
PRZEDMIAR ROBÓT

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

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Biernacki

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

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

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

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Sieć wodociągowa 125mm						
1.1	Roboty przygotowawcze						
1.2	Roboty ziemne						
1.3	Roboty montażowe						
1.4	Roboty w zakresie odtworzenia nawierzchni						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Sieć wodociągowa 125mm			
1.1		Roboty przygotowawcze			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie sieci wodociągowej	km		
d.1.	0119-03				
1	analogia				
		0.373	km	0.37	
				RAZEM	0.37
2		Obsługa geodezyjna sieci wodociągowej - inwentaryzacja	kpl		
d.1.	wycena indywidualna				
1		1.0	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
3		Oplaty administracyjne za zajęcie pasa drogowego na czas wykonywania robót	kpl.		
d.1.	wycena indywidualna				
1		1.0	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
4		Oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu drogowego, tablice informujące placu budowy)	kpl.		
d.1.	wycena indywidualna				
1		1.0	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2		Roboty ziemne			
5	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.	0206-02				
2		496.66	m ³	496.66	
				RAZEM	496.66
6	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.1.	0317-02				
2		55.18	m ³	55.18	
				RAZEM	55.18
7	KNR 2-01	Załadunek mechaniczny nadmiaru ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.1.	0212-05				
2		55.18	m ³	55.18	
				RAZEM	55.18
8	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1.	0208-02				
2		Krotność = 2 551.84	m ³	551.84	
				RAZEM	551.84
9	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m ²		
d.1.	0501-01				
2		305.86	m ²	305.86	
				RAZEM	305.86
10	KNR 2-01	Zасыpywanie 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.1.	0320-0401				
2		125.42	m ³	125.42	
				RAZEM	125.42
11	KNR 2-01	Zасыpywanie 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.1.	0230-01				
2		395.83	m ³	395.83	
				RAZEM	395.83
12	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.	0236-01				
2		521.25	m ³	521.25	
				RAZEM	521.25
13	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.(szer.do 1m)	m ²		
d.1.	0322-02				
2		1327.88	m ²	1327.88	
				RAZEM	1327.88
14	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.		
d.1.	0527-01				
2		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 1 d.1. 0527-06 2	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
16	KNNR 1 d.1. 0529-01 2	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
17	KNNR 1 d.1. 0529-06 2	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
1.3		Roboty montażowe			
18	KNR-W 2-18 d.1. 0109-05 3 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm - wykopy umocnione	m		
		373	m	373.00	
				RAZEM	373.00
19	KNR-W 2-19 d.1. 0306-12 3 z.sz.2.5. 9905-04	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nom. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
20	KNR-W 2-19 d.1. 0410-01 3	Przeciąganie rur przewodowych przez rury ochronne wraz z płozami ślizgowymi	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
21	KNR-W 2-19 d.1. 0122-03 3	Uszczelnianie końców rur ochronnych - manszeta uniwersalna N125/200 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
22	KNNR 4 d.1. 1010-05 3 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 125 mm (wraz z kształtkami) - wykopy umocnione	złącz.		
		31	złącz.	31.00	
				RAZEM	31.00
23	KNNR 4 d.1. 1011-05 3 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.		
		7	złącz.	7.00	
				RAZEM	7.00
24	KNNR 4 d.1. 1012-02 3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 125 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
25	KNNR 4 d.1. 1012-02 3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
26	KNNR 4 d.1. 1022-03 3	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokieliłkowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
27	KNNR 4 d.1. 1112-02 3	Zasuwki odcinające kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
28	KNNR 4 d.1. 1112-02 3	Zasuwki odcinające kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNNR 4 d.1. 1119-01 3	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
30	KNR 2-19 d.1. 0219-01 3 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		373	m	373.00	
				RAZEM	373.00
31	KNR-W 2-19 d.1. 0134-01 3 analogia	Oznakowanie zasuw, hydrantów i trasy wodociągu	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
32	KNNR 4 d.1. 1606-02 3 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 125 mm	200m - 1 prób.		
		1.87	200m - 1 prób.	1.87	
				RAZEM	1.87
33	KNNR 4 d.1. 1612-01 3	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1.87	odc.20 0m	1.87	
				RAZEM	1.87
34	KNNR 4 d.1. 1611-01 3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1.87	odc.20 0m	1.87	
				RAZEM	1.87
1.4		Roboty w zakresie odtworzenia nawierzchni			
35	KNNR 1 d.1. 0502-01 4	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III	m ²		
		559.5	m ²	559.50	
				RAZEM	559.50

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Sieć wodociągowa 125mm						
1.1		Roboty przygotowawcze						
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie sieci wodociągowej	km					
d.1.1	0119-03	analogia obmiar = 0.373 = 0.37 km						
1*		-- R -- robocizna 117*0.955=111.735r-g/km	r-g	41.342				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.104m³/km	m³	0.038				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.5m-g/km	m-g	2.775				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	wycena indywidualna	Obsługa geoodezyjna sieci wodociągowej - inwentaryzacja obmiar = 1.0 kpl	kpl					
1*		-- M -- obsługa geoodezyjna sieci wodociągowej - inwentaryzacja 1kpl./kpl	kpl.	1.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	wycena indywidualna	Opłaty administracyjne za zajęcie pasa drogowego na czas wykonywania robót obmiar = 1.0 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- opłaty administracyjne za zajęcie pasa drogowego na czas wykonywania robót 1kpl./kpl.	kpl.	1.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	wycena indywidualna	Oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy) obmiar = 1.0 kpl.	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
1.2		Roboty ziemne						
5 d.1.2	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km obmiar = 496.66 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.203r-g/m ³	r-g	100.822				
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,4 m3 0.0754m-g/m ³	m-g	37.448				
3*		samochód samowyładowczy 5 t 0.2016m-g/m ³	m-g	100.127				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1.2	KNR 2-01 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 = 55.18 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.8*0.955=2.674r-g/m ³	r-g	147.551				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1.2	KNR 2-01 0212-05	Załadunek mechaniczny nadmiaru ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km obmiar = 55.18 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0383r-g/m ³	r-g	2.113				
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,4 m3 0.0664m-g/m ³	m-g	3.664				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0298m-g/m ³	m-g	1.644				
4*		samochód samowyładowczy 5 t 0.1916m-g/m ³	m-g	10.572				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 2 obmiar = 551.84 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.021*2=0.042m-g/m ³	m-g	23.177				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1.2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm obmiar = 305.86 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.24544r-g/m ²	r-g	75.070				
2*		-- M -- piasek średni 0.122m ³ /m ²	m ³	37.315				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10	KNR 2-01 d.1.2 0320-0401	Zасыpywanie 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 = 125.42 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.1556r-g/m ³	r-g	144.935				
2*		-- M -- piasek średni 1.1m ³ /m ³	m ³	137.962				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 2-01 d.1.2 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozostała część wykopu (wraz z dostawą piasku) obmiar = 395.83 m ³	m ³					
1*		-- M -- piasek średni 1.1m ³ /m ³	m ³	435.413				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	5.344				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 2-01 d.1.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 521.25 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m ³	r-g	69.691				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m ³	m-g	36.696				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR 2-01 d.1.2 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) obmiar = 1327.88 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.68*0.955=0.6494r-g/m ²	r-g	862.325				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027t/m ²	t	0.359				
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	1.394				
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.0009m ³ /m ²	m ³	1.195				
5*		kłamy ciesielskie 0.119kg/m ²	kg	158.018				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m ²	kg	12.748				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNNR 1 d.1.2 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.3r-g/kpl. -- M --	r-g	6.900				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.01m ³ /kpl.	m ³	0.030				
3*		koryto drewniane 0.2szt./kpl.	szt.	0.600				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II 0.02m ³ /kpl.	m ³	0.060				
5*		drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm 8kg/kpl.	kg	24.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNNR 1 d.1.2 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/kpl.	r-g	6.300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNNR 1 d.1.2 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.5r-g/kpl.	r-g	10.500				
2*		-- M -- konstrukcja podwieszek l=4,0 m 0.05kpl/kpl.	kpl	0.150				
3*		śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm 3.64kg/kpl.	kg	10.920				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II 0.05m ³ /kpl.	m ³	0.150				
5*		-- S -- żuraw samochodowy 1.1m-g/kpl.	m-g	3.300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 1 d.1.2 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2r-g/kpl.	r-g	6.000				
2*		-- S -- żuraw samochodowy 0.8m-g/kpl.	m-g	2.400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty ziemne

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

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Roboty montażowe						
18 d.1.3	KNR-W 2-18 0109-05 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm - wykopy umocnione obmiar = 373 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.222*1.25=0.2775r-g/m	r-g	103.508				
2*		-- M -- rury z polietylenu PE100 PN10 SDR17 125x7, 4mm 1.02m/m	m	380.460				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0325m-g/m	m-g	12.123				
5*		żuraw samochodowy 0.0368*1.25=0.046m-g/m	m-g	17.158				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19 d.1.3	KNR-W 2-19 0306-12 z.sz.2.5. 9905-04	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nom. 200 mm - wykopy umocnione obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.92*1.1=1.012r-g/m	r-g	12.144				
2*		-- M -- rura polietylenowa ochronna Dz 200 x 11,9 mm 1.02m/m	m	12.240				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.03*1.1=0.033m-g/m	m-g	0.396				
5*		żuraw samochodowy 0.31*1.1=0.341m-g/m	m-g	4.092				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20 d.1.3	KNR-W 2-19 0410-01	Przeciąganie rur przewodowych przez rury ochronne wraz z płozami ślizgowymi obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.67r-g/m	r-g	20.040				
2*		-- M -- płozы ślizgowe typu "BR" o wysokości h=25 mm 9szt	szt	9.000				
3*		materiały pomocnicze 0.3%(od M)	%	0.300				
4*		-- S -- żuraw gaśnicowy z wysięgiem bocznym 40 t 1.04m-g/m	m-g	12.480				
5*		samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/m	m-g	1.200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.1.3	KNR-W 2-19 0122-03	Uszczelnianie końców rur ochronnych - man-szeta uniwersalna N125/200 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.95r-g/szt.	r-g	3.900				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- manszeta uniwersalna N125/200 mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.05m-g/szt.	m-g	0.100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm (wraz z kształtkami) - wykopy umocnione obmiar = 31 złącz.	złącz z.					
d.1.3	1010-05 z.sz.3.9. 9912-9							
1*		-- R -- robocizna 1.38*1.25=1.725r-g/złącz.	r-g	53.475				
2*		-- M -- Kolano doczołowe E90°/125 mm 1szt	szt	1.000				
3*		Łuk doczołowy B11°/125 mm 1szt	szt	1.000				
4*		Łuk doczołowy B45°/125 mm 2szt	szt	2.000				
5*		Trójnik doczołowy T125 2szt	szt	2.000				
6*		Trójnik redukcyjny-kołnierzowy polietylenowy Dz125/80 2szt	szt	2.000				
7*		Trójnik doczołowy T110 1szt	szt	1.000				
8*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm 0.69*1.25=0.8625m-g/złącz.	m-g	26.738				
9*		agregat prądowórczy 0.69*1.25=0.8625m-g/złącz.	m-g	26.738				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 125 mm - wykopy umocnione obmiar = 7 złącz.	złącz z.					
d.1.3	1011-05 z.sz.3.9. 9912-9							
1*		-- R -- robocizna 0.88*1.25=1.1r-g/złącz.	r-g	7.700				
2*		-- M -- Mufa elektrooporowa Dz125 mm 4szt	szt	4.000				
3*		Zaślepka elektrooporowa Cel125 2szt	szt	2.000				
4*		Redukcja elektrooporowa Rel 125/110 1szt	szt	1.000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
6*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0.44*1.25=0.55m-g/złącz.	m-g	3.850				
7*		agregat prądowórczy 0.44*1.25=0.55m-g/złącz.	m-g	3.850				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24 d.1.3	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 125 mm obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.65r-g/szt	r-g	1.300				
2*		-- M -- Tuleja kołnierzowa FSI 125/100 mm 1szt/szt	szt	2.000				
3*		Kołnierz ze stali nierdzewnej F125/100 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:								
25 d.1.3	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.65r-g/szt	r-g	1.300				
2*		-- M -- Tuleja kołnierzowa FSI 110/100 mm 1szt/szt	szt	2.000				
3*		Kołnierz ze stali nierdzewnej F110/100 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:								
26 d.1.3	KNNR 4 1022-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt	r-g	0.520				
2*		-- M -- Łącznik PVC-U kielich/kołnierz Dz110/100 mm 1szt/szt	szt	2.000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt	m-g	0.160				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNNR 4 d.1.3 1112-02	Zasuwy odcinające kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.92r-g/kpl.	r-g	8.760				
2*		-- M -- zasuwa odcinająca kołnierzowa o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	3.000				
3*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 100 mm 1szt/kpl.	szt	3.000				
4*		skrzynki żeliwne do zasuw 1szt/kpl.	szt	3.000				
5*		płyta betonowa pod zasuwę 1szt/kpl.	szt	3.000				
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. do 100 mm 2szt/kpl.	szt	6.000				
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	4.710				
8*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.750				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNNR 4 d.1.3 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 odcinająca 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*		płyta 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:								
29	KNNR 4 d.1.3 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm obmiar = 2 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 5.63r-g/kpl	r-g	11.260				
2*		-- M -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm 1szt/kpl	szt	2.000				
3*		prostka żeliwna o śr. 80 mm 1szt/kpl	szt	2.000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	2.000				
5*		1szt/kpl skrzynki uliczne do hydrantów	szt	2.000				
6*		1szt/kpl uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	10.000				
7*		5szt/kpl śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	4.080				
8*		2.04kg/kpl żwir sortowany	m ³	0.760				
9*		0.38m ³ /kpl materiały pomocnicze	%	1.500				
10*		1.5%(od M) -- S -- samochód skrzyniowy	m-g	2.100				
		1.05m-g/kpl						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w	m					
d.1.3	0219-01	ziemi taśmą z tworzywa sztucznego						
	analogia	obmiar = 373 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	2.812				
		0.0079*0.955=0.00754r-g/m						
2*		-- M -- taśma niebieska z wtopioną wkładką metalową	m	373.000				
		1m/m						
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.410				
		0.0011m-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNR-W 2-19	Oznakowanie zasuw, hydrantów i trasy wodociągu	kpl.					
d.1.3	0134-01	obmiar = 5 kpl.						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna	r-g	2.900				
		0.58r-g/kpl.						
2*		-- M -- tabliczki do znakowania zasuw, hydrantów, trasy wodociągu	szt.	5.000				
		1szt./kpl.						
3*		materiały pomocnicze	%	2.000				
		2%(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o	200					
d.1.3	1606-02	śr. 125 mm	m -					
	analogia	obmiar = 1.87 [200m -1 prób.]	1					
			prób.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	19.448				
		10.4r-g/200m -1 prób.						
2*		-- M -- krawędziaki iglaste nasycone 160x160 mm kl.II	m ³	0.047				
		0.025m ³ /200m -1 prób.						
3*		bale iglaste obrzynane nasycone kl.III	m ³	0.028				
		0.015m ³ /200m -1 prób.						
4*		kłamy ciesielskie	kg	11.594				
		6.2kg/200m -1 prób.						
5*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50	m	2.805				
		mm						
		1.5m/200m -1 prób.						
6*		króćce przejściowe żeliwne jednołożniowe	szt.	0.187				
		0.1szt./200m -1 prób.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0.2szt./200m -1 prób.	szt.	0.374				
8*		kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm 0.2szt./200m -1 prób.	szt.	0.374				
9*		śruby stalowe średnodokładne z nakrętkami i podkładkami 5.39kg/200m -1 prób.	kg	10.079				
10*		woda z rurociągu 6m ³ /200m -1 prób.	m ³	11.220				
11*		materiały pomocnicze 10%(od M)	%	10.000				
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	5.909				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33 d.1.3	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 1.87 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0.66r-g/odc.200m	r-g	1.234				
2*		-- M -- woda z rurociągu 4.24m ³ /odc.200m	m ³	7.929				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34 d.1.3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 1.87 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4.09r-g/odc.200m	r-g	7.648				
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0.5kg/odc.200m	kg	0.935				
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/odc.200m	m	2.805				
4*		woda z rurociągu 7.06m ³ /odc.200m	m ³	13.202				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.58m-g/odc.200m	m-g	2.955				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

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

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		Roboty w zakresie odtworzenia nawierzchni						
35	KNNR 1	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III	m ²					
d.1.4	0502-01	obmiar = 559.5 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.002r-g/m ²	r-g	1.119				
2*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.002m-g/m ²	m-g	1.119				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty w zakresie odtworzenia nawierzchni

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Sieć wodociągowa 125mm

	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

Lp.	Wydawnictwo
4	ORGBUD wyd.IV 1993 biuletyny do 9 1996
5	WACETOB wyd.I 1997
6	WACETOB wyd.I 1992,uzupełnienie 1997
7	WACETOB wyd.I 1992 uzupełnienie 1997