ciesielskie	kg	0.101000	5.5025				
		M:gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.008100	0.4413				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Ceny jednostkowe							
1.7	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II obmiar = 37.00m ³							
		R:robotnicy	r-g	0.036600	1.3542				
		S:spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.017040	0.6305				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Ceny jednostkowe							
1.8	KNNR 1 0318-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV obmiar = 4.35m ³							
		R:robotnicy	r-g	0.828000	3.6018				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Ceny jednostkowe							
1.9	KNR 2-01 0236-0	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 41.35m ³							
		R:robotnicy	r-g	0.051100	2.1130				
		S:zagszczarka wibracyjna spaliniowa 100 m3/h	m-g	0.015500	0.6409				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Ceny jednostkowe							
1.10	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II obmiar = 9.92m ³							
		R:robotnicy	r-g	0.328000	3.2538				
		S:samochód samowładowczy 5 t	m-g	0.216000	2.1427				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Ceny jednostkowe									
1.11	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 5 obmiar = 9.92m ³							
S:samochód samowyładowczy 5 t			m-g	0.030000	1.4880				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe									
1.12	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m faktyczna ilość zostanie określona w trakcie wykonywania robót obmiar = 10.00szt.							
R:robotnicy			r-g	2.077125	20.7713				
M:igłofiltry (igły)			szt	0.100000	1.0000				
M:wąż gumowy śr. 50 mm'			m	0.200000	2.0000				
M:kolektor ssący z rur stalowych kotłerniowych śr. 200 mm'			m	0.050000	0.5000				
M:uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm'			szt	0.200000	2.0000				
M:śruby M16 z nakrętkami'			kg	0.400000	4.0000				
S:pompa wirnikowa spaliniowa 61-80 m3/h'			m-g	0.100000	1.0000				
S:wciągnik przejezdny 3 t'			m-g	0.500000	5.0000				
S:samochód skrzyniowy do 5 t'			m-g	0.105000	1.0500				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe									
1.13	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie wody z wykopow pompa spaliniową - faktyczny czas pompownia określić na budowie -potwierdzić wpisem do dziennika budowy-faktyczny czas pompowania określić w trakcie wykonywania robót-potwierdzić wpisem do dziennika budowy obmiar = 20.00godz.							
R:robotnicy			r-g	2.101000	42.0200				
S:pompa głębinowa-elektryczna do 240 m3/h			m-g	0.500000	10.0000				
S:samochód skrzyniowy do 5 t"			m-g	0.005000	0.1000				
S:zeszół prądowórczy przewoźny 10 kVA			m-g	0.500000	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe									
1.14	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm obmiar = 8.20m ²							
R:robotnicy			r-g	0.238500	1.9557				
M:krawędziaki iglaste kl.II			m ³	0.000500	0.0041				
M:woda z rurociągu			m ³	0.010000	0.0820				
M:materiały pomocnicze			%	0.500000					
M:mieszanka betonowa			m ³	0.121800	0.9988				
S:walec samojezdny wibracyjny 7.5 t			m-g	0.040200	0.3296				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe									
1.15	KNR 2-31 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 8 obmiar = 8.20m ²							
R:robotnicy			r-g	0.017000	1.1152				
M:mieszanka betonowa			m ³	0.010150	0.6658				
S:walec samojezdny wibracyjny 7.5 t			m-g	0.003400	0.2230				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe									
Razem dział KANALIZACJA GRAWITACYJNA -ROBOTY ZIEMNE:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2 SIEĆ GRAWITACYJNA . - ROBOTY MONTAZOWE									
2.1	KNR 2-01 0610-06 analogia	Podsyпка i obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa obmiar = 5.62m ³							
R:robotnicy			r-g	1.320000	7.4184				
M:piasek			m ³	0.600000	3.3720				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Ceny jednostkowe									
2.2	KNR 2-28 0503-02	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm SN 8 SDR 34 obmiar = 7.20m							
R:robotnicy			r-g	0.367000	2.6424				
M:rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 200 mm KL.S			m	1.040000	7.4880				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
S:ciągnik kołowy 29-37 kW'			m-g	0.010500	0.0756				
S:przyczepa skrzyniowa 4.5 t'			m-g	0.010500	0.0756				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Ceny jednostkowe									
2.3	KNR 2-28 0406-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m - studnie z włazem żeliwno-betonowymi D 400 z zamknięciem - łapacz piasku obmiar = 1.00szt.							
R:robotnicy			r-g	26.000000	26.0000				
M:podstawa studni d=1200 h=1 m			szt	1.000000	1.0000				
M:Krag betonowy o wys.500 mm fi 1200 mm'			szt	2.000000	2.0000				
M:zaprawa cementowa M 7'''			m ³	0.033000	0.0330				
M:roztwór asfaltowy 'Abizol P'''			kg	19.790000	19.7900				
M:włazy kanałowe żeliwne ciężkie 600 mm' z zamknięciem			szt	1.000000	1.0000				
M:pokrywy nastudzienne żelbetowe d=144'			szt	1.000000	1.0000				
M:piersien odciążający 1440			szt	1.000000	1.0000				
M:materiały pomocnicze			%	3.000000					
S:samochód skrzyniowy 5-10 t'''			m-g	2.460000	2.4600				
S:żuraw samochodowy 5-6 t'''			m-g	1.880000	1.8800				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Ceny jednostkowe									
2.4	KNR 2-28 0510-02 ana- logia	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur kielichowych z PVC d= 200 mm -trójnik 200*200 obmiar = 1.00szt.							
R:robotnicy			r-g	0.500000	0.5000				
M:trójnik PVC d =200*160 mm			szt	1.000000	1.0000				
M:trójnik PVC 200*200			szt	1.000000	1.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
S:ciągnik kołowy 29-37 kW''			m-g	0.003400	0.0034				
S:przyczepa skrzyniowa 4.5 t''			m-g	0.003400	0.0034				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Ceny jednostkowe									
2.5	KNR 2-28 0409-01	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm i głębokości 1.40 m Tegra d=1000 obmiar = 1.00szt.							
R:robotnicy			r-g	13.400000	13.4000				
M:studnia kanalizacyjna Tegra d =1000 mm			szt.	1.000000	1.0000				
M:materiały pomocnicze			%	3.000000					
S:ciągnik kołowy 29-37 kW			m-g	0.470000	0.4700				
S:przyczepa skrzyniowa 4.5 t			m-g	0.470000	0.4700				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Ceny jednostkowe									
2.6	KNR 2-20 0113-03 ana- logia	Przejścia przez ścianę betonową o grub. dla rurociągów śr. 200 mm -analogia montaż tulei szczelnych przy przejściach obmiar = 3.00szt.przejsc							
R:robotnicy			r-g	2.101000	6.3030				
M:tuleja d- 200 mm'			szt	1.000000	3.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.200000					
S:samochód dostawczy 0.9 t''			m-g	0.153000	0.4590				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Ceny jednostkowe									
2.7	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm obmiar = 7.20m							
R:robotnicy			r-g	0.139191	1.0022				
M:deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III'			m ³	0.000030	0.0002				
M:drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m			m ³	0.000640	0.0046				
M:uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nominalnej 200 mm			szt	0.022000	0.1584				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:woda z rurociągu'	m ³	0.090000	0.6480				
		S:samochód skrzyniowy do 5 t'''	m-g	0.031600	0.2275				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Ceny jednostkowe							
2.8		Kamerowanie sieci obmiar = 7.20m							
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Ceny jednostkowe							
2.9		Zakorkowanie istn. sieci kanalizacji sanitarnej obmiar = 1.00kpl							
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Ceny jednostkowe							
2.10	KNNR 1 0318-02	Zasypywanie istn. studni ziemia z wykopów obmiar = 2.11m ³							
		R:robotnicy	r-g	0.828000	1.7471				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Ceny jednostkowe							
Razem dział SIEĆ GRAWITACYJNA . - ROBOTY MONTAZOWE:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
3 TŁOCZNIA									
3.1	KNR 2-28 0406-07 analogia	Montaż obudowy studni d=1500 mm h=3 m obmiar = 1.00szt.							
		R:robotnicy	r-g	45.150000	45.1500				
		M:podstawa studni d=1500 h=1,0 m	szt	1.000000	1.0000				
		M:kęgi betonowe wys.500 mm o śr. 1500 mm	szt	4.000000	4.0000				
		M:beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m ³	0.946000	0.9460				
		M:zaprawa cementowa M 7	m ³	0.044000	0.0440				
		M:roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	26.320000	26.3200				
		M:włazy kanałowe żeliwne ciężkie 600 mm	szt	1.000000	1.0000				
		M:piersień odciążający 1760	szt	1.000000	1.0000				
		M:pokrywy nastudzienne żelbetowe'	szt	1.000000	1.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000					
		S:samochód skrzyniowy 5-10 t'	m-g	2.680000	2.6800				
		S:żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	4.000000	4.0000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Ceny jednostkowe							
3.2	kalkulacja własna analogia	Dostawa i montaż kpl tłoczni ścieków obmiar = 1.00kpl							
		R:robotnicy	r-g	30.000000	30.0000				
		M:zakup i dostawa i montaż kpl tłoczni ścieków	szt	1.000000	1.0000				
		S:samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2.840000	2.8400				
		S:żuraw samochodowy 4 t	m-g	4.290000	4.2900				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Ceny jednostkowe							
Razem dział TŁOCZNIA :									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4 KANALIZACJA TŁOCZNA -ROBOTY ZIEMNE									
4.1	KNR 2-31 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm obmiar = 62.00m ²							
R:robotnicy			r-g	0.662500	41.0750				
S:sprężarka powietrza spaliniowa 4-5 m3/min			m-g	0.300000	18.6000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Ceny jednostkowe									
4.2	KNR 2-31 0801-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grubości Krotność = 8 obmiar = 62.00m ²							
R:robotnicy			r-g	0.060100	29.8096				
S:sprężarka powietrza spaliniowa 4-5 m3/min			m-g	0.028000	13.8880				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Ceny jednostkowe									
4.3	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV obmiar = 57.20m ³							
R:robotnicy			r-g	0.172200	9.8498				
S:koparka 0.25 m3			m-g	0.033198	1.8989				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Ceny jednostkowe									
4.4	KNNR 1 0307-02 ana- logia	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych kat. III-IV obmiar = 6.36m ³							
R:robotnicy			r-g	1.075000	6.8370				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Ceny jednostkowe									
4.5	KNNR 1 0212-04	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV wykopy pod studnie obmiar = 34.38m ³							
R:robotnicy			r-g	0.056000	1.9253				
S:koparka 0.60 m3			m-g	0.040000	1.3752				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Ceny jednostkowe									
4.6	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór. obmiar = 142.12m ²							
R:robotnicy			r-g	0.258948	36.8017				
M:pale szalunkowe stalowe (wypraski)			kg	0.160000	22.7392				
M:bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III			m ³	0.000430	0.0611				
M:drewno na stemple iglaste nasycane			m ³	0.000830	0.1180				
M:klamry ciesielskie			kg	0.101000	14.3541				
M:gwoździe budowlane okrągłe gołe			kg	0.008100	1.1512				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Ceny jednostkowe									
4.7	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II obmiar = 79.44m ³							
R:robotnicy			r-g	0.036600	2.9075				
S:spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)			m-g	0.017040	1.3537				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Ceny jednostkowe									
4.8	KNR 2-01 0236-0	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 79.44m ³							
R:robotnicy			r-g	0.051100	4.0594				
S:zagęszczarka wibracyjna spaliniowa 100 m3/h			m-g	0.015500	1.2313				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Ceny jednostkowe									
4.9	KNNR 1 0318-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV obmiar = 8.83m ³							
R:robotnicy			r-g	0.828000	7.3112				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Ceny jednostkowe									
4.10	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II obmiar = 36.93m ³							
R:robotnicy			r-g	0.328000	12.1130				
S:samochód samowładowczy 5 t			m-g	0.216000	7.9769				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Ceny jednostkowe									
4.11	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 5 obmiar = 36.93m ³							
S:samochód samowyładowczy 5 t			m-g	0.030000	5.5395				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Ceny jednostkowe									
4.12	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm obmiar = 62.00m ²							
R:robotnicy			r-g	0.238500	14.7870				
M:krawężniki iglaste kl.II			m ³	0.000500	0.0310				
M:woda z rurociągu			m ³	0.010000	0.6200				
M:materiały pomocnicze			%	0.500000					
M:mieszanka betonowa			m ³	0.121800	7.5516				
S:walec samojezdny wibracyjny 7.5 t			m-g	0.040200	2.4924				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Ceny jednostkowe									
4.13	KNR 2-31 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 8 obmiar = 62.00m ²							
R:robotnicy			r-g	0.017000	8.4320				
M:mieszanka betonowa			m ³	0.010150	5.0344				
S:walec samojezdny wibracyjny 7.5 t			m-g	0.003400	1.6864				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Ceny jednostkowe									
Razem dział KANALIZACJA TŁOCZNA -ROBOTY ZIEMNE:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
5 RUROCIĄG TŁOCZNY -ROBOTY MONTAZOWE									
5.1	KNR 2-01 0610-06 analogia	Podsyпка i obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa obmiar = 27.26m ³							
R:robotnicy'			r-g	1.260600	34.3640				
M:piasek'			m ³	1.200000	32.7120				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Ceny jednostkowe									
5.2	KNR 2-28 0302-03	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm obmiar = 45.40m							
R:robotnicy'			r-g	0.037000	1.6798				
M:rury PE do wody o śr. zewn. 110 mm			m	1.060000	48.1240				
M:materiały pomocnicze			%	2.000000					
S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.010000	0.4540				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Ceny jednostkowe									
5.3	KNR 2-28 0406-07	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 1,5 m obmiar = 1.00szt.							
R:robotnicy'			r-g	30.100000	30.1000				
M:kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1500 mm			szt	1.000000	1.0000				
M:podstawa studni d=1500 h=1,0 m			szt	1.000000	1.0000				
M:beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15			m ³	0.946000	0.9460				
M:zaprawa cementowa M 7			m ³	0.044000	0.0440				
M:roztwór asfaltowy 'Abizol P'			kg	26.320000	26.3200				
M:włazy kanałowe żeliwne ciężkie 600 mm			szt	1.000000	1.0000				
M:piersień odciążający 1760			szt	1.000000	1.0000				
M:pokrywy nastudzienne żelbetowe'			szt	1.000000	1.0000				
M:materiały pomocnicze			%	3.000000					
S:samochód skrzyniowy 5-10 t'			m-g	2.680000	2.6800				
S:żuraw samochodowy 5-6 t			m-g	2.000000	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Ceny jednostkowe									
5.4	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm obmiar = 8.00złącz.							
R:robotnicy'			r-g	1.300000	10.4000				
S:zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm			m-g	0.650000	5.2000				
S:agregat prądowłrczy			m-g	0.650000	5.2000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Ceny jednostkowe									
5.5	KNR 2-28 0305-02	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110m (TULEJE obmiar = 3.00szt.							
R:robotnicy			r-g	1.170000	3.5100				
M:Tuleja kołnierzowa z PE fi 110 mm			szt	2.120000	6.3600				
M:kołnierze dociskowe d=110 mm			szt	1.000000	3.0000				
M:śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16			kg	2.050000	6.1500				
M:uszczelki gumowe płaskie			szt	1.000000	3.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.000000					
S:samochód dostawczy 0.9 t''''''			m-g	0.040000	0.1200				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Ceny jednostkowe									
5.6	KNR 2-28 0208-03 analogia	Zasuwy kołnierzowe, o śr. nom. 100 mm obmiar = 3.00szt.							
R:robotnicy			r-g	1.900000	5.7000				
M:zawory kołnierzowe zwrotne kłapowe o śr. nom. 100 mm			szt.	1.000000	3.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.000000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Ceny jednostkowe									
5.7	KNR 2-18 0112-01 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr.nom. 100 mm -trojnik kołnierzowy d=100 mm obmiar = 1.00szt.							
R:robotnicy'			r-g	0.792650	0.7927				
M:Trójniki kołn.T z żeli sferoidal.100x80 mm			szt	1.000000	1.0000				
M:uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nom.50 mm			szt	1.050000	1.0500				
M:śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-12			kg	0.775000	0.7750				
M:materiały pomocnicze			%	1.500000					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		S:samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.010000	0.0100				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe							
5.8	KNNR 4 1606-03	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu PE, o śr. d 110 mm obmiar = 0.23 200m -1 prób.							
		R:robotnicy	r-g	4.740000	1.0902				
		M:bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.015000	0.0035				
		M:kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.200000	0.0460				
		M:woda z rurociągu	m ³	3.530000	0.8119				
		M:materiały pomocnicze	%	10.000000					
		S:samochód skrzyniowy"	m-g	0.600000	0.1380				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe							
5.9	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 45.70m							
		R:robotnicy	r-g	0.007545	0.3448				
		M:taśma z polichloru winylu z metalizowana ścieżka	m	1.040000	47.5280				
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.001100	0.0503				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe							
5.10	KNR 2-18 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe,bloki oporowe obmiar = 0.60m ³							
		R:robotnicy	r-g	2.148750	1.2893				
		M:masa betonowa z kruszywa naturalnego	m ³	1.020000	0.6120				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe							
5.11	KNR 2-20 0113-02	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o średnicy 110 mm obmiar = 3.00szt.przejsc							
		R:robotnicy	r-g	2.473450	7.4204				
		M:tuleja d- 200 mm'	szt	1.000000	3.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.200000					
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.113000	0.3390				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe							
Razem dział RUROCIAG TŁOZNY -ROBOTY MONTAZOWE:									
Ogółem wartość kosztorysowa robót									

Słownie: