
KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Ozorkowskie Przedsiębiorstwo Komunalne
ADRES INWESTYCJI : Ul. Sikorskiego 26/28; 95-035 Ozorków dz.nr.26, 28/1, 28/2, 29/1, 29/2, 31/1, 31/2, 32/1, 32/2, 33/1, 33/2, 34/1, 34/2, 81/6.
INWESTOR : Ozorkowskie Przedsiębiorstwo Komunalne
ADRES INWESTORA : Ul. Żwirki 30 95-035 Ozorków
BRANŻA : Inżynieryjne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : .
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : .
DATA OPRACOWANIA : 2012

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2012

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Sieć wodociągowa								
1		Przepływ wody popłucznej do odstoju						
1	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³					
d.1	0206-04	obmiar = 99.520 m ³						
1*		-- R -- robocizna 0.1622r-g/m ³	r-g	16.1421				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.60m3 (1) 0.0461m-g/m ³	m-g	4.5879				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.1681m-g/m ³	m-g	16.7293				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III)	m ³					
d.1	0301-02	obmiar = 24.880 m ³						
1*		-- R -- robocizna 2.69*0.955=2.56895r-g/m ³	r-g	63.9155				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34m-g/m ³	m-g	8.4592				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych	m ³					
d.1	0214-02	ziemi kat.III-IV Krotność = 8 obmiar = 124.401 m ³						
1*		-- R -- robocizna 0.0054*8=0.0432r-g/m ³	r-g	5.3741				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0274*8=0.2192m-g/m ³	m-g	27.2687				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie	m ³					
d.1	0218-02	kat.III obmiar = 187.368 m ³						
1*		-- R -- robocizna 0.1127r-g/m ³	r-g	21.1164				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.60m3 (1) 0.0354m-g/m ³	m-g	6.6328				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³					
d.1	0310-02	obmiar = 46.842 m ³						
1*		-- R -- robocizna 2.41*0.955=2.30155r-g/m ³	r-g	107.8092				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	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.(szer.do 1m) przyjęto 50 % po przestawieniach obmiar = 300.060 m ²	m ²					
d.1	0322-02							
1*		-- R -- robocizna 0.68*0.955=0.6494r-g/m ²	r-g	194.8590				
2*		-- M -- Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno 0.27kg/m ²	kg	81.0162				
3*		Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	0.3151				
4*		Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple 0.0009m ³ /m ²	m ³	0.2701				
5*		Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U 0.119kg/m ²	kg	35.7071				
6*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m ²	kg	2.8806				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR 2-18	Kanały rurowe - rury kamionkowe kielichowe o śr. 200 mm uszczelniane zaprawą cementową obmiar = 59.610 m	m					
d.1	0507-02							
1*		-- R -- robocizna 1.0021*0.955=0.957006r-g/m	r-g	57.0471				
2*		-- M -- Rury kamionkowe . perf. fi 200 mm 1.01m/m	m	60.2061				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0301m-g/m	m-g	1.7943				
5*		Żuraw okienny do 0,50t 0.334m-g/m	m-g	19.9097				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m obmiar = 3.000 stud.	stud					
d.1	0613-03		.					
1*		-- R -- robocizna 36.05*0.955=34.42775r-g/stud.	r-g	103.2833				
2*		-- M -- krąg betonowy 1200 mm wys. 500 mm 5.25szt./stud.	szt.	15.7500				
3*		cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150 287szt./stud.	szt.	861.0000				
4*		masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego 0.301m ³ /stud.	m ³	0.9030				
5*		masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego 0.644m ³ /stud.	m ³	1.9320				
6*		Zaprawa cementowa M-4 0.41m ³ /stud.	m ³	1.2300				
7*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R' 9.82kg/stud.	kg	29.4600				
8*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P' 22.21kg/stud.	kg	66.6300				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		stopnie włazowe żeliwne 8szt./stud.	szt.	24.0000				
10*		Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t) 1szt./stud.	szt.	3.0000				
11*		pokrywy żelbetowe nadstudzienne 1szt./stud.	szt.	3.0000				
12*		pierścienie odciażające żelbetowe 1szt./stud.	szt.	3.0000				
13*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
14*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 2.8m-g/stud.	m-g	8.4000				
15*		Samochód skrzyn.5-10t (1) 3.02m-g/stud.	m-g	9.0600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.	stud					
d.1	0613-05	1400 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m przepompownia obmiar = 3.000 stud.	.					
1*		-- R -- robocizna 41.04*0.955=39.1932r-g/stud.	r-g	117.5796				
2*		-- M -- studnia z prefabrykatów 1szt./stud.	szt.	3.0000				
3*		cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150 367szt./stud.	szt.	1101.0000				
4*		masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa natu- ralnego 0.424m³/stud.	m³	1.2720				
5*		masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa natu- ralnego 0.96m³/stud.	m³	2.8800				
6*		zaprawa cementowa M 80 0.5m³/stud.	m³	1.5000				
7*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abi- zol R' 14.26kg/stud.	kg	42.7800				
8*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P' 27.09kg/stud.	kg	81.2700				
9*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
10*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 3m-g/stud.	m-g	9.0000				
11*		Samochód skrzyn.5-10t (1) 3.54m-g/stud.	m-g	10.6200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.	[0.5					
d.1	0613-06	1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości obmiar = 7.000 [[0.5 m] stud.]	m] stud .					
1*		-- R -- robocizna 2.65*0.955=2.53075r-g/[0.5 m] stud.	r-g	17.7153				
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M-4 0.01m³/[0.5 m] stud.	m³	0.0700				
3*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abi- zol R' 2.37kg/[0.5 m] stud.	kg	16.5900				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'	kg	36.0500				
5*		5.15kg/[0.5 m] stud. stopnie włazowe żeliwne	szt.	11.9000				
6*		1.7szt./[0.5 m] stud. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t	m-g	3.5000				
8*		0.5m-g/[0.5 m] stud. Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.0100				
		0.43m-g/[0.5 m] stud.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 13-02	Odstojniki dn=3000	szt					
d.1	0112-03	analogia						
		obmiar = 3.000 szt						
1*		-- R -- robocizna (57*1.50=85.5)*0.955=81.6525r-g/szt	r-g	244.9575				
2*		-- M -- odstojnik 1	szt	3.0000				
3*		1szt/szt	szt	3.0000				
4*		odstojnik 2	szt	3.0000				
		1szt/szt	szt	3.0000				
5*		odstojnik 3	szt	3.0000				
		1szt/szt						
6*		-- S -- żuraw samojedźny gąsienicowy 20-25 t	m-g	1.5000				
7*		0.5m-g/szt	m-g	1.5000				
8*		żuraw samojedźny gąsienicowy 12-15 t	m-g	1.5000				
		0.5m-g/szt	m-g	1.5000				
		ciągnik kołowy 40 - 50 KM	m-g	1.5000				
		0.5m-g/szt	m-g	1.5000				
		przyczepa skrzyniowa 10 t	m-g	1.5000				
		0.5m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12		Pompa Rexa FIT V06	szt					
d.1		obmiar = 1.000 szt						
1*		-- M -- pompa Rex	kpl	1.0000				
		1kpl/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13		Przejścia szczelne łańcuchowe	szt					
d.1	kalk. własna	obmiar = 14.000 szt						
1*		-- M -- przejścia szczelne łańcuchowe 200 dn	szt	14.0000				
		1szt/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o	m ²					
d.1	0501-03	grubości 20 cm						
		obmiar = 59.610 m ²						
1*		-- R -- robocizna	r-g	26.6990				
		0.469*0.955=0.447895r-g/m ²						
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		piasek	m ³	14.5448				
3*		0.244m ³ /m ² materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV	m ³					
d.1	0320-02	obmiar = 46.842 m ³						
1*		-- R -- robocizna 1.28*0.955=1.2224r-g/m ³	r-g	57.2597				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przeznaczaniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³					
d.1	0230-01	obmiar = 187.368 m ³						
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	2.5295				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR 2-01	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³					
d.1	0236-01	obmiar = 46.842 m ³						
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m ³	r-g	6.2628				
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.0704m-g/m ³	m-g	3.2977				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	Kalk.ind.	Zabezpieczenie wykopu	m					
d.1		obmiar = 100.020 m						
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/m	r-g	10.0020				
2*		-- M -- taśma' 1.1m/m	m	110.0220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m					
d.1	0102-01	obmiar = 50.010 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0075r-g/m	r-g	0.3751				
2*		-- M -- taśma z polietylenu' 1.07m/m	m	53.5107				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.0011m-g/m	m-g	0.0550				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
20 d.1	KNR 2-18 0802-03	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur azbestowo-cementowych o śr.nom. 200 mm obmiar = 1.000 prob.	prob					
1*		-- R -- robocizna $12.89 \cdot 0.955 = 12.30995$ r-g/prob.	r-g	12.3100				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t' 3.16m-g/prob.	m-g	3.1600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.1		Obsługa geodezyjna obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- M -- obsługa geodezyjna 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Przepływ wody popłucznej do odстойnika

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Woda surowa WS1-WS4						
22	KNR 2-01 d.2 0206-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 32.642 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1622r-g/m ³	r-g	5.2945				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.60m3 (1) 0.0461m-g/m ³	m-g	1.5048				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.1681m-g/m ³	m-g	5.4871				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23	KNR 2-01 d.2 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) obmiar = 8.161 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.69*0.955=2.56895r-g/m ³	r-g	20.9652				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34m-g/m ³	m-g	2.7747				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNR 2-01 d.2 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 obmiar = 40.803 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0054*8=0.0432r-g/m ³	r-g	1.7627				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0274*8=0.2192m-g/m ³	m-g	8.9440				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR 2-01 d.2 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III obmiar = 46.282 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1127r-g/m ³	r-g	5.2160				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.60m3 (1) 0.0354m-g/m ³	m-g	1.6384				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR 2-01 d.2 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) obmiar = 11.571 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.41*0.955=2.30155r-g/m ³	r-g	26.6312				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
27	KNR 2-01 d.2 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów li- niowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) przyjęto 50 % po przestawieniach obmiar = 155.440 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.68*0.955=0.6494r-g/m ²	r-g	100.9427				
2*		-- M -- Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno 0.27kg/m ²	kg	41.9688				
3*		Bale igł.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	0.1632				
4*		Drewno igł. okr. korow. nasyc. na stemple 0.0009m ³ /m ²	m ³	0.1399				
5*		Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U 0.119kg/m ²	kg	18.4974				
6*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m ²	kg	1.4922				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR-W 2-18 d.2 0109-17 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 500 mm - wykopy umocnione obmiar = 38.860 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.777*1.25=0.97125r-g/m	r-g	37.7428				
2*		-- M -- Rura PE fi 500 mm 1.02m/m	m	39.6372				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0729m-g/m	m-g	2.8329				
5*		żuraw samochodowy 0.0771*1.25=0.096375m-g/m	m-g	3.7451				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	kalk. własna	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD śr.zewnętrznej 500 mm obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.25r-g/szt.	r-g	13.0000				
2*		-- M -- kształtka z PE dn 500 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw samochodowy 0.463m-g/szt.	m-g	1.8520				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNR 2-18 d.2 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm obmiar = 58.290 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.469*0.955=0.447895r-g/m ²	r-g	26.1078				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- piasek $0.244\text{m}^3/\text{m}^2$	m^3	14.2228				
3*		materiały pomocnicze $2.5\%(\text{od } M)$	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31 d.2	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 50 cm - obsypka Krotność = 2 obmiar = 58.290 m^2	m^2					
1*		-- R -- robocizna $0.575 \cdot 0.955 \cdot 2 = 1.09825\text{r-g}/\text{m}^2$	r-g	64.0170				
2*		-- M -- piasek $0.305 \cdot 2 = 0.61\text{m}^3/\text{m}^2$	m^3	35.5569				
3*		materiały pomocnicze $2.5\%(\text{od } M)$	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32 d.2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm obmiar = 58.290 m^2	m^2					
1*		-- R -- robocizna $0.257 \cdot 0.955 = 0.245435\text{r-g}/\text{m}^2$	r-g	14.3064				
2*		-- M -- piasek $0.122\text{m}^3/\text{m}^2$	m^3	7.1114				
3*		materiały pomocnicze $2.5\%(\text{od } M)$	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33 d.2	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV obmiar = 11.571 m^3	m^3					
1*		-- R -- robocizna $1.28 \cdot 0.955 = 1.2224\text{r-g}/\text{m}^3$	r-g	14.1444				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34 d.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z prze-mieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 46.282 m^3	m^3					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) $0.0135\text{m-g}/\text{m}^3$	m-g	0.6248				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35 d.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 57.853 m^3	m^3					
1*		-- R -- robocizna $0.1337\text{r-g}/\text{m}^3$	r-g	7.7349				
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg $0.0704\text{m-g}/\text{m}^3$	m-g	4.0729				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36 d.2	Kalk.ind.	Zabezpieczenie wykopu	m					
		obmiar = 77.720 m						
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/m	r-g	7.7720				
2*		-- M -- taśma' 1.1m/m	m	85.4920				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37 d.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m					
		obmiar = 38.860 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0075r-g/m	r-g	0.2915				
2*		-- M -- taśma z polietylenu' 1.07m/m	m	41.5802				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.0011m-g/m	m-g	0.0427				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38 d.2		Obsługa geodezyjna	kpl					
		obmiar = 1.000 kpl						
1*		-- M -- obsługa geodezyjna"""" 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Woda surowa WS1-WS4

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Woda uzdatniona na zbiornik						
39	KNR 2-01 d.3 0206-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 22.008 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.1622r-g/m³	r-g	3.5697				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.60m3 (1) 0.0461m-g/m³	m-g	1.0146				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.1681m-g/m³	m-g	3.6995				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	KNR 2-01 d.3 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) obmiar = 5.502 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.69*0.955=2.56895r-g/m³	r-g	14.1344				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34m-g/m³	m-g	1.8707				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNR 2-01 d.3 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 obmiar = 27.510 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.0054*8=0.0432r-g/m³	r-g	1.1884				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0274*8=0.2192m-g/m³	m-g	6.0302				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42	KNR 2-01 d.3 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III obmiar = 52.976 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.1127r-g/m³	r-g	5.9704				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.60m3 (1) 0.0354m-g/m³	m-g	1.8754				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43	KNR 2-01 d.3 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) obmiar = 13.244 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.41*0.955=2.30155r-g/m³	r-g	30.4817				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
44	KNR 2-01 d.3 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów li- niowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) przyjęto 50 % po przestawieniach obmiar = 104.800 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.68*0.955=0.6494r-g/m ²	r-g	68.0571				
