

PHU "CEDRO"

Stary Adamów, ul. Nastrojowa 44

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 3

ADRES INWESTYCJI : Ozorków

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

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

BRANZA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ 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, wodociągowych i kanalizacyjnych
Numer ewidencyjny LOD/0170/POOS/04

Dokument został opracowany przy pomocy programu
NORMA STD

ZESTAWIENIE MAS ZIEMNYCH, DŁUGOŚCI RUROCIĄGÓW I IŁOŚCI UZBROJENIA ETAP 3

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
W21	134,30	132,64			1,74			1,84			2			
W24	134,25	132,60	3,73		1,73	0,80	2,98	1,83	0,80	5,48	1		1	
W25	134,00	132,48	11,43		1,60	0,80	9,14	1,70	0,80	16,14			1	1
W21	134,30	132,64			1,74			1,84						
W22	135,90	134,15	251,86		1,83	0,80	201,49	1,93	0,80	379,80			2	2
W23	137,07	135,05	44,92		2,10	0,80	35,94	2,20	0,80	74,21			1	
RAZEM			311,94				249,55			475,63	3	0	2	3

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
ETAP 3					
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.1	0120-03	0.312	km	0.312	
				RAZEM	0.312
2	KNR 2-31	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m ² 26-75 pojazdów na godzinę	szt.		
d.1	0703-01	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
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	249.55	m ²	249.550	
				RAZEM	249.550
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	Krotność = 5 249.55	m ²	249.550	
				RAZEM	249.550
5	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.I-II	m ³		
d.2.1	0217-03	475.63	m ³	475.630	
				RAZEM	475.630
6	KNR 2-28	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm	m ²		
d.2.1	0501-04	312*0.8	m ²	249.600	
				RAZEM	249.600
7	KNR 2-28	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 160 mm	m		
d.2.1	0302-04	311.94	m	311.940	
				RAZEM	311.940
8	KNR 2-28	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm	m		
d.2.1	0302-02	(3*1.5)+1.91+1.97+1.38	m	9.760	
				RAZEM	9.760
9	KNR 2-28	Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 150 mm	szt.		
d.2.1	0309-04	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
10	KNR 2-28	Zasuwki żeliwne kielichowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
d.2.1	0308-02	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
11	KNR 2-28	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane uszczelką gumową o śr. nominalnej 150 mm	szt.		
d.2.1	0306-03	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
12	KNR 2-28	Hydranty pożarowe nadziemne na trójniku kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
d.2.1	0311-01	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNR 2-11	Bloki oporowe sieci podziemnej	szt.		
d.2.1	0910-04	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
14	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.2.1	0230-01	475.63	m ³	475.630	
				RAZEM	475.630
15	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.2.1	0236-01	475.63	m ³	475.630	
				RAZEM	475.630
16	KNR 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
d.2.1	0505-01	249.55	m ²	249.550	
				RAZEM	249.550
17	KNR 2-28	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
d.2.1	0315-02	6	kpl.	6.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.000
18 d.2.1	KNR 2-28 0316-03	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 225 mm	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Roboty wykończeniowe			
19 d.3	KNR 2-31 0703-03 z.o.2.13. 9902-01	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych 26-75 pojazdów na godzinę	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
ETAP 3									
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE							
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych							
d.1	0120-03	obmiar = 0.312 km							
	R:robocizna		r-g	75.063000	23.4197				
	M:slupki drewniane iglaste śr.70mm		m³	0.160000	0.0499				
	S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	4.500000	1.4040				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
2	KNR 2-31	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m² 26-75 pojazdów na go-							
d.1	0703-01	dzinę							
	z.o.2.13. 9902-01	obmiar = 12 szt.							
	R:robocizna		r-g	0.881787	10.5814				
	M:tablice znaków drogowych		szt.	1.000000	12.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
2		ROBOTY BUDOWLANE							
2.1		SIEĆ WODOCIAŁOWA							
3	KNR 1 0113-	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek							
d.2.1	01	obmiar = 249.55 m²							
	R:robocizna		r-g	0.004900	1.2228				
	S:spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)		m-g	0.002300	0.5740				
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 = 249.55 m²							
	R:robocizna		r-g	0.001500	1.8716				
	S:spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)		m-g	0.000700	0.8734				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
5	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m³ na odkład w gruncie kat.I-II							
d.2.1	0217-03	obmiar = 475.63 m³							
	R:robocizna		r-g	0.119400	56.7902				
	S:koparka gąsienicowa 0.25 m³		m-g	0.045400	21.5936				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
6	KNR 2-28	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm							
d.2.1	0501-04	obmiar = 312*0.8 = 249.600 m²							
	R:robocizna		r-g	0.245000	61.1520				
	M:piasek do nawierzchni drogowych		m³	0.122000	30.4512				
	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 = 311.94 m							
	R:robocizna		r-g	0.403000	125.7118				
	M:rury PE do wody o śr. zewn. 160 mm		m	1.060000	330.6564				
	M:materiały pomocnicze		%	2.000000					
	S:samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0.015000	4.6791				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
8	KNR 2-28	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm							
d.2.1	0302-02	obmiar = (3*1.5)+1.91+1.97+1.38 = 9.760 m							
	R:robocizna		r-g	0.309000	3.0158				
	M:rury PE do wody o śr. zewn. 90 mm		m	1.070000	10.4432				
	M:materiały pomocnicze		%	2.000000					
	S:samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0.005000	0.0488				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
9	KNR 2-28	Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 150 mm							
d.2.1	0309-04	obmiar = 3 szt.							
	R:robocizna		r-g	5.560000	16.6800				
	M:zasuwki klinowe owalne żeliwne kołnierzowe na ciśnienie 1.0 MPa		szt.	1.000000	3.0000				
	M:króćce żeliwne ciśnieniowe przejściowe 1 kołnierzowe typu FW do rur z tworzyw sztucznych(PE)		szt.	2.010000	6.0300				
	M:uszczelki gumowe płaskie		szt.	2.100000	6.3000				
	M:śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 20		kg	6.380000	19.1400				
	M:obudowy do zasuw		szt.	1.000000	3.0000				
	M:skrzynki żeliwne uliczne do zasuw		szt.	1.000000	3.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.000000					
	S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.123000	0.3690				
	S:wciągarka ręczna 3-5 t		m-g	1.963000	5.8890				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
10	KNR 2-28	Zasuwki żeliwne kielichowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 80 mm							
d.2.1	0308-02	obmiar = 4 szt.							
R:robocizna			r-g	4.130000	16.5200				
M:zasuwki klinowe owalne żeliwne kielichowe na ciśnienie 1.0 MPa			szt.	1.000000	4.0000				
M:króćce żeliwne ciśnieniowe przejściowe bosc typu ŻPŻ do rur z tworzyw sztucznych(PCV)			szt.	2.010000	8.0400				
M:sznur konopny surowy			kg	0.180000	0.7200				
M:sznur konopny smołowany			kg	0.240000	0.9600				
M:folia aluminiowa uszlachetniona-szczeliwo			kg	0.640000	2.5600				
M:obudowy do zasuw			szt.	1.000000	4.0000				
M:skrzynki żeliwne uliczne do zasuw wodnych			szt.	1.000000	4.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.000000					
S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.113000	0.4520				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
11	KNR 2-28	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane uszczelką gumową o śr. nominalnej 150 mm							
d.2.1	0306-03	obmiar = 9 szt.							
R:robocizna			r-g	0.860000	7.7400				
M:kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 100 mm			szt.	1.020000	9.1800				
M:sznur konopny surowy			kg	0.120000	1.0800				
M:sznur konopny smołowany			kg	0.160000	1.4400				
M:uszczelki gumowe do rur żeliwnych ciśnieniowych kielichowych o śr. nominalnej 100 mm			szt.	1.050000	9.4500				
M:materiały pomocnicze			%	2.000000					
S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.013000	0.1170				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
12	KNR 2-28	Hydranty pożarowe nadziemne na trójniku kołnierzym o śr. nominalnej 80 mm							
d.2.1	0311-01	obmiar = 4 szt.							
R:robocizna			r-g	4.500000	18.0000				
M:hydranty żeliwne nadziemne			szt.	1.000000	4.0000				
M:skrzynki żeliwne uliczne do hydrantów			szt.	1.000000	4.0000				
M:uszczelki gumowe płaskie			szt.	1.100000	4.4000				
M:śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16			kg	1.740000	6.9600				
M:żwir luzem 2-4 mm			t	0.690000	2.7600				
M:materiały pomocnicze			%	2.000000					
S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	1.050000	4.2000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
13	KNR 2-11	Bloki oporowe sieci podziemnej							
d.2.1	0910-04	obmiar = 5 szt.							
R:robocizna			r-g	74.700000	373.5000				
M:mieszanka betonowa klasy B 10			m³	4.200000	21.0000				
M:deski iglaste obrzynane nasyczone 25 mm kl.II			m³	0.126000	0.6300				
M:deski iglaste obrzynane nasyczone 38 mm kl.II			m³	0.084000	0.4200				
M:gwóździe budowlane			kg	2.940000	14.7000				
M:roztwór asfaltowy 'Abizol P'			kg	8.690000	43.4500				
M:papa asfaltowa z powłoką nr 400			m²	2.760000	13.8000				
M:Hydrozol			kg	13.040000	65.2000				
S:ciągnik kołowy			m-g	17.720000	88.6000				
S:przyczepa skrzyniowa			m-g	17.720000	88.6000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
14	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 = 475.63 m³							
S:spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)			m-g	0.013500	6.4210				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
15	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III							
d.2.1	0236-01	obmiar = 475.63 m³							
R:robocizna			r-g	0.133700	63.5917				
S:ubijak spalinowy 200 kg			m-g	0.070400	33.4844				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
16	KNR 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III							
d.2.1	0505-01	obmiar = 249.55 m²							
R:robocizna			r-g	0.095500	23.8320				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
17	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				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M: słupki żelbetonowe znacznikowe	szt.	1.000000	6.0000				
		M: mieszanka betonowa klasy B 10	m³	0.100000	0.6000				
		M: farba ftalowa nawierzchniowa	dm³	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:							
18	KNR 2-28	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 225 mm							
d.2.1	0316-03	obmiar = 1 prób.							
		R: robocizna	r-g	13.900000	13.9000				
		M: krawędzieziaki iglaste	m³	0.650000	0.6500				
		M: woda przemysłowa z rurociągu	m³	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 przełotowe skośne z kurkiem spustowym	szt.	0.200000	0.2000				
		M: zawory kolnierkowe 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							
19	KNR 2-31	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych 26-75 pojazdów na godzinę							
d.3	0703-03	obmiar = 12 szt.							
	z.o.2.13. 9902-01								
		R: robocizna	r-g	0.826040	9.9125				
		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:

PHU "CEDRO"

Stary Adamów, ul. Nastrojowa 44

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 3 - UZUPEŁNIENIE - WODOCIĄG W UL. MAŁACHOWSKIEGO

ADRES INWESTYCJI : Ozorków

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

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

BRANZA : sanitarna

SPORZĄDZIL KALKULACJE : Olczyk Dariusz

DATA OPRACOWANIA : 30.01.2017

Stawka roboczogodziny :

Poziom cen : I. KW 2017

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT

:

zł

Podatek VAT

:

zł

Ogółem wartość kosztorysowa robót

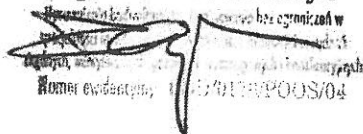
:

zł

Słownie:

WYKONAWCA :

mgr inż. Dariusz Olczyk


Numer ewidencyjny: 12/0101/POUS/04

INWESTOR :

Data opracowania
30.01.2017

Data zatwierdzenia

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
ETAP 3								
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
1 KNR 2-01 d.1 0120-03		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych obmiar = 0.07 km	km					
1*		– R – robocizna $78.6 \cdot 0.955 = 75.063 \text{ r-g/km}$	r-g	5.2544				
2*		– M – słupki drewniane iglaste śr. 70mm $0.16 \text{ m}^3/\text{km}$	m ³	0.0112				
3*		– S – samochód dostawczy 0.9 t 4.5 m-g/km	m-g	0.3150				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2 KNR 2-31 d.1 0703-01 z.o.2.13. 9902-01		Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierz- chni do 0.3 m ² 26-75 pojazdów na godzinę obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		– R – robocizna $0.8241 \cdot 1.07 = 0.881767 \text{ r-g/szt.}$	r-g	3.5271				
2*		– M – tablice znaków drogowych 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze $0.5\%(\text{od M})$	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
Razem dział: ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
2		ROBOTY BUDOWLANE						
2.1		SIEĆ WODOCIĄGOWA						
3 KNNR 1 d.2.1 0113-01		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o gru- bości do 15 cm za pomocą spycharek obmiar = $64.88 \cdot 0.8 = 51.904 \text{ m}^2$	m ²					
1*		– R – robocizna 0.0049 r-g/m^2	r-g	0.2543				
2*		– S – spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023 m-g/m^2	m-g	0.1194				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4 KNNR 1 d.2.1 0113-02		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za po- mocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5 obmiar = 51.90 m^2	m ²					
1*		– R – robocizna $0.0015 \cdot 5 = 0.0075 \text{ r-g/m}^2$	r-g	0.3893				
2*		– S – spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) $0.0007 \cdot 5 = 0.0035 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.1817				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami pod- siębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m ³					
d.2.1	0217-03	obmiar = $64.88 \times 0.8 \times 1.6 = 83.046 \text{ m}^3$						
1*		- R - robocizna 0.1194r-g/m ³	r-g	9.9157				
2*		- S - koparka gąsienicowa 0.25 m3 0.0454m-g/m ³	m-g	3.7703				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR 2-28	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm	m ²					
d.2.1	0501-04	obmiar = $64.88 \times 0.8 = 51.904 \text{ m}^2$						
1*		- R - robocizna 0.245r-g/m ²	r-g	12.7165				
2*		- M - piasek do nawierzchni drogowych 0.122m ³ /m ²	m ³	6.3323				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR 2-28	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o	m					
d.2.1	0302-03	śr. zewn. 110 mm obmiar = 64.88 m						
1*		- R - robocizna 0.337r-g/m	r-g	21.8646				
2*		- M - rury PE do wody o śr. zewn. 110 mm 1.06m/m	m	68.7728				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		- S - samochód skrzyniowy do 5 t 0.01m-g/m	m-g	0.6488				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR 2-28	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o	m					
d.2.1	0302-02	śr. zewn. 90 mm obmiar = 1.7 m						
1*		- R - robocizna 0.309r-g/m	r-g	0.5253				
2*		- M - rury PE do wody o śr. zewn. 90 mm 1.07m/m	m	1.8190				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		- S - samochód skrzyniowy do 5 t 0.005m-g/m	m-g	0.0085				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9	KNR 2-28	Zasady żeliwne kolnierzone z obudową na rurocią- gach PVC i PE o śr. nominalnej 150 mm	szt.					
d.2.1	0309-04	obmiar = 1 szt.						

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		- R - robocizna 3.56r-g/szt.	r-g	3.5600				
2*		- M - zasuwki klinowe owalne żeliwne kołnierzone na ciśnienie 1.0 MPa 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		króćce żeliwne ciśnieniowe przejściowe 1 kołnierzonego typu FW do rur z tworzyw sztucznych(PE) 2.01szt./szt.	szt.	2.0100				
4*		uszczelki gumowe płaskie 2.1szt./szt.	szt.	2.1000				
5*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 20 6.38kg/szt.	kg	6.3800				
6*		obudowy do zasuw 1szt./szt.	szt.	1.0000				
7*		skrzynki żeliwne uliczne do zasuw 1szt./szt.	szt.	1.0000				
8*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
9*		- S - samochód dostawczy 0.9 t 0.123m-g/szt.	m-g	0.1230				
10*		wciągarka ręczna 3-5 t 1.963m-g/szt.	m-g	1.9630				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 2-28 d.2.1 0308-02	Zasuwki żeliwne kielichowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 80 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		- R - robocizna 4.13r-g/szt.	r-g	4.1300				
2*		- M - zasuwki klinowe owalne żeliwne kielichowe na ciśnienie 1.0 MPa 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		króćce żeliwne ciśnieniowe przejściowe bosc typu ZPZ do rur z tworzyw sztucznych(PCV) 2.01szt./szt.	szt.	2.0100				
4*		sznur konopny surowy 0.18kg/szt.	kg	0.1800				
5*		sznur konopny smolowany 0.24kg/szt.	kg	0.2400				
6*		folia aluminiowa uszlachetniona-szczeliwo 0.64kg/szt.	kg	0.6400				
7*		obudowy do zasuw 1szt./szt.	szt.	1.0000				
8*		skrzynki żeliwne uliczne do zasuw wodnych 1szt./szt.	szt.	1.0000				
9*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
10*		- S - samochód dostawczy 0.9 t 0.113m-g/szt.	m-g	0.1130				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 2-28 d.2.1 0311-01	Hydranty pożarowe nadziemne na trójniku kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm obmiar = 1 szt.	szt.					

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		- R - robocizna 4.5r-g/szt.	r-g	4.5000				
2*		- M - hydranty żeliwne nadziemne 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		skrzynki żeliwne uliczne do hydrantów 1szt./szt.	szt.	1.0000				
4*		uszczelki gumowe płaskie 1.1szt./szt.	szt.	1.1000				
5*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i pod- kładkami M 16 1.74kg/szt.	kg	1.7400				
6*		żwir luzem 2-4 mm 0.69t/szt.	t	0.6900				
7*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
8*		- S - samochód dostawczy 0.9 t 1.05m-g/szt.	m-g	1.0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 2-11 d.2.1 0910-04	Bloki oporowe sieci podziemnej obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		- R - robocizna 44.7r-g/szt.	r-g	44.7000				
2*		- M - mieszanka betonowa klasy B 10 4.2m³/szt.	m³	4.2000				
3*		deski iglaste obrzynane nasyczone 25 mm kl.II 0.126m³/szt.	m³	0.1260				
4*		deski iglaste obrzynane nasyczone 38 mm kl.II 0.084m³/szt.	m³	0.0840				
5*		gwoździe budowlane 2.94kg/szt.	kg	2.9400				
6*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 8.69kg/szt.	kg	8.6900				
7*		papa asfaltowa z powłoką nr 400 2.76m²/szt.	m²	2.7600				
8*		Hydrozol 13.04kg/szt.	kg	13.0400				
9*		- S - ciągnik kołowy 17.72m-g/szt.	m-g	17.7200				
10*		przyczepa skrzyniowa 17.72m-g/szt.	m-g	17.7200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR 2-01 d.2.1 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszcze- niem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 83.05 m³	m³					
1*		- S - spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m³	m-g	1.1212				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
14	KNR 2-01 d.2.1 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypane kat. I-III obmiar = 83.05 m³	m³					

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		- R - robocizna 0.1337r-g/m ³	r-g	11.1038				
2*		- S - ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m ³	m-g	5.8467				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15	KNR 2-01 d.2.1 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III obmiar = 51.90 m ²	m ²					
1*		- R - robocizna 0.1*0.955=0.0955r-g/m ²	r-g	4.9565				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16	KNR 2-28 d.2.1 0316-03	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z twor- zyw sztucznych o śr. zewn. 150 mm obmiar = 1 prób.	prób.					
1*		- R - robocizna 13.9r-g/prób.	r-g	13.9000				
2*		- M - krawężniki iglaste 0.65m ³ /prób.	m ³	0.6500				
3*		woda przemysłowa z nurociagu 18m ³ /prób.	m ³	18.0000				
4*		rury stalowe ze szwem przewodowe ocynkowane śr.50 mm 1.5m/prób.	m	1.5000				
5*		króćce gwintowane żeliwne ciśnieniowe przejściowe kielichowe ZKŻ dla rur PCV 0.2szt./prób.	szt.	0.2000				
6*		uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PCV 4szt./prób.	szt.	4.0000				
7*		korki do rur żeliwnych ciśnieniowych kielichowych 0.2szt./prób.	szt.	0.2000				
8*		zawory przełotowe skośne z kurkiem spustowym 0.2szt./prób.	szt.	0.2000				
9*		zawory kolnierzone zwrotne grzybkowe 0.2szt./prób.	szt.	0.2000				
10*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i pod- kładkami M 12 1.31kg/prób.	kg	1.3100				
11*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
12*		- S - samochód skrzyniowy do 5 t 3.2m-g/prób.	m-g	3.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
Razem dział: SIEĆ WODOCIAGOWA								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Razem dział: ROBOTY BUDOWLANE								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
3		Roboty wykończeniowe						

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17	KNR 2-31	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, na-	szt.					
d.3	0703-03	kazu, ostrzegawczych, informacyjnych 26-75 pojaz-						
	z.o.2.13.	dów na godzinę						
	9902-01	obmiar = 12 szt.						
1*		- R - robocizna $0.772 \cdot 1.07 = 0.82604 \text{ r-g/szt.}$	r-g	9.9125				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
Razem dział: Roboty wykończeniowe								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

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

Słownie:

ZESTAWIENIE MAS ZIEMNYCH, DŁUGOŚCI RUROCIĄGÓW I ILOŚCI UZBROJENIA
ETAP 3 - uzupełnienie

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				
			110	90							zasuwy	łuki	trójniki	zestawy trójniki	zestawy hydrantowe zasuw
W24	134,25	132,60			1,73			1,83			1				
W24.1	132,70	131,08	64,88		1,70	0,80	50,58	1,80	0,80	80,89					
Hp9	132,75	131,04		1,70	1,79	0,80	1,33	1,89	0,80	2,15			1	1	1
RAZEM			64,88	1,70	,		51,90			83,05	1	0	0	1	1

