

KOSZTORYS NAKŁADCZY

TEMAT:

**BUDOWA
SIECI WODOCIĄGOWEJ
NA OBSZARZE OGRANICZONYM ULICAMI:
POŁUDNIOWĄ, KOCHANOWSKIEGO, LIPOWĄ,
MAŁACHOWSKIEGO, RATAJA I PIŁSUDSKIEGO
W OZORKOWIE**
DZIAŁKI NR 268, 393, 402, 416, 419, 420, 427, 436, 450
OBRĘB O-8

INWESTOR:

**OZORKOWSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
KOMUNALNE SP Z O.O.**
UL. ŻWIRKI 30 95-035 OZORKÓW

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Dariusz Olczyk

upr. Nr LOD/0176/POOS/04

mgr inż. Dariusz Olczyk

Uprawnienie budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej z zakresu sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Numer ewidencyjny LOD/0176/POOS/04

OZORKÓW, LIPIEC 2016

NR EGZ.

1

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów

45231112-3 Instalacja rurociągów

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej na obszarze ograniczonym ulicami: Południową, Kochanowskiego, Lipową, Małachowskiego, Rataja i Piłsudskiego w Ozorkowie - ETAP 1

ADRES INWESTYCJI : Ozorków

INWESTOR : Ozorkowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.

ADRES INWESTORA : ul. Żwirki 30, 95-035 Ozorków

BRANZA : sanitarna

SPORZADZIL KALKULACJE : Olczyk Dariusz

DATA OPRACOWANIA : 30.07.2016

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.07.2016

Data zatwierdzenia

mgr inż. Dariusz Olczyk

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
Numer ewidencyjny LOP/0176/P00S/04

ZESTAWIENIE MAS ZIEMNYCH, DŁUGOŚCI RUROCIĄGÓW I IŁOŚCI UZBROJENIA

ETAP 1

Punkt węzłowy	rz. Terenu	Rz. Dna rury	Długość		Głębokość do spodu rury	Szerokość wykopu - humus	powierzchnia humusu	Głębokość wykopu	Szerokość wykopu	Objętość mas ziemnych	Uzbrojenie				
			160	110							zasuwy	łuki	trójniki	zestawy hydrantowe trójniki	zasuwy
W1	140,00	137,67			2,41			2,51			3		1		
W2	140,35	138,55	7,16		1,88	0,80	5,73	1,98	0,80	12,86		1			
W3	140,30	138,50	55,31		1,88	0,80	44,25	1,98	0,80	87,61		1			
W4	140,30	138,45	8,79		1,93	0,80	7,03	2,03	0,80	14,10		1			
W5	138,90	137,10	77,45		1,88	0,80	61,96	1,98	0,80	124,23		1		1	1
W6	138,50	136,70	8,02		1,88	0,80	6,42	1,98	0,80	12,70		1			
W7	138,30	136,50	7,77		1,88	0,80	6,22	1,98	0,80	12,31	2		1		
W10	136,40	134,60	62,71		1,88	0,80	50,17	1,98	0,80	98,33	2		1		
W11	135,88	133,85	125,86		2,11	0,80	100,69	2,21	0,80	210,94	3		1	1	1
W7	138,30	136,50			1,88			1,98			1				
W8	138,40	136,60		9,94	1,88	0,80	7,95	1,98	0,80	15,74		1			
W9	142,50	140,70		108,83	1,88	0,80	87,06	1,98	0,80	172,39				1	1
RAZEM			353,07	118,77			377,47			762,22	10	6	4	3	3

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
ETAP 1					
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.1	0120-03		km	0.472	
		0.472			
				RAZEM	0.472
2	KNR 2-31	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 26-75 pojazdów na godzinę	szt.		
d.1	0703-01		szt.	20.000	
	z.o.2.13. 9902-01	20			
				RAZEM	20.000
2		ROBOTY BUDOWLANE			
2.1		SIEĆ WODOCIĄGOWA			
3	KNR 1 0113-	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.2.1	01		m ²	377.470	
		377.47			
				RAZEM	377.470
4	KNR 1 0113-	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m ²		
d.2.1	02		m ²	377.470	
		Krotność = 5			
		377.47			
				RAZEM	377.470
5	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m ³		
d.2.1	0217-03		m ³	762.220	
		762.22			
				RAZEM	762.220
6	KNR 2-28	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm	m ²		
d.2.1	0501-04		m ²	377.600	
		472*0.8			
				RAZEM	377.600
7	KNR 2-28	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 160 mm	m		
d.2.1	0302-04		m	353.070	
		353.07			
				RAZEM	353.070
8	KNR 2-28	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm	m		
d.2.1	0302-03		m	118.770	
		118.77			
				RAZEM	118.770
9	KNR 2-28	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm	m		
d.2.1	0302-02		m	8.490	
		(3*1.5)+1.77+1.12+1.10			
				RAZEM	8.490
10	KNR 2-28	Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 150 mm	szt.		
d.2.1	0309-04		szt.	9.000	
		9			
				RAZEM	9.000
11	KNR 2-28	Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
d.2.1	0309-03		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
12	KNR 2-28	Zasuwki żeliwne kielichowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
d.2.1	0308-02		szt.	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
13	KNR 2-28	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane uszczelką gumową o śr. nominalnej 150 mm	szt.		
d.2.1	0306-03		szt.	12.000	
		12			
				RAZEM	12.000
14	KNR 2-28	Hydranty pożarowe nadziemne na trójniku kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
d.2.1	0311-01		szt.	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
15	KNR 2-11	Bloki oporowe sieci podziemnej	szt.		
d.2.1	0910-04		szt.	8.000	
		8			
				RAZEM	8.000
16	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.2.1	0230-01		m ³	762.220	
		762.22			
				RAZEM	762.220
17	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.2.1	0236-01		m ³	762.220	
		762.22			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	762.220
18	KNR 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
d.2.1	0505-01	377.47	m ²	377.470	
				RAZEM	377.470
19	KNR 2-28	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
d.2.1	0315-02	6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
20	KNR 2-28	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 160 mm	prób.		
d.2.1	0316-03	1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Roboty wykończeniowe			
21	KNR 2-31	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych 26-75	szt.		
d.3	0703-03	pojazdów na godzinę			
	z.o.2.13. 9902-01	20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis	j/m	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
ETAP 1									
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE							
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych							
d.1	0120-03	obmiar = 0.472 km							
	R:robocizna		r-g	75.063000	35.4297				
	M:stłupki drewniane iglaste śr.70mm		m³	0.160000	0.0755				
	S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	4.500000	2.1240				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
2		ROBOTY BUDOWLANE							
2.1		SIEĆ WODOCIĄGOWA							
3	KNR 1 0113-	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek							
d.2.1	01	obmiar = 377.47 m²							
	R:robocizna		r-g	0.004900	1.8496				
	S:spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)		m-g	0.002300	0.8682				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
4	KNR 1 0113-	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm							
d.2.1	02	Krotność = 5 obmiar = 377.47 m²							
	R:robocizna		r-g	0.001500	2.8310				
	S:spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)		m-g	0.000700	1.3211				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
5	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m³ na odkład w gruncie kat.II							
d.2.1	0217-03	obmiar = 762.22 m³							
	R:robocizna		r-g	0.119400	91.0091				
	S:koparka gąsienicowa 0.25 m³		m-g	0.045400	34.6048				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
6	KNR 2-28	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm							
d.2.1	0501-04	obmiar = 472*0.8 = 377.600 m²							
	R:robocizna		r-g	0.245000	92.5120				
	M:piasek do nawierzchni drogowych		m³	0.122000	46.0672				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
7	KNR 2-28	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 160 mm							
d.2.1	0302-04	obmiar = 353.07 m							
	R:robocizna		r-g	0.403000	142.2872				
	M:rury PE do wody o śr. zewn. 160 mm		m	1.060000	374.2542				
	M:materiały pomocnicze		%	2.000000					
	S:samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0.015000	5.2961				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
8	KNR 2-28	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm							
d.2.1	0302-03	obmiar = 118.77 m							
	R:robocizna		r-g	0.337000	40.0255				
	M:rury PE do wody o śr. zewn. 110 mm		m	1.060000	125.8962				
	M:materiały pomocnicze		%	2.000000					
	S:samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0.010000	1.1877				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
9	KNR 2-28	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm							
d.2.1	0302-02	obmiar = (3*1.5)+1.77+1.12+1.10 = 8.490 m							
	R:robocizna		r-g	0.309000	2.6234				
	M:rury PE do wody o śr. zewn. 90 mm		m	1.070000	9.0843				
	M:materiały pomocnicze		%	2.000000					
	S:samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0.005000	0.0425				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
10	KNR 2-28	Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 150 mm							
d.2.1	0309-04	obmiar = 9 szt.							
	R:robocizna		r-g	5.560000	50.0400				
	M:zasuwki klinowe owalne żeliwne kołnierzowe na ciśnienie 1.0 MPa		szt.	1.000000	9.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:króćce żeliwne ciśnieniowe przejściowe 1 kołnierzone typu FW do rur z tworzyw sztucznych(PE)	szt.	2.010000	18.0900				
		M:uszczelki gumowe płaskie	szt.	2.100000	18.9000				
		M:śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 20	kg	6.380000	57.4200				
		M:obudowy do zasuw	szt.	1.000000	9.0000				
		M:skrzynki żeliwne uliczne do zasuw	szt.	1.000000	9.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.000000					
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.123000	1.1070				
		S:wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	1.963000	17.6670				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:							
11	KNR 2-28	Zasuw żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 100 mm							
d.2.1	0309-03	obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	4.870000	4.8700				
		M:zasuw klinowe owalne żeliwne kołnierzone na ciśnienie 1.0 MPa	szt.	1.000000	1.0000				
		M:króćce żeliwne ciśnieniowe przejściowe 1 kołnierzone typu FW do rur z tworzyw sztucznych(PE)	szt.	2.010000	2.0100				
		M:uszczelki gumowe płaskie	szt.	2.100000	2.1000				
		M:śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	3.480000	3.4800				
		M:obudowy do zasuw	szt.	1.000000	1.0000				
		M:skrzynki żeliwne uliczne do zasuw	szt.	1.000000	1.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.000000					
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.115000	0.1150				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:							
12	KNR 2-28	Zasuw żeliwne kielichowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 80 mm							
d.2.1	0308-02	obmiar = 3 szt.							
		R:robocizna	r-g	4.130000	12.3900				
		M:zasuw klinowe owalne żeliwne kielichowe na ciśnienie 1.0 MPa	szt.	1.000000	3.0000				
		M:króćce żeliwne ciśnieniowe przejściowe bosc typu ŻPŻ do rur z tworzyw sztucznych(PCV)	szt.	2.010000	6.0300				
		M:sznur konopny surowy	kg	0.180000	0.5400				
		M:sznur konopny smolowany	kg	0.240000	0.7200				
		M:folia aluminiowa uszlachetniona-szczeliwo	kg	0.640000	1.9200				
		M:obudowy do zasuw	szt.	1.000000	3.0000				
		M:skrzynki żeliwne uliczne do zasuw wodnych	szt.	1.000000	3.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.000000					
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.113000	0.3390				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:							
13	KNR 2-28	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane uszczelką gumową o śr. nominalnej 150 mm							
d.2.1	0306-03	obmiar = 12 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.860000	10.3200				
		M:kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 100 mm	szt.	1.020000	12.2400				
		M:sznur konopny surowy	kg	0.120000	1.4400				
		M:sznur konopny smolowany	kg	0.160000	1.9200				
		M:uszczelki gumowe do rur żeliwnych ciśnieniowych kielichowych o śr. nominalnej 100 mm	szt.	1.050000	12.6000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.000000					
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.013000	0.1560				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:							
14	KNR 2-28	Hydranty pożarowe nadziemne na trójniku kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm							
d.2.1	0311-01	obmiar = 3 szt.							
		R:robocizna	r-g	4.500000	13.5000				
		M:hydranty żeliwne nadziemne	szt.	1.000000	3.0000				
		M:skrzynki żeliwne uliczne do hydrantów	szt.	1.000000	3.0000				
		M:uszczelki gumowe płaskie	szt.	1.100000	3.3000				
		M:śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.740000	5.2200				
		M:żwir luzem 2-4 mm	t	0.690000	2.0700				
		M:materiały pomocnicze	%	2.000000					
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.050000	3.1500				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:							
15	KNR 2-11	Bloki oporowe sieci podziemnej							
d.2.1	0910-04	obmiar = 8 szt.							
		R:robocizna	r-g	74.700000	597.6000				
		M:mieszanka betonowa klasy B 10	m³	4.200000	33.6000				
		M:deski iglaste obrzynane nasyczone 25 mm kl.II	m³	0.126000	1.0080				
		M:deski iglaste obrzynane nasyczone 38 mm kl.II	m³	0.084000	0.6720				
		M:gwoździe budowlane	kg	2.940000	23.5200				
		M:roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	8.690000	69.5200				
		M:papa asfaltowa z powłoką nr 400	m²	2.760000	22.0800				
		M:Hydrozol	kg	13.040000	104.3200				
		S:ciągnik kołowy	m-g	17.720000	141.7600				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		S:przyczepa skrzyniowa	m-g	17.720000	141.7600				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:							
16	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III							
d.2.1	0230-01	obmiar = 762.22 m ³							
		S:spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.013500	10.2900				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:							
17	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III							
d.2.1	0236-01	obmiar = 762.22 m ³							
		R:robocizna	r-g	0.133700	101.9088				
		S:ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.070400	53.6603				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:							
18	KNR 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III							
d.2.1	0505-01	obmiar = 377.47 m ²							
		R:robocizna	r-g	0.095500	36.0484				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:							
19	KNR 2-28	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym							
d.2.1	0315-02	obmiar = 6 kpl.							
		R:robocizna	r-g	1.800000	10.8000				
		M:tablica informacyjna do znakowania rurociągów	szt.	1.000000	6.0000				
		M:słupki żelbetowe znacznikowe	szt.	1.000000	6.0000				
		M:mieszanka betonowa klasy B 10	m ³	0.100000	0.6000				
		M:farba białowa nawierzchniowa	dm ³	0.100000	0.6000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.000000					
		S:żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.330000	1.9800				
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.190000	1.1400				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:							
20	KNR 2-28	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 160 mm							
d.2.1	0316-03	obmiar = 1 prób.							
		R:robocizna	r-g	13.900000	13.9000				
		M:krawędzieziaki iglaste	m ³	0.650000	0.6500				
		M:woda przemysłowa z rurociągu	m ³	18.000000	18.0000				
		M:rury stalowe ze szwem przewodowe ocynkowane śr.50 mm	m	1.500000	1.5000				
		M:króćce gwintowane żeliwne ciśnieniowe przejściowe kielichowe ZKŻ dla rur PCV	szt.	0.200000	0.2000				
		M:uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PCV	szt.	4.000000	4.0000				
		M:korki do rur żeliwnych ciśnieniowych kielichowych	szt.	0.200000	0.2000				
		M:zawory przelotowe skośne z kurkiem spustowym	szt.	0.200000	0.2000				
		M:zawory kołnierzowe zwrotne grzybkowe	szt.	0.200000	0.2000				
		M:śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 12	kg	1.310000	1.3100				
		M:materiały pomocnicze	%	2.000000					
		S:samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.200000	3.2000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:							
3		Roboty wykończeniowe							
21	KNR 2-31	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych 26-75 pojazdów na godzinę							
d.3	0703-03	obmiar = 20 szt.							
	z.o.2.13. 9902-01								
		R:robocizna	r-g	0.826040	16.5208				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:							

PODSUMOWANIE

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

Słownie:

