

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej
ADRES INWESTYCJI : Ostrów Wielkopolski, ul.Komedy Trzcinińskiego, dz. nr 69/5; 69/4; 96/2
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 : 02.05.2023

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

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
02.05.2023

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	0,089	km	0,09	
				RAZEM	0,09
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	96,83	m ³	96,83	
				RAZEM	96,83
5	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m	m ³		
d.2	0317-02	24,21	m ³	24,21	
				RAZEM	24,21
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	24,21	m ³	24,21	
				RAZEM	24,21
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 = 4 121,04	m ³	121,04	
				RAZEM	121,04
8	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
d.2	0501-01	71,2	m ²	71,20	
				RAZEM	71,20
9	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.2	0320-0401	21,36	m ³	21,36	
				RAZEM	21,36
10	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.2	0230-01	92,41	m ³	92,41	
				RAZEM	92,41
11	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.2	0236-01	71,16	m ³	71,16	
				RAZEM	71,16
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	302,6	m ²	302,60	
				RAZEM	302,60
13	KNNR 1	Iglofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez ob- sypki do głębokości 4 m.	szt.		
d.2	0605-01	62	szt.	62,00	
				RAZEM	62,00
3		Roboty montażowe			
14	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm	m		
d.3	1009-05	89	m	89,00	
				RAZEM	89,00
15	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm	złącz.		
d.3	1010-05	8	złącz.	8,00	
				RAZEM	8,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNNR 4 d.3 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 125 mm 2	złącz. złącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
17	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 3	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
18	KNNR 4 d.3 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
19	KNNR 4 d.3 1112-02	Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PE 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
20	KNNR 4 d.3 1112-02	Zasuwy odcinające kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
21	KNNR 4 d.3 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
22	KNR-W 2- d.3 19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 89	m m	89,00	
				RAZEM	89,00
23	KNR-W 2- d.3 19 0134-02	Oznakowanie zasuw, hydrantów i trasy wodociągu 2	kpl. kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
24	KNR-W 2- d.3 18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych- elementy betonowe 1	m ³ m ³	1,00	
				RAZEM	1,00
25	KNNR 4 d.3 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. 125 mm 0,4	200m -1 prób. 200m -1 prób.	0,40	
				RAZEM	0,40
26	KNNR 4 d.3 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 0,4	odc. 200m odc. 200m	0,40	
				RAZEM	0,40
27	KNNR 4 d.3 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm 0,4	odc. 200m odc. 200m	0,40	
				RAZEM	0,40
4		Roboty związane z rozbiórką i odtworzeniem nawierzchni			
28	KNR 2-01 d.4 0233-01	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. I-II 180	m ² m ²	180,00	
				RAZEM	180,00

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 = 0,089 = 0,09 km						
1*		-- R -- robocizna 117*0,955=111,735 r-g/km	r-g	10,056	0,00000	0,00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0,104 m³/km	m³	0,009	0,00000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.5 m-g/km	m-g	0,675	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
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	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
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	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
Razem dział: Roboty przygotowawcze					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
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.samowyladowczy-mi na odległość do 1 km	m³					
d.2	0206-02	obmiar = 96,83 m³						
1*		-- R -- robocizna 0,203 r-g/m³	r-g	19,656	0,00000	0,00		
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,4 m3 0,0754 m-g/m³	m-g	7,301	0,00000			0,00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0,2016 m-g/m³	m-g	19,521	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
5 Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m								
d.2	0317-02	obmiar = 24,21 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2,8*0,955=2,674 r-g/m³	r-g	64,738	0,00000	0,00		
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000

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 = 24,21 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,0383 r-g/m ³	r-g	0,927	0,00000	0,00		
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,4 m ³ 0,0664 m-g/m ³	m-g	1,608	0,00000			0,00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0298 m-g/m ³	m-g	0,721	0,00000			0,00
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0,1916 m-g/m ³	m-g	4,639	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
7	KNNR 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 = 121,04 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,021*4=0,084 m-g/m ³	m-g	10,167	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
8	KNR 2-18 d.2 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm obmiar = 71,2 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,257*0,955=0,24544 r-g/m ²	r-g	17,475	0,00000	0,00		
2*		-- M -- piasek średni 0,122 m ³ /m ²	m ³	8,686	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2,500	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
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 = 21,36 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,1556 r-g/m ³	r-g	24,684	0,00000	0,00		
2*		-- M -- piasek średni 1,1 m ³ /m ³	m ³	23,496	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
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 = 92,41 m ³	m ³					
1*		-- M -- piasek średni 1,1 m ³ /m ³	m ³	101,651	0,00000		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	1,248	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
11	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 71,16 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1337 r-g/m ³	r-g	9,514	0,00000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,0704 m-g/m ³	m-g	5,010	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
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 = 302,6 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,68*0,955=0,6494 r-g/m ²	r-g	196,508	0,00000	0,00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,00027 t/m ²	t	0,082	0,00000		0,00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0,00105 m ³ /m ²	m ³	0,318	0,00000		0,00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0,0009 m ³ /m ²	m ³	0,272	0,00000		0,00	
5*		klamry ciesielskie 0,119 kg/m ²	kg	36,009	0,00000		0,00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gole 0,0096 kg/m ²	kg	2,905	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
13	KNNR 1 d.2 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m. obmiar = 62 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,15 r-g/szt.	r-g	257,300	0,00000	0,00		
2*		-- M -- igłofiltry (igły) 0,102 szt./szt.	szt.	6,324	0,00000		0,00	
3*		wąż gumowy śr. 50 mm 0,2 m/szt.	m	12,400	0,00000		0,00	
4*		kolektor ssący z rur stalowych kotwicznych śr. 200 mm 0,05 m/szt.	m	3,100	0,00000		0,00	
5*		śruby M 16 z nakrętkami 0,4 kg/szt.	kg	24,800	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 8 %(od M)	%	8,000	0,00000		0,00	
7*		-- S -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m ³ /h 0,2 m-g/szt.	m-g	12,400	0,00000			0,00
8*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,21 m-g/szt.	m-g	13,020	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
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						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14	KNNR 4 d.3 1009-05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm obmiar = 89 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,222 r-g/m	r-g	19,758	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 125 mm 1,02 m/m	m	90,780	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,00000		0,00	
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0,0325 m-g/m	m-g	2,893	0,00000			0,00
5*		żuraw samochodowy 0,0368 m-g/m	m-g	3,275	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
15	KNNR 4 d.3 1010-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm obmiar = 8 złącz.	złącz. z.					
1*		-- R -- robocizna 1,38 r-g/złącz.	r-g	11,040	0,00000	0,00		
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm 0,69 m-g/złącz.	m-g	5,520	0,00000			0,00
3*		agregat prądowórczy 0,69 m-g/złącz.	m-g	5,520	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
16	KNNR 4 d.3 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 125 mm obmiar = 2 złącz.	złącz. z.					
1*		-- R -- robocizna 0,84 r-g/złącz.	r-g	1,680	0,00000	0,00		
2*		-- M -- kolano PEHD o śr. zewn. 125 mm 45 st. 1 szt.	szt.	1,000	0,00000		0,00	
3*		trójnik PE 125/125 1 szt.	szt.	1,000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,00000		0,00	
5*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0,42 m-g/złącz.	m-g	0,840	0,00000			0,00
6*		agregat prądowórczy 0,42 m-g/złącz.	m-g	0,840	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
17	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 = 3 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,647 r-g/szt.	r-g	1,941	0,00000	0,00		
2*		-- M -- tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 110 mm 1 szt./szt.	szt.	3,000	0,00000		0,00	
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. ze- wnętrznej 110- mm 1 szt./szt.	szt.	3,000	0,00000		0,00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr. zewnętrznej 110 mm 1,1 szt./szt.	szt.	3,300	0,00000		0,00	
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nak- rętkami i podkładkami M-16 ocynk. 2,14 kg/szt.	kg	6,420	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,00000		0,00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.18 m-g/szt.	m-g	0,540	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
18	KNNR 4 d.3 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciś- nieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,71 r-g/szt.	r-g	1,420	0,00000	0,00		
2*		-- M -- trójnik żel. 100/80 1 szt	szt	1,000	0,00000		0,00	
3*		zaślepka dn 100 żel 1 szt	szt	1,000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,00000		0,00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,140	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
19	KNNR 4 d.3 1112-02	Zasawy kołnierzowe z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PE obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,92 r-g/kpl.	r-g	2,920	0,00000	0,00		
2*		-- M -- zasawa kołnierzowa o śr. do 100 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,00000		0,00	
3*		króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr. do 100 mm 2 szt./kpl.	szt.	2,000	0,00000		0,00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr. do 100 mm 2 szt./kpl.	szt.	2,000	0,00000		0,00	
5*		uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kie- lichowych PVC (PE) o śr. do 100 mm 4 szt./kpl.	szt.	4,000	0,00000		0,00	
6*		śruby stalowe średniოდokładne z nakrętka- mi i podkładkami M14 1,57 kg/kpl.	kg	1,570	0,00000		0,00	
7*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 100 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,00000		0,00	
8*		skrzynki żeliwne do zasuw 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,00000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,00000		0,00	
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,25 m-g/kpl.	m-g	0,250	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
20	KNNR 4 d.3 1112-02	Zasuwy odcinające kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,92 r-g/kpl.	r-g	2,920	0,00000	0,00		
2*		-- M -- zasuwa żeliwna kołnierzowa o śr.80 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,00000		0,00	
3*		obudowy teleskopowe do zasuw o śr.80 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,00000		0,00	
4*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,00000		0,00	
5*		plyta betonowa pod zasuwę 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,00000		0,00	
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr. 80 mm 2 szt./kpl.	szt.	2,000	0,00000		0,00	
7*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętka- mi i podkładkami M-14 1,57 kg/kpl.	kg	1,570	0,00000		0,00	
8*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,00000		0,00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,25 m-g/kpl.	m-g	0,250	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
21	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	0,00000	0,00		
2*		-- M -- hydrant podziemny żeliwny kołnierzowy 80 mm 1 szt/kpl	szt	1,000	0,00000		0,00	
3*		Prostka żeliwna dwukołnierzowa 80 mm 1 szt/kpl	szt	1,000	0,00000		0,00	
4*		skrzynki uliczne do hydrantów 1 szt/kpl	szt	1,000	0,00000		0,00	
5*		Kołano dwukołnierzowe żeliwne ze stopką 80 mm 1 szt/kpl	szt	1,000	0,00000		0,00	
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr. 80 mm 5 szt./kpl	szt.	5,000	0,00000		0,00	
7*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętka- mi i podkładkami M 16 2,04 kg/kpl	kg	2,040	0,00000		0,00	
8*		żwir sortowany 0,38 m ³ /kpl	m ³	0,380	0,00000		0,00	
9*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,00000		0,00	
10*		-- S -- samochód skrzyniowy 1,05 m-g/kpl	m-g	1,050	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
22	KNR-W 2-d.3 19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 89 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0075 r-g/m	r-g	0,668	0,00000	0,00		
2*		-- M -- taśma z polietylenu 1,07 m/m	m	95,230	0,00000		0,00	
3*		drut sygnaizacyjny 1,07 m/m	m	95,230	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,000	0,00000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0011 m-g/m	m-g	0,098	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
23	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	0,00000	0,00		
2*		-- M -- tabliczki do znakowania zasuw, hydrantów, trasy wodociągu 1 szt./kpl.	szt.	2,000	0,00000		0,00	
3*		rury stalowe śr. 57,0/3,5 mm 2,7 m/kpl.	m	5,400	0,00000		0,00	
4*		beton zwykły z kruszywa naturalnego B 100 0,06 m³/kpl.	m³	0,120	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,22 m-g/kpl.	m-g	0,440	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
24	KNR-W 2-d.3 18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych- elementy betonowe obmiar = 1 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 7,78 r-g/m³	r-g	7,780	0,00000	0,00		
2*		-- M -- mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego 1,05 m³/m³	m³	1,050	0,00000		0,00	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0,009 m³/m³	m³	0,009	0,00000		0,00	
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0,095 m³/m³	m³	0,095	0,00000		0,00	
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,0175 m³/m³	m³	0,018	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,500	0,00000		0,00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0,31 m-g/m³	m-g	0,310	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25	KNNR 4 d.3 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. 125 mm obmiar = 0,4 [200m -1 prób.]	200 m - 1 pró b.					
1*		-- R -- robocizna 7,4 r-g/200m -1 prób.	r-g	2,960	0,00000	0,00		
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycone kl. II 0,025 m ³ /200m -1 prób.	m ³	0,010	0,00000		0,00	
3*		bale iglaste obrzynane nasycone kl.III 0,015 m ³ /200m -1 prób.	m ³	0,006	0,00000		0,00	
4*		klamry ciesielskie 6,2 kg/200m -1 prób.	kg	2,480	0,00000		0,00	
5*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1,5 m/200m -1 prób.	m	0,600	0,00000		0,00	
6*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzo- we 0,1 szt./200m -1 prób.	szt.	0,040	0,00000		0,00	
7*		tuleja z PVC dla luźnych kolnierzy stalo- wych 0,2 szt./200m -1 prób.	szt.	0,080	0,00000		0,00	
8*		kolnierze zaślepiające o śr. 160 mm 0,2 szt./200m -1 prób.	szt.	0,080	0,00000		0,00	
9*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami 5,39 kg/200m -1 prób.	kg	2,156	0,00000		0,00	
10*		woda z rurociągu 6 m ³ /200m -1 prób.	m ³	2,400	0,00000		0,00	
11*		materiały pomocnicze 10 %(od M)	%	10,000	0,00000		0,00	
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 3,16 m-g/200m -1 prób.	m-g	1,264	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
26	KNNR 4 d.3 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 0,4 odc.200m	odc 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0,66 r-g/odc.200m	r-g	0,264	0,00000	0,00		
2*		-- M -- woda z rurociągu 4,24 m ³ /odc.200m	m ³	1,696	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
27	KNNR 4 d.3 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 0,4 odc.200m	odc 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4,09 r-g/odc.200m	r-g	1,636	0,00000	0,00		
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0,5 kg/odc.200m	kg	0,200	0,00000		0,00	
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1,5 m/odc.200m	m	0,600	0,00000		0,00	

woda komedy przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		woda z rurociągu 7,06 m ³ /odc.200m	m ³	2,824	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.58 m-g/odc.200m	m-g	0,632	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
Razem dział: Roboty montażowe								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:					0,00	0,00	0,00	0,00
4	Roboty związane z rozbiórką i odtworzeniem nawierzchni							
28	KNR 2-01 d.4 0233-01	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gaśnicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. I-II obmiar = 180 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,11 r-g/m ²	r-g	19,800	0,00000	0,00		
2*		-- S -- spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM) 0,0024 m-g/m ²	m-g	0,432	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
Razem dział: Roboty związane z rozbiórką i odtworzeniem nawierzchni								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:					0,00	0,00	0,00	0,00