

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej PE 125
ADRES INWESTYCJI : Ostrów Wielkopolski, rej. ul. Kłosowej
INWESTOR : WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.
ADRES INWESTORA : ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wielkopolski
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Gabriela Andraka
DATA OPRACOWANIA : 15.09.2022

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł
Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.09.2022

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	km	0,14	
		0,144			
				RAZEM	0,14
2		Obsługa geodezyjna sieci wodociągowej - inwentaryzacja	kpl		
d.1	wycena indywidualna		kpl	1,00	
		1,0			
				RAZEM	1,00
3		Oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy)	kpl.		
d.1	wycena indywidualna		kpl.	1,00	
		1,0			
				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.samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.2	0206-02		m ³	158,63	
		158,63			
				RAZEM	158,63
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		m ³	39,66	
		39,66			
				RAZEM	39,66
6	KNR 2-01	Załadunek mechaniczny nadmiaru ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl. do 1 km	m ³		
d.2	0212-05		m ³	39,66	
	analogia	39,66			
				RAZEM	39,66
7	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.2	0208-02		m ³	198,29	
		Krotność = 5 198,29			
				RAZEM	198,29
8	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
d.2	0501-01		m ²	116,64	
		116,64			
				RAZEM	116,64
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		m ³	46,65	
		46,65			
				RAZEM	46,65
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		m ³	139,68	
		139,68			
				RAZEM	139,68
11	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.2	0236-01		m ³	139,68	
		139,68			
				RAZEM	139,68
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		m ²	489,60	
		489,6			
				RAZEM	489,60
13	KNR 2-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.		
d.2	0607-01		szt.	10,00	
		10			
				RAZEM	10,00
14	KNR-W 2-	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.2	18 0901-01		kpl.	2,00	
		2			
				RAZEM	2,00
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		m	144,00	
		144			
				RAZEM	144,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNNR 4 d.3 1010-05 z. sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm - wykopy umocnione 12	złącz. złącz.	 12,00	
				RAZEM	12,00
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 1	złącz. złącz.	 1,00	
				RAZEM	1,00
18	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 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
19	KNR 2-28 d.3 0304-03	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. rury 110 mm - nasuwka 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
20	KNNR 4 d.3 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm 8	szt. szt.	 8,00	
				RAZEM	8,00
21	KNNR 4 d.3 1111-04	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
22	KNNR 4 d.3 1112-02	Zasuwy odcinające kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm 2	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00
23	KNNR 4 d.3 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm 2	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00
24	KNR-W 2- d.3 19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 144	m m	 144,00	
				RAZEM	144,00
25	KNR-W 2- d.3 19 0134-02	Oznakowanie zasuw, hydrantów i trasy wodociągu 3	kpl. kpl.	 3,00	
				RAZEM	3,00
26	KNNR 4 d.3 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm 0,75	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0,75	
				RAZEM	0,75
27	KNNR 4 d.3 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 0,75	odc. 200m odc. 200m	 0,75	
				RAZEM	0,75
28	KNNR 4 d.3 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm 0,75	odc. 200m odc. 200m	 0,75	
				RAZEM	0,75
4		Roboty związane z odtworzeniem nawierzchni			
29	kal indyw d.4	odtworzenie nawierzchni w miejscu włączenia do istniejącej sieci 288	m ² m ²	 288,00	
				RAZEM	288,00

woda kłosow przedmiar

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	km					
d.1	0119-03	ziemnych - wytyczenie sieci wodociągowej						
	analogia	obmiar = 0,144 = 0,14 km						
1*		-- R -- robocizna 117*0,955=111,735 r-g/km	r-g	15,643	0,000	0,00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0,104 m³/km	m³	0,015	0,000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7,5 m-g/km	m-g	1,050	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
2		Obsługa geodezyjna sieci wodociągowej -	kpl					
d.1	wycena indywidualna	inwentaryzacja obmiar = 1,0 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 organi-	kpl.					
d.1	wycena indywidualna	zacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy) obmiar = 1,0 kpl.						
1*		-- M -- oznakowanie robót (znaki drogowe organiza- cji ruchu dogowego, tablice informujące pla- cu 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 podsiębier-	m³					
d.2	0206-02	nymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp. urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km obmiar = 158,63 m³						
1*		-- R -- robocizna 0,203 r-g/m³	r-g	32,202	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparka jednoznaczyniowa kołowa podsię- bierna 0,4 m3 0,0754 m-g/m³	m-g	11,961	0,000			0,00
3*		samochód samowładowczy 5 t 0,2016 m-g/m³	m-g	31,980	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,	m³					
d.2	0317-02	kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wy- dobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz- nym głębokość do 1.5 m obmiar = 39,66 m³						
1*		-- R -- robocizna 2,8*0,955=2,674 r-g/m³	r-g	106,051	0,000	0,00		
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000

woda kłosow przedmiar

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 = 39,66 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,0383 r-g/m ³	r-g	1,519	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparka jednonacyniowa kołowa podsię- bierna 0,4 m ³ 0,0664 m-g/m ³	m-g	2,633	0,000			0,00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0298 m-g/m ³	m-g	1,182	0,000			0,00
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0,1916 m-g/m ³	m-g	7,599	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
7	KNNR 1 d.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu zie- mi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I- IV) Krotność = 5 obmiar = 198,29 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,021*5=0,105 m-g/m ³	m-g	20,820	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
8	KNR 2-18 d.2 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów syp- kich o grubości 10 cm obmiar = 116,64 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,257*0,955=0,24544 r-g/m ²	r-g	28,628	0,000	0,00		
2*		-- M -- piasek średni 0,122 m ³ /m ²	m ³	14,230	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	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 - obsypka 30 cm ponad wierzch rury obmiar = 46,65 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,1556 r-g/m ³	r-g	53,909	0,000	0,00		
2*		-- M -- piasek średni 1,1 m ³ /m ³	m ³	51,315	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
10	KNR 2-01 d.2 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z prze- mieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozostała część wykopu (wraz z dostawą piasku) obmiar = 139,68 m ³	m ³					
1*		-- M -- piasek średni 1,1 m ³ /m ³	m ³	153,648	0,000		0,00	
		-- S --						

woda kłosow przedmiar

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	1,886	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
11	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 139,68 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1337 r-g/m ³	r-g	18,675	0,000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,0704 m-g/m ³	m-g	9,833	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	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 = 489,6 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,68*0,955=0,6494 r-g/m ²	r-g	317,946	0,000	0,00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,00027 t/m ²	t	0,132	0,000		0,00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0,00105 m ³ /m ²	m ³	0,514	0,000		0,00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0,0009 m ³ /m ²	m ³	0,441	0,000		0,00	
5*		klamry ciesielskie 0,119 kg/m ²	kg	58,262	0,000		0,00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0096 kg/m ²	kg	4,700	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
13	KNR 2-01 d.2 0607-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wpułkiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,35*0,955=4,15425 r-g/szt.	r-g	41,543	0,000	0,00		
2*		-- M -- igłofiltry (igły) 0,1 szt./szt.	szt.	1,000	0,000		0,00	
3*		wąż gumowy śr. 50 mm 0,2 m/szt.	m	2,000	0,000		0,00	
4*		kolektor ssący z rur stalowych kołnierзовych śr. 200 mm 0,05 m/szt.	m	0,500	0,000		0,00	
5*		uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm 0,2 szt./szt.	szt.	2,000	0,000		0,00	
6*		śruby M16 z nakrętkami 0,4 kg/szt.	kg	4,000	0,000		0,00	
7*		-- S -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m ³ /h 0,2 m-g/szt.	m-g	2,000	0,000			0,00
8*		wciągnik przejezdny 3 t 1 m-g/szt.	m-g	10,000	0,000			0,00
9*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,21 m-g/szt.	m-g	2,100	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
14	KNR-W 2-18 d.2 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar = 2 kpl.	kpl.					

woda kłosow przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2,32 r-g/kpl.	r-g	4,640	0,000	0,00		
2*		-- M -- drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr. 16-18cm 0,01 m ³ /kpl.	m ³	0,020	0,000		0,00	
3*		koryto drewniane 0,02 szt./kpl.	szt.	0,040	0,000		0,00	
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm 0,02 m ³ /kpl.	m ³	0,040	0,000		0,00	
5*		druk stalowy okrągły miękki śr. 5mm 8 kg/kpl.	kg	16,000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
Razem dział: Roboty ziemne								
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								
15	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 = 144 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,222*1,25=0,2775 r-g/m	r-g	39,960	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury polietylenowe przewodowe Dz 125 x 7,4 mm 1,02 m/m	m	146,880	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	4,680	0,000			0,00
5*		żuraw samochodowy 0,0368*1,25=0,046 m-g/m	m-g	6,624	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
16	KNNR 4 d.3 1010-05 z. sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm - wykopy umocnione obmiar = 12 złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- robocizna 1,38*1,25=1,725 r-g/złącz.	r-g	20,700	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	10,350	0,000			0,00
3*		agregat prądowórczy 0,69*1,25=0,8625 m-g/złącz.	m-g	10,350	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
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 obmiar = 1 złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- robocizna 0,88*1,25=1,1 r-g/złącz.	r-g	1,100	0,000	0,00		

woda kłosow przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- mufa 125 mm 1 szt	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowe- go kształtek PE, PEHDm 0,44*1,25=0,55 m-g/złącz.	m-g	0,550	0,000			0,00
5*		agregat prądowórczy 0,44*1,25=0,55 m-g/złącz.	m-g	0,550	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
18	KNR-W 2-18 d.3 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciś- nieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrze- wano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 125 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,647 r-g/szt.	r-g	1,294	0,000	0,00		
2*		-- M -- tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 110-140 mm 1 szt./szt.	szt.	2,000	0,000		0,00	
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. ze- wnętrznej 110-140 mm 1 szt./szt.	szt.	2,000	0,000		0,00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr. zewnętrznej 110-140 mm 1,1 szt./szt.	szt.	2,200	0,000		0,00	
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nak- rętkami i podkładkami M-16 ocynk. 2,14 kg/szt.	kg	4,280	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	0,360	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
19	KNR 2-28 d.3 0304-03	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączo- ne na uszczelkę gumową o śr. zewn. rury 110 mm - nasuwka obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,78 r-g/szt.	r-g	1,560	0,000	0,00		
2*		-- M -- nasuwka rury 110 mm 1,04 szt./szt.	szt.	2,080	0,000		0,00	
3*		uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kiel- ichowych o śr. zewn. rury 110 mm 1,05 szt./szt.	szt.	2,100	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,000	0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,04 m-g/szt.	m-g	0,080	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
20	KNNR 4 d.3 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnie- niowe kołnierzowe o śr. 100 mm obmiar = 8 szt.	szt.					
		-- R --						

woda kłosow przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,71 r-g/szt.	r-g	5,680	0,000	0,00		
2*		-- M -- trójnik kołnierowy 100/100 żel 1 szt	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		trójnik żel. 100/80 2 szt	szt	2,000	0,000		0,00	
4*		zaślępka żel. 1 szt	szt	1,000	0,000		0,00	
5*		króciec jednołożniowy 100 żel 2 szt	szt	2,000	0,000		0,00	
6*		złączka kielich PVC/żel 110/100 Multi Joint 2 szt	szt	2,000	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,560	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000			
					0,00	0,000	0,000	0,000
21 d.3	KNNR 4 1111-04	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierowe z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,75 r-g/kpl.	r-g	2,750	0,000	0,00		
2*		-- M -- zasuwa typu "E" kielichowo-kołnierowa z uszczelnieniem gumowym z gładkim i wolnym przelotem o śr.100 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,000		0,00	
3*		króćce żeliwne jednołożniowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr.100 mm 2 szt./kpl.	szt.	2,000	0,000		0,00	
4*		nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr.100 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,000		0,00	
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierowych o śr.100 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,000		0,00	
6*		uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr.100 mm 3 szt./kpl.	szt.	3,000	0,000		0,00	
7*		śruby stalowe średniოდokładne z nakrętkami i podkładkami M14 0,95 kg/kpl.	kg	0,950	0,000		0,00	
8*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,000		0,00	
9*		skrzynki żeliwne do zasuw 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,000		0,00	
10*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
11*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,25 m-g/kpl.	m-g	0,250	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000			
					0,00	0,000	0,000	0,000
22 d.3	KNNR 4 1112-02	Zasuwy odcinające kołnierowe z obudową o śr. 80 mm obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,92 r-g/kpl.	r-g	5,840	0,000	0,00		
2*		-- M -- zasuwa żeliwna kołnierowa o śr.80 mm 1 szt./kpl.	szt.	2,000	0,000		0,00	

woda kłosow przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		obudowy teleskopowe do zasuw o śr.80 mm	szt.	2,000	0,000		0,00	
4*		1 szt./kpl. skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt.	2,000	0,000		0,00	
5*		1 szt./kpl. płyta betonowa pod zasuwę	szt.	2,000	0,000		0,00	
6*		1 szt./kpl. uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	4,000	0,000		0,00	
7*		2 szt./kpl. śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	3,140	0,000		0,00	
8*		1,57 kg/kpl. materiały pomocnicze	%	1,500	0,000		0,00	
9*		1,5 %(od M) -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,500	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
23	KNNR 4 d.3 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	11,260	0,000	0,00		
2*		5,63 r-g/kpl. -- M -- hydrant podziemny żeliwny kołnierzowy 80 mm	szt.	2,000	0,000		0,00	
3*		1 szt./kpl. Prostka żeliwna dwukołnierzowa 80 mm	szt.	2,000	0,000		0,00	
4*		1 szt./kpl. skrzynki uliczne do hydrantów	szt.	2,000	0,000		0,00	
5*		1 szt./kpl. Kolano dwukołnierzowe żeliwne ze stopką 80 mm	szt.	2,000	0,000		0,00	
6*		1 szt./kpl. uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	10,000	0,000		0,00	
7*		5 szt./kpl. śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	4,080	0,000		0,00	
8*		2,04 kg/kpl. żwir sortowany	m ³	0,760	0,000		0,00	
9*		0,38 m ³ /kpl. materiały pomocnicze	%	1,500	0,000		0,00	
10*		1,5 %(od M) -- S -- samochód skrzyniowy	m-g	2,100	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
24	KNR-W 2-19 d.3 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 144 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	1,080	0,000	0,00		
2*		0,0075 r-g/m -- M -- taśma z polietylenu	m	154,080	0,000		0,00	
3*		1,07 m/m druć miedziana 1.5mm	m	144,000	0,000		0,00	
4*		1 m/m materiały pomocnicze	%	2,000	0,000		0,00	
5*		2 %(od M) -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,158	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			

woda kłosow przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
25	KNR-W 2-19 d.3 0134-02	Oznakowanie zasuw, hydrantów i trasy wodociągu obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/kpl.	r-g	3,000	0,000	0,00		
2*		-- M -- tabliczki do znakowania zasuw, hydrantów, trasy wodociągu 1 szt./kpl.	szt.	3,000	0,000		0,00	
3*		rury stalowe śr. 57,0/3,5 mm 2,7 m/kpl.	m	8,100	0,000		0,00	
4*		beton zwykły z kruszywa naturalnego B 100 0,06 m ³ /kpl.	m ³	0,180	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	0,660	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
26	KNNR 4 d.3 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm obmiar = 0,75 [200m -1 prób.]	200 m - 1 prób. b.					
1*		-- R -- robocizna 7,4 r-g/200m -1 prób.	r-g	5,550	0,000	0,00		
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II 0,025 m ³ /200m -1 prób.	m ³	0,019	0,000		0,00	
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0,015 m ³ /200m -1 prób.	m ³	0,011	0,000		0,00	
4*		klamry ciesielskie 6,2 kg/200m -1 prób.	kg	4,650	0,000		0,00	
5*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1,5 m/200m -1 prób.	m	1,125	0,000		0,00	
6*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzo- we 0,1 szt./200m -1 prób.	szt.	0,075	0,000		0,00	
7*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0,2 szt./200m -1 prób.	szt.	0,150	0,000		0,00	
8*		kołnierze zaślepiające o śr. 160 mm 0,2 szt./200m -1 prób.	szt.	0,150	0,000		0,00	
9*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 5,39 kg/200m -1 prób.	kg	4,043	0,000		0,00	
10*		woda z rurociągu 6 m ³ /200m -1 prób.	m ³	4,500	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	2,370	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
27	KNNR 4 d.3 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 0,75 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0,66 r-g/odc.200m	r-g	0,495	0,000	0,00		
		-- M --						

woda kłosow przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		woda z rurociągu	m ³	3,180	0,000		0,00	
3*		4,24 m ³ /odc.200m 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
28 d.3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 0,75 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4,09 r-g/odc.200m	r-g	3,068	0,000	0,00		
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0,5 kg/odc.200m	kg	0,375	0,000		0,00	
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1,5 m/odc.200m	m	1,125	0,000		0,00	
4*		woda z rurociągu 7,06 m ³ /odc.200m	m ³	5,295	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	1,185	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
Razem dział: Roboty montażowe						0,00	0,00	0,00
Razem koszty bezpośrednie:						0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:					0,00	0,00	0,00	0,00
4		Roboty związane z odtworzeniem nawierzchni						
29 d.4	kal indyw	odtworzenie nawierzchni w miejscu włączenia do istniejącej sieci obmiar = 288 m ²	m ²					
1*		-- M -- odtworzenie nawierzchni w miejscu włączenia do istniejącej sieci 1 m ² /m ²	m ²	288,000	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						0,00	0,00	0,00
Razem koszty bezpośrednie:						0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:					0,00	0,00	0,00	0,00