2*		-- M -- Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno 0.27kg/m ²	kg	28.2960				
3*		Bale igł.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	0.1100				
4*		Drewno igł. okr. korow. nasyc. na stemple 0.0009m ³ /m ²	m ³	0.0943				
5*		Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U 0.119kg/m ²	kg	12.4712				
6*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m ²	kg	1.0061				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNR-W 2-18 d.3 0109-17 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 500 mm - wykopy umocnione obmiar = 26.200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.777*1.25=0.97125r-g/m	r-g	25.4468				
2*		-- M -- Rura PE fi 500 mm 1.02m/m	m	26.7240				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0729m-g/m	m-g	1.9100				
5*		żuraw samochodowy 0.0771*1.25=0.096375m-g/m	m-g	2.5250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	kalk. własna	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD śr.zewnętrznej 500 mm obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.25r-g/szt.	r-g	13.0000				
2*		-- M -- kształtka z PE dn 500 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw samochodowy 0.463m-g/szt.	m-g	1.8520				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNR-W 2-19 d.3 0306-12	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 500 mm rury arota dwudzielne obmiar = 2.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.92*2=1.84r-g/m	r-g	3.6800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rura Arota o śr. nom. 500 mm 1.02m/m	m	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/m	m-g	0.0600				
5*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.31m-g/m	m-g	0.6200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48 d.3	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm obmiar = 39.300 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.469 \cdot 0.955 = 0.447895$ r-g/m ²	r-g	17.6023				
2*		-- M -- piasek 0.244m ³ /m ²	m ³	9.5892				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49 d.3	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 50 cm - obsypka Krotność = 2 obmiar = 39.300 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.575 \cdot 0.955 \cdot 2 = 1.09825$ r-g/m ²	r-g	43.1612				
2*		-- M -- piasek $0.305 \cdot 2 = 0.61$ m ³ /m ²	m ³	23.9730				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50 d.3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm obmiar = 39.300 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.257 \cdot 0.955 = 0.245435$ r-g/m ²	r-g	9.6456				
2*		-- M -- piasek 0.122m ³ /m ²	m ³	4.7946				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51 d.3	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV obmiar = 13.244 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna $1.28 \cdot 0.955 = 1.2224$ r-g/m ³	r-g	16.1895				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
52	KNR 2-01 d.3 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z prze- mieszaniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 52.976 m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	0.7152				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53	KNR 2-01 d.3 0236-01	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicz- nymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 66.221 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m ³	r-g	8.8537				
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.0704m-g/m ³	m-g	4.6620				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54	Kalk.ind. d.3	Zabezpieczenie wykopu	m					
		obmiar = 52.400 m						
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/m	r-g	5.2400				
2*		-- M -- taśma' 1.1m/m	m	57.6400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55	KNR-W 2-19 d.3 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w zie- mi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 26.200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0075r-g/m	r-g	0.1965				
2*		-- M -- taśma z polietylenu' 1.07m/m	m	28.0340				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.0011m-g/m	m-g	0.0288				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56		Obsługa geodezyjna	kpl					
d.3		obmiar = 1.000 kpl						
1*		-- M -- obsługa geodezyjna"" 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Woda uzdatniona na zbiornik				
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Montaż studni wodomierzowej na istniejącej sieci						
57	KNR 2-01 d.4 0206-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 7.536 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1622r-g/m ³	r-g	1.2223				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.60m3 (1) 0.0461m-g/m ³	m-g	0.3474				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.1681m-g/m ³	m-g	1.2668				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58	KNR 2-01 d.4 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) obmiar = 1.884 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.69*0.955=2.56895r-g/m ³	r-g	4.8399				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34m-g/m ³	m-g	0.6406				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
59	KNR 2-01 d.4 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 obmiar = 9.420 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0054*8=0.0432r-g/m ³	r-g	0.4069				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0274*8=0.2192m-g/m ³	m-g	2.0649				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
60	KNR 2-18 d.4 0613-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m obmiar = 1.000 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 41.04*0.955=39.1932r-g/stud.	r-g	39.1932				
2*		-- M -- Krąg żelbetowy o wys. 500 mm fi 2000 mm 5.25szt/stud.	szt	5.2500				
3*		cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150 367szt./stud.	szt.	367.0000				
4*		masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego 0.424m ³ /stud.	m ³	0.4240				
5*		masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego 0.96m ³ /stud.	m ³	0.9600				
6*		Zaprawa cementowa M-4 0.5m ³ /stud.	m ³	0.5000				
7*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R' 14.26kg/stud.	kg	14.2600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'	kg	27.0900				
9*		27.09kg/stud.						
10*		stopnie włazowe żeliwne	szt.	8.0000				
11*		8szt./stud.						
12*		właz żeliwny ciężki	szt.	1.0000				
13*		1szt./stud.						
14*		pokrywy żelbetowe nadstudzienne	szt.	1.0000				
15*		1szt./stud.						
16*		pierścienie odcciążające żelbetowe'	szt.	1.0000				
17*		1szt./stud.						
18*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
19*		2.5%(od M)						
20*		-- S --						
21*		żuraw samochodowy 4 t	m-g	3.0000				
22*		3m-g/stud.						
23*		Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.5400				
24*		3.54m-g/stud.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61	KNR-W 2-18	Zasuwy typu"E" kołnierzone bez o śr.400 mm	kpl.					
d.4	0212-08	montowane na rurociągach PVC i PE bez nasuwki						
		obmiar = 2.000 kpl.						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	23.8000				
		11.9r-g/kpl.						
2*		-- M --						
		zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr.400 mm	szt.	2.0000				
3*		1szt./kpl.						
		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
4*		-- S --						
		Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	0.8000				
5*		0.4m-g/kpl.						
		Żuraw samochodowy do 4t (1)'	m-g	6.9400				
		3.47m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62	KNR-W 2-18	Wodomierz	kpl.					
d.4	0212-08	obmiar = 1.000 kpl.						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	11.9000				
		11.9r-g/kpl.						
2*		-- M --						
		wodomierz	szt.	1.0000				
3*		1szt./kpl.						
		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
4*		-- S --						
		Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	0.4000				
5*		0.4m-g/kpl.						
		Żuraw samochodowy do 4t (1)'	m-g	3.4700				
		3.47m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63	kalk. własna	Przejścia szczelne łańcuchowe	szt					
d.4		obmiar = 2.000 szt						
1*		-- M --						
		przejścia szczelne łańcuchowe 400 dn	szt	2.0000				
		1szt/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								

<i>Lp.</i>	<i>Podstawa</i>	<i>Opis</i>	<i>jm</i>	<i>Nakłady</i>	<i>Koszt jedn.</i>	<i>R</i>	<i>M</i>	<i>S</i>
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Montaż studni wodomierzowej na istniejącej sieci

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Wymiana zasuw w zbiornikach						
64	KNR-W 4-02 d.5 0123-05/04	Wymiana zasuw żeliwnej kołnierzowej o śr. 400 mm - ekstrapolacja obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.51r-g/szt.	r-g	39.0600				
2*		-- M -- zasuwy żeliwne kołnierzowe' 1szt./szt.	szt.	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65	KNR-W 4-02 d.5 0123-05	Wymiana zasuw żeliwnej kołnierzowej o śr. 200 mm - w wykopie obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.59r-g/szt.	r-g	22.3600				
2*		-- M -- zasuwy żeliwne kołnierzowe 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Wymiana zasuw w zbiornikach
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie:

<i>Lp.</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Robocizna</i>	<i>Materiały</i>	<i>Sprzęt</i>	<i>RAZEM</i>
1	Przepływ wody popłucznej do odстойnika				
2	Woda surowa WS1-WS4				
3	Woda uzdatniona na zbiornik				
4	Montaż studni wodomierzowej na istniejącej sieci				
5	Wymiana zasuw w zbiornikach				
	RAZEM				

Słownie: