

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej
ADRES INWESTYCJI : Ostrów Wielkopolski, ul. Kubaczewskiego dz. nr 45/1; 45/3;
INWESTOR : WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.
ADRES INWESTORA : ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wielkopolski
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Aneta Nasiadek
DATA OPRACOWANIA : 24.07.2024

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24.07.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
sieć wodociągowa 125PE					
1 Roboty przygotowawcze					
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie sieci wodociągowej	km		
d.1	0119-03 analogia	0,042	km	0,04	
				RAZEM	0,04
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 odleglosc do 1 km	m ³		
d.2	0206-02	54,43	m ³	54,43	
				RAZEM	54,43
5	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociagi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku lopata lub wyciagiem ręcznym głębokość do 1.5 m	m ³		
d.2	0317-02	13,61	m ³	13,61	
				RAZEM	13,61
6	KNR 2-01	Zaladunek mechaniczny nadmiaru ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km	m ³		
d.2	0212-05 analogia	13,61	m ³	13,61	
				RAZEM	13,61
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	Krotnosc = 4 68,04	m ³	68,04	
				RAZEM	68,04
8	KNR 2-18	Kanaly rurowe - podloza z materialow sypkich o grubosci 10 cm	m ²		
d.2	0501-01	37,8	m ²	37,80	
				RAZEM	37,80
9	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopow liniowych o scianach 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	15,12	m ³	15,12	
				RAZEM	15,12
10	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopow spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozostala czesc wykopu (wraz z dostawa piasku)	m ³		
d.2	0230-01	49,05	m ³	49,05	
				RAZEM	49,05
11	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypow ubiakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.2	0236-01	64,17	m ³	64,17	
				RAZEM	64,17
12	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych scian wykopow liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.	m ²		
d.2	0322-02	151,2	m ²	151,20	
				RAZEM	151,20
3 Roboty montażowe					
13	KNNR 4	Sieci wodociagowe - montaz rurowciagow z rur polietylenowych (PE, PEHD) o sr.zewnetrznej 125 mm - wykopy umocnione	m		
d.3	1009-05 z. sz.3.9. 9912-9	42	m	42,00	
				RAZEM	42,00
14	KNNR 4	Sieci wodociagowe - polaczenie rur polietylenowych cisnieniowych PE, PEHD metoda zgrzewania czolowego o sr. zewn. 125 mm - wykopy umocnione	zlacz.		
d.3	1010-05 z. sz.3.9. 9912-9	4	zlacz.	4,00	
				RAZEM	4,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR-W 2- d.3 18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 125 mm 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
				RAZEM	4,00
16	KNR 2-28 d.3 0202-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. nom. 100 mm 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
17	KNNR 4 d.3 1112-02	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 100 mm 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
18	KNNR 4 d.3 1112-02	Zasuwy odcinające kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
19	KNNR 4 d.3 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
20	KNR-W 2- d.3 19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego i drutu sygnalizacyjnego 42	m m	 42,00	 42,00
				RAZEM	42,00
21	KNR-W 2- d.3 19 0134-02	Oznakowanie zasuw, hydrantów i trasy wodociągu 2	kpl. kpl.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
22	kalk indyw d.3	bloki oporowe 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
23	KNNR 4 d.3 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm 0,22	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 0,22	 0,22
				RAZEM	0,22
24	KNNR 4 d.3 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 0,22	odc. 200m odc. 200m	 0,22	 0,22
				RAZEM	0,22
25	KNNR 4 d.3 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm 0,22	odc. 200m odc. 200m	 0,22	 0,22
				RAZEM	0,22
4		Roboty związane z odtworzeniem nawierzchni			
26	KNNR 1 d 4 0502-02	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat IV 84	m ² m ²	 84,00	 84,00
				RAZEM	84,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
sieć wodociągowa 125PE								
1		Roboty przygotowawcze						
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie sieci wodociągowej	km					
d.1	0119-03	analogia						
		obmiar = 0,042 = 0,04 km						
1*		-- R -- robocizna 117*0,955=111,735 r-g/km	r-g	4,469	0,000	0,00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0,104 m ³ /km	m ³	0,004	0,000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7,5 m-g/km	m-g	0,300	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
2		Obsługa geodezyjna sieci wodociągowej - inwentaryzacja						
d.1	wycena indywidualna	obmiar = 1,0 kpl	kpl					
1*		-- M -- Obsługa geodezyjna sieci wodociągowej - inwentaryzacja 1 kpl./kpl	kpl.	1,000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
3		Oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy)						
d.1	wycena indywidualna	obmiar = 1,0 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy) 1 kpl./kpl.	kpl.	1,000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
Razem dział: Roboty przygotowawcze								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:					0,00	0,00	0,00	0,00
2		Roboty ziemne						
4	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczy-mi na odległość do 1 km	m ³					
d.2	0206-02	obmiar = 54,43 m ³						
1*		-- R -- robocizna 0,203 r-g/m ³	r-g	11,049	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,4 m ³ 0,0754 m-g/m ³	m-g	4,104	0,000			0,00
3*		0,2016 m-g/m ³ samochód samowyladowczy 5 t	m-g	10,973	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
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	obmiar = 13,61 m ³						
1*		-- R -- robocizna 2,8*0,955=2,674 r-g/m ³	r-g	36,393	0,000	0,00		
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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 = 13,61 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,0383 r-g/m ³	r-g	0,521	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,4 m ³ 0,0664 m-g/m ³	m-g	0,904	0,000			0,00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0298 m-g/m ³	m-g	0,406	0,000			0,00
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0,1916 m-g/m ³	m-g	2,608	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
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 = 68,04 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,021*4=0,084 m-g/m ³	m-g	5,715	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
8	KNR 2-18 d.2 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm obmiar = 37,8 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,257*0,955=0,24544 r-g/m ²	r-g	9,278	0,000	0,00		
2*		-- M -- piasek średni 0,122 m ³ /m ²	m ³	4,612	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
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 - obсыпка 30 cm ponad wierzch rury obmiar = 15,12 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,1556 r-g/m ³	r-g	17,473	0,000	0,00		
2*		-- M -- piasek średni 1,1 m ³ /m ³	m ³	16,632	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
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 = 49,05 m ³	m ³					
1*		-- M -- piasek średni 1,1 m ³ /m ³	m ³	53,955	0,000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135 m-g/m ³	m-g	0,662	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
11	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 64,17 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1337 r-g/m ³	r-g	8,580	0,000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,0704 m-g/m ³	m-g	4,518	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
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 = 151,2 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,68*0,955=0,6494 r-g/m ²	r-g	98,189	0,000	0,00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,00027 t/m ²	t	0,041	0,000		0,00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0,00105 m ³ /m ²	m ³	0,159	0,000		0,00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0,0009 m ³ /m ²	m ³	0,136	0,000		0,00	
5*		kłamy ciesielskie 0,119 kg/m ²	kg	17,993	0,000		0,00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0096 kg/m ²	kg	1,452	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
Razem dział: Roboty ziemne					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:					0,00	0,00	0,00	0,00
3		Roboty montażowe						
13	KNNR 4 d.3 1009-05 z. sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm - wykopy umocnione obmiar = 42 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,222*1,25=0,2775 r-g/m	r-g	11,655	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury polietylenowe przewodowe Dz 125 x 7,4 mm 1,02 m/m	m	42,840	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0,0325 m-g/m	m-g	1,365	0,000			0,00
5*		żuraw samochodowy 0,0368*1,25=0,046 m-g/m	m-g	1,932	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
14	KNNR 4 d.3 1010-05 z. sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 125 mm - wykopy umocnione obmiar = 4 złącz.	złącz z.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1,38*1,25=1,725 r-g/złącz.	r-g	6,900	0,000	0,00		
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm 0,69*1,25=0,8625 m-g/złącz.	m-g	3,450	0,000			0,00
3*		agregat prądowórczy 0,69*1,25=0,8625 m-g/złącz.	m-g	3,450	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
15	KNR-W 2- d.3 18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 125 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,647 r-g/szt.	r-g	2,588	0,000	0,00		
2*		-- M -- tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 110-140 mm 1 szt./szt.	szt.	4,000	0,000		0,00	
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 110-140 mm 1 szt./szt.	szt.	4,000	0,000		0,00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. zewnętrznej 110-140 mm 1,1 szt./szt.	szt.	4,400	0,000		0,00	
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk. 2,14 kg/szt.	kg	8,560	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,18 m-g/szt.	m-g	0,720	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
16	KNR 2-28 d.3 0202-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. nom. 100 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,18 r-g/szt.	r-g	4,360	0,000	0,00		
2*		-- M -- trójnik o śr. nom. 100/100 mm 0,5 szt./szt.	szt.	1,000	0,000		0,00	
3*		zweźka dwukołnierz o śr. nom. 100/80 mm 0,5 szt./szt.	szt.	1,000	0,000		0,00	
4*		FF L=100cm 0,3333 szt./szt.	szt.	0,667	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
17	KNNR 4 d.3 1112-02	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 100 mm obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,92 r-g/kpl.	r-g	2,920	0,000	0,00		
2*		-- M -- zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr. do 100 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr. do 100 mm 2 szt./kpl.	szt.	2,000	0,000		0,00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. do 100 mm 2 szt./kpl.	szt.	2,000	0,000		0,00	
5*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M14 1,57 kg/kpl.	kg	1,570	0,000		0,00	
6*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 100 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,000		0,00	
7*		skrzynki żeliwne do zasuw 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25 m-g/kpl.	m-g	0,250	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
18	KNNR 4 d.3 1112-02	Zasuwki odcinające kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,92 r-g/kpl.	r-g	2,920	0,000	0,00		
2*		-- M -- zasuwa żeliwna kołnierzowa o śr.80 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,000		0,00	
3*		obudowy teleskopowe do zasuw o śr.80 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,000		0,00	
4*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,000		0,00	
5*		plyta betonowa pod zasuwę 1 szt/kpl.	szt	1,000	0,000		0,00	
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 2 szt./kpl.	szt.	2,000	0,000		0,00	
7*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1,57 kg/kpl.	kg	1,570	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25 m-g/kpl.	m-g	0,250	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
19	KNNR 4 d.3 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 5,63 r-g/kpl	r-g	5,630	0,000	0,00		
2*		-- M -- hydrant podziemny żeliwny kołnierzowy 80 mm 1 szt/kpl	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		Prostka żeliwna dwukołnierzowa 80 mm l= 0,5m 1 szt/kpl	szt	1,000	0,000		0,00	
4*		skrzynki uliczne do hydrantów 1 szt/kpl	szt	1,000	0,000		0,00	
5*		Kolano dwukołnierzowe żeliwne ze stopką 80 mm 1 szt/kpl	szt	1,000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 5 szt./kpl	szt.	5,000	0,000		0,00	
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2,04 kg/kpl	kg	2,040	0,000		0,00	
8*		żwir sortowany 0,38 m ³ /kpl	m ³	0,380	0,000		0,00	
9*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
10*		-- S -- samochód skrzyniowy 1,05 m-g/kpl	m-g	1,050	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
20	KNR-W 2-d.3 19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego i drutu sygnalizacyjnego obmiar = 42 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0075 r-g/m	r-g	0,315	0,000	0,00		
2*		-- M -- taśma z polietylenu 1,07 m/m	m	44,940	0,000		0,00	
3*		drut sygnalizacyjny 1,05 m/m	m	44,100	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,000	0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0011 m-g/m	m-g	0,046	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
21	KNR-W 2-d.3 19 0134-02	Oznakowanie zasuw, hydrantów i trasy wodociągu obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/kpl.	r-g	2,000	0,000	0,00		
2*		-- M -- tabliczki do znakowania zasuw, hydrantów, trasy wodociągu 1 szt./kpl.	szt.	2,000	0,000		0,00	
3*		rury stalowe śr. 57,0/3,5 mm 2,7 m/kpl.	m	5,400	0,000		0,00	
4*		beton zwykły z kruszywa naturalnego B 100 0,06 m ³ /kpl.	m ³	0,120	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,000	0,000		0,00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,22 m-g/kpl.	m-g	0,440	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
22	kalk indyw d.3	bloki oporowe obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- M -- bloki oporowe 1 szt/szt	szt	2,000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
23	KNNR 4 d.3 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm obmiar = 0,22 [200m -1 prób.]	200 m - 1 pró b.					
1*		-- R -- robocizna 7,4 r-g/200m -1 prób.	r-g	1,628	0,000	0,00		
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl. II 0,025 m ³ /200m -1 prób.	m ³	0,006	0,000		0,00	
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0,015 m ³ /200m -1 prób.	m ³	0,003	0,000		0,00	
4*		klamry ciesielskie 6,2 kg/200m -1 prób.	kg	1,364	0,000		0,00	
5*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1,5 m/200m -1 prób.	m	0,330	0,000		0,00	
6*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzo we 0,1 szt./200m -1 prób.	szt.	0,022	0,000		0,00	
7*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalo wych 0,2 szt./200m -1 prób.	szt.	0,044	0,000		0,00	
8*		kołnierze zaślepiające o śr. 160 mm 0,2 szt./200m -1 prób.	szt.	0,044	0,000		0,00	
9*		śruby stalowe średniokładne z nakrętka mi i podkładkami 5,39 kg/200m -1 prób.	kg	1,186	0,000		0,00	
10*		woda z rurociągu 6 m ³ /200m -1 prób.	m ³	1,320	0,000		0,00	
11*		materiały pomocnicze 10 %(od M)	%	10,000	0,000		0,00	
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 3,16 m-g/200m -1 prób.	m-g	0,695	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
24	KNNR 4 d.3 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 0,22 odc.200m	odc · 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0,66 r-g/odc.200m	r-g	0,145	0,000	0,00		
2*		-- M -- woda z rurociągu 4,24 m ³ /odc.200m	m ³	0,933	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
25	KNNR 4 d.3 1611-01	Dezynfekcja rurociągow sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 0,22 odc.200m	odc · 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4,09 r-g/odc.200m	r-g	0,900	0,000	0,00		
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0,5 kg/odc.200m	kg	0,110	0,000		0,00	
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1,5 m/odc.200m	m	0,330	0,000		0,00	

woda przedm.ath

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		woda z rurociągu 7,06 m ³ /odc.200m	m ³	1,553	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,000	0,000		0,00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1,58 m-g/odc.200m	m-g	0,348	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
Razem dział: Roboty montażowe								
Razem koszty bezpośrednie:						0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:						0,00	0,00	0,00
4		Roboty związane z odtworzeniem nawierzchni						
26 KNNR 1 d.4 0502-02		Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.IV obmiar = 84 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,003 r-g/m ²	r-g	0,252	0,000	0,00		
2*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,003 m-g/m ²	m-g	0,252	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
Razem dział: Roboty związane z odtworzeniem nawierzchni								
Razem koszty bezpośrednie:						0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:						0,00	0,00	0,00