
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej
ADRES INWESTYCJI : Ostrów Wielkopolski, rejon ul. Hetmańskiej
INWESTOR : WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.
ADRES INWESTORA : ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wielkopolski
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Biernacki

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Roboty przygotowawcze						
2	Roboty ziemne						
3	Roboty montażowe						
4	Roboty związane z odtworze- niem nawierzchni						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty przygotowawcze			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie sieci wodociągowej	km		
d.1	0119-03				
	analogia				
		0.183	km	0.18	
				RAZEM	0.18
2		Obsługa geodezyjna sieci wodociągowej - inwentaryzacja	kpl		
d.1	wycena indywidualna				
		1.0	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
3		Oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy)	kpl.		
d.1	wycena indywidualna				
		1.0	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2		Roboty ziemne			
4	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.2	0206-02				
		212.68	m ³	212.68	
				RAZEM	212.68
5	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m	m ³		
d.2	0317-02				
		53.17	m ³	53.17	
				RAZEM	53.17
6	KNR 2-01	Załadunek mechaniczny nadmiaru ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.2	0212-05				
	analogia				
		53.17	m ³	53.17	
				RAZEM	53.17
7	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.2	0208-02				
		Krotność = 4			
		265.85	m ³	265.85	
				RAZEM	265.85
8	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
d.2	0501-01				
		150.06	m ²	150.06	
				RAZEM	150.06
9	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka 30 cm ponad wierzch rury	m ³		
d.2	0320-0401				
		61.53	m ³	61.53	
				RAZEM	61.53
10	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozostała część wykopu (wraz z dostawą piasku)	m ³		
d.2	0230-01				
		189.31	m ³	189.31	
				RAZEM	189.31
11	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.2	0236-01				
		250.84	m ³	250.84	
				RAZEM	250.84
12	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.	m ²		
d.2	0322-02				
		651.48	m ²	651.48	
				RAZEM	651.48
13	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów	kpl.		
d.2	0529-01				
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
14	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów	kpl.		
d.2	0529-06				
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
3		Roboty montażowe			
15	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm - wykopy umocnione	m		
d.3	1009-05				
	z.sz.3.9.				
	9912-9				
		183	m	183.00	
				RAZEM	183.00
16	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewn. 125 mm - wykopy umocnione (wraz z kształtkami)	złącz.		
d.3	1010-05				
	z.sz.3.9.				
	9912-9				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		16	złącz.	16.00	
				RAZEM	16.00
17	KNNR 4 d.3 1011-05 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 125 mm - wykopy umocnione	złącz.		
		9	złącz.	9.00	
				RAZEM	9.00
18	KNNR 4 d.3 1112-02	Zasuwy odcinające kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
19	KNNR 4 d.3 1112-02	Zasuwy odcinające kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
20	KNNR 4 d.3 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
21	KNNR 4 d.3 1012-02 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej 110-140 mm - wykopy umocnione	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
22	KNNR 4 d.3 1012-01 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej do 90 mm - wykopy umocnione	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNR-W 2-19 d.3 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		183	m	183.00	
				RAZEM	183.00
24	KNR-W 2-19 d.3 0134-02	Oznakowanie zasuw, hydrantów i trasy wodociągu	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
25	KNNR 4 d.3 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	0.92	
		0.92			
				RAZEM	0.92
26	KNNR 4 d.3 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m odc.20 0m	0.92	
		0.92			
				RAZEM	0.92
27	KNNR 4 d.3 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m odc.20 0m	0.92	
		0.92			
				RAZEM	0.92
4		Roboty związane z odtworzeniem nawierzchni			
28	KNR-W 2-01 d.4 0225-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III	m ²		
		366	m ²	366.00	
				RAZEM	366.00

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Roboty przygotowawcze						
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie sieci wodociągowej	km					
d.1	0119-03	analogia obmiar = 0.183 = 0.18 km						
1*		-- R -- robocizna 117*0.955=111.735r-g/km	r-g	20.112				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.104m³/km	m³	0.019				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.5m-g/km	m-g	1.350				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2		Obsługa geoodezyjna sieci wodociągowej - inwentaryzacja	kpl					
d.1	wycena indywidualna	obmiar = 1.0 kpl						
1*		-- M -- Obsługa geoodezyjna sieci wodociągowej - inwentaryzacja 1kpl./kpl	kpl.	1.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3		Oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy)	kpl.					
d.1	wycena indywidualna	obmiar = 1.0 kpl.						
1*		-- M -- oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy) 1kpl./kpl.	kpl.	1.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty przygotowawcze

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Roboty ziemne						
4	KNR 2-01 d.2 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 212.68 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.203r-g/m ³	r-g	43.174				
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,4 m ³ 0.0754m-g/m ³	m-g	16.036				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2016m-g/m ³	m-g	42.876				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR 2-01 d.2 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m obmiar = 53.17 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.8*0.955=2.674r-g/m ³	r-g	142.177				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR 2-01 d.2 0212-05 analogia	Załadunek mechaniczny nadmiaru ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km obmiar = 53.17 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0383r-g/m ³	r-g	2.036				
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,4 m ³ 0.0664m-g/m ³	m-g	3.530				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0298m-g/m ³	m-g	1.584				
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0.1916m-g/m ³	m-g	10.187				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR 1 d.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 obmiar = 265.85 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.021*4=0.084m-g/m ³	m-g	22.331				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR 2-18 d.2 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm obmiar = 150.06 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.24544r-g/m ²	r-g	36.831				
2*		-- M -- piasek średni 0.122m ³ /m ²	m ³	18.307				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9	KNR 2-01 d.2 0320-0401	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka 30 cm ponad wierzch rury obmiar = 61.53 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.1556r-g/m ³	r-g	71.104				
2*		-- M -- piasek średni 1.1m ³ /m ³	m ³	67.683				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 2-01 d.2 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozostała część wykopu (wraz z dostawą piasku) obmiar = 189.31 m ³	m ³					
1*		-- M -- piasek średni 1.1m ³ /m ³	m ³	208.241				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	2.556				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 250.84 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m ³	r-g	33.537				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m ³	m-g	17.659				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 2-01 d.2 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór. obmiar = 651.48 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.68*0.955=0.6494r-g/m ²	r-g	423.071				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027t/m ²	t	0.176				
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	0.684				
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.0009m ³ /m ²	m ³	0.586				
5*		klamry ciesielskie 0.119kg/m ²	kg	77.526				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m ²	kg	6.254				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR 1 d.2 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.5r-g/kpl.	r-g	10.500				
2*		-- M -- konstrukcja podwieszeń l=4,0 m 0.05kpl/kpl.	kpl	0.150				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm	kg	10.920				
4*		3.64kg/kpl. krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II	m³	0.150				
5*		0.05m³/kpl. -- S -- żuraw samochodowy	m-g	3.300				
		1.1m-g/kpl.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i	kpl.					
d.2	0529-06	kanalów						
		obmiar = 3 kpl.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	6.000				
		2r-g/kpl.						
2*		-- S -- żuraw samochodowy	m-g	2.400				
		0.8m-g/kpl.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Roboty montażowe						
15	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm - wykopy umocnione obmiar = 183 m	m					
d.3	1009-05							
	z.sz.3.9.							
	9912-9							
1*		-- R -- robocizna 0.222*1.25=0.2775r-g/m	r-g	50.783				
2*		-- M -- rury polietylenowe przewodowe Dz 125 x 7,4 mm 1.02m/m	m	186.660				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0325m-g/m	m-g	5.948				
5*		żuraw samochodowy 0.0368*1.25=0.046m-g/m	m-g	8.418				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm - wykopy umocnione (wraz z kształtkami) obmiar = 16 złącz.	złącz z.					
d.3	1010-05							
	z.sz.3.9.							
	9912-9							
1*		-- R -- robocizna 1.38*1.25=1.725r-g/złącz.	r-g	27.600				
2*		-- M -- Trójnik równoprzelotowy kołnierzowy T 125/100 mm 1szt	szt	1.000				
3*		Trójnik redukcyjny-kołnierzowy polietylenowy Dz125/80 mm 1szt	szt	1.000				
4*		Łuk doczołowy B45°/125 mm 4szt	szt	4.000				
5*		Trójnik równoprzelotowy Dz125 mm 1szt	szt	1.000				
6*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm 0.69*1.25=0.8625m-g/złącz.	m-g	13.800				
7*		agregat prądotwórczy 0.69*1.25=0.8625m-g/złącz.	m-g	13.800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 125 mm - wykopy umocnione obmiar = 9 złącz.	złącz z.					
d.3	1011-05							
	z.sz.3.9.							
	9912-9							
1*		-- R -- robocizna 0.88*1.25=1.1r-g/złącz.	r-g	9.900				
2*		-- M -- Mufa redukcyjna elektrooporowa Mel 125/110 2szt.	szt.	2.000				
3*		Mufa elektrooporowa Dz125 mm 5szt	szt	5.000				
4*		Zaślepka elektrooporowa Cel125 1szt	szt	1.000				
5*		Mufa elektrooporowa redukcyjna Dz125/90 1szt	szt	1.000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0.44*1.25=0.55m-g/złącz.	m-g	4.950				
8*		agregat prądotwórczy 0.44*1.25=0.55m-g/złącz.	m-g	4.950				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 4 d.3 1112-02	Zasuwy odcinające kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.92r-g/kpl.	r-g	2.920				
2*		-- M -- zasuwa żeliwna kołnierzowa o śr.100 mm 1szt./kpl.	szt.	1.000				
3*		obudowy teleskopowe do zasuw o śr.100 mm 1szt./kpl.	szt.	1.000				
4*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.100 mm 1szt./kpl.	szt.	1.000				
5*		plyta betonowa pod zasuwę 1szt/kpl.	szt.	1.000				
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 100 mm 2szt./kpl.	szt.	2.000				
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	1.570				
8*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.250				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNNR 4 d.3 1112-02	Zasuwy odcinające kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.92r-g/kpl.	r-g	5.840				
2*		-- M -- zasuwa żeliwna kołnierzowa o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.	2.000				
3*		obudowy teleskopowe do zasuw o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.	2.000				
4*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.	2.000				
5*		plyta betonowa pod zasuwę 1szt/kpl.	szt.	2.000				
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 2szt./kpl.	szt.	4.000				
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	3.140				
8*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNNR 4 d.3 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm obmiar = 2 kpl	kpl					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 5.63r-g/kpl	r-g	11.260				
2*		-- M -- hydrant podziemny żeliwny kołnierzowy 80 mm 1szt/kpl	szt	2.000				
3*		Prostka żeliwna dwukołnierzowa 80 mm 1szt/kpl	szt	2.000				
4*		skrzynki uliczne do hydrantów 1szt/kpl	szt	2.000				
5*		Kolano dwukołnierzowe żeliwne ze stopką 80 mm 1szt/kpl	szt	2.000				
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 5szt./kpl	szt.	10.000				
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.04kg/kpl	kg	4.080				
8*		żwir sortowany 0.38m³/kpl	m³	0.760				
9*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
10*		-- S -- samochód skrzyniowy 1.05m-g/kpl	m-g	2.100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.3 1012-02 z.sz.3.9. 9912-10		Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - wykopy umocnione obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.65*1.11=0.7215r-g/szt	r-g	1.443				
2*		-- M -- Tuleja kołnierzowa FSI 125/100 mm 1szt./szt	szt.	2.000				
3*		Kołnierz ze stali nierdzewnej 100 mm 1szt/szt	szt	2.000				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej 110-140 mm 1szt./szt	szt.	2.000				
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk. 2.14kg/szt	kg	4.280				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.18m-g/szt	m-g	0.360				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 d.3 1012-01 z.sz.3.9. 9912-10		Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - wykopy umocnione obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.57*1.11=0.6327r-g/szt	r-g	0.633				
2*		-- M -- Tuleja kołnierzowa FSI 90/80 mm 1szt./szt	szt.	1.000				
3*		Kołnierz ze stali nierdzewnej 80 mm 1szt./szt	szt.	1.000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.zewnętrznej do 90 mm 1szt./szt	szt.	1.000				
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk. 1.07kg/szt	kg	1.070				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.17m-g/szt	m-g	0.170				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23 d.3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 183 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0075r-g/m	r-g	1.373				
2*		-- M -- taśma z polietylenu 1.07m/m	m	195.810				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011m-g/m	m-g	0.201				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24 d.3	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie zasuw, hydrantów i trasy wodociągu obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/kpl.	r-g	4.000				
2*		-- M -- tabliczki do znakowania zasuw, hydrantów, trasy wodociągu 1szt./kpl.	szt.	4.000				
3*		rury stalowe śr. 57,0/3,5 mm 2.7m/kpl.	m	10.800				
4*		beton zwykły z kruszywa naturalnego B 100 0.06m³/kpl.	m³	0.240				
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.22m-g/kpl.	m-g	0.880				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25 d.3	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm obmiar = 0.92 [200m -1 prób.]	200 m - 1 prób. b.					
1*		-- R -- robocizna 10.4r-g/200m -1 prób.	r-g	9.568				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II 0.025m³/200m -1 prób.	m³	0.023				
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0.015m³/200m -1 prób.	m³	0.014				
4*		klamry ciesielskie 6.2kg/200m -1 prób.	kg	5.704				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.380				
6*		1.5m/200m -1 prób. króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt.	0.092				
7*		0.1szt./200m -1 prób. tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0.184				
8*		0.2szt./200m -1 prób. kołnierze zaślepiające o śr. 160 mm	szt.	0.184				
9*		0.2szt./200m -1 prób. śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	4.959				
10*		5.39kg/200m -1 prób. woda z rurociągu	m ³	5.520				
11*		6m ³ /200m -1 prób. materiały pomocnicze	%	10.000				
12*		10%(od M) -- S -- samochód skrzyniowy	m-g	2.907				
		3.16m-g/200m -1 prób.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNNR 4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.					
d.3	1612-01	obmiar = 0.92 odc.200m	200 m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.607				
2*		0.66r-g/odc.200m -- M -- woda z rurociągu	m ³	3.901				
3*		4.24m ³ /odc.200m materiały pomocnicze	%	3.000				
		3%(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc.					
d.3	1611-01	obmiar = 0.92 odc.200m	200 m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	3.763				
2*		4.09r-g/odc.200m -- M -- podchloryn sodowy	kg	0.460				
3*		0.5kg/odc.200m rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.380				
4*		1.5m/odc.200m woda z rurociągu	m ³	6.495				
5*		7.06m ³ /odc.200m materiały pomocnicze	%	3.000				
6*		3%(od M) -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.454				
		1.58m-g/odc.200m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Roboty montażowe				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Roboty związane z odtworzeniem nawierzchni						
28	KNR-W 2-01 d.4 0225-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III obmiar = 366 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.139r-g/m ²	r-g	50.874				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0025m-g/m ²	m-g	0.915				
3*		zrywarka przyczepna 0.0008m-g/m ²	m-g	0.293				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty związane z odtworzeniem nawierzchni

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

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

OGÓŁEM

Słownie:

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996
2	ORGBUD wyd.II 1987 biuletyny do 9 1996
3	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
4	ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996
5	WACETOB wyd.I 1992,uzupełnienie 1997
6	WACETOB wyd.I 1997,errata z Zeszytu 3/2001