

KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : CPV 45231300-8 Kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami we wschodniej części Ozorkowa w ramach zadania „Gospodarka wodno - ściekowa aglomeracji miasta Ozorków ”
ADRES INWESTYCJI : Ozorków ul. Cicha
INWESTOR : Ozorkowskie Przedsiębiorstwo Komunalne
ADRES INWESTORA : 95 - 035 Ozorków ul. Żwirki 30
WYKONAWCA ROBÓT : .
ADRES WYKONAWCY : .
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Dariusz Kurcz
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2010

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
sierpień 2010

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ - CPV 45231300-8								
1	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III)	m ³					
d.1	0301-02	obmiar = 570.13*1.50*2.99*0.2 = 511.407m ³						
1*		-- R -- robocizna 2.69*0.955=2.56895r-g/m ³	r-g	1313.7790	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34m-g/m ³	m-g	173.8784	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
2	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³					
d.1	0206-02	obmiar = 570.13*1.50*2.99*0.8 = 2045.626m ³						
1*		-- R -- robocizna 0.203r-g/m ³	r-g	415.2621	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.0754m-g/m ³	m-g	154.2402	0.000			0.00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2016m-g/m ³	m-g	412.3982	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
3	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³					
d.1	0214-04	Krotność = 8 obmiar = 570.13*1.50*2.99 = 2557.033m ³						
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0.0107*8=0.0856m-g/m ³	m-g	218.8820	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
4	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)	m ²					
d.1	0322-02	obmiar = 570.13*2.99*2 = 3409.377m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.68*0.955=0.6494r-g/m ²	r-g	2214.0494	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027t/m ²	t	0.9205	0.000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	3.5798	0.000			0.00
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.0009m ³ /m ²	m ³	3.0684	0.000			0.00
5*		kłamy ciesielskie 0.119kg/m ²	kg	405.7159	0.000			0.00
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m ²	kg	32.7300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
5	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.)	m ²					
d.1	0322-08	Krotność = 0.5 obmiar = 570.13*2.99*2 = 3409.377m ²						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.1861 \times 0.955 \times 0.5 = 0.088863 \text{ r-g/m}^2$	r-g	302.9675	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) $0.00005 \times 0.5 = 0.000025 \text{ t/m}^2$	t	0.0852	0.000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III $0.00002 \times 0.5 = 0.00001 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	0.0341	0.000		0.00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane $0.0012 \times 0.5 = 0.0006 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	2.0456	0.000		0.00	
5*		klamry ciesielskie $0.018 \times 0.5 = 0.009 \text{ kg/m}^2$	kg	30.6844	0.000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe $0.0014 \times 0.5 = 0.0007 \text{ kg/m}^2$	kg	2.3866	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
6 d.1	KNR 2-01 0212-05	Dowiezienie piasku do zasypiania wyko- pu obmiar = $399.091 \times 1.50 \times 2.59 + 171.039 \times$ $1.50 \times 2.49 = 2189.299 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0383 r-g/m^3	r-g	83.8502	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek $1.08 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m ³	2364.4429	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.1916 m-g/m^3	m-g	419.4697	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
7 d.1	KNR 2-18 0501-01	Podsypka z piasku o grub.10 cm obmiar = $570.13 \times 1.50 = 855.195 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.257 \times 0.955 = 0.245435 \text{ r-g/m}^2$	r-g	209.8948	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek $0.122 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	104.3338	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
8 d.1	KNR 2-18 0501-03	Obsypka z piasku o grub.20 cm obmiar = $570.13 \times 1.50 = 855.195 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.469 \times 0.955 = 0.447895 \text{ r-g/m}^2$	r-g	383.0376	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek $0.244 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	208.6676	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
9 d.1	KNR-W 2-18 0405-03	Kanały z rur kamionkowych kanalizacyj- nych typu Keramo o śr. nominalnej 200 mm łączone na uszczelkę obmiar = 570.13m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.571 r-g/m	r-g	325.5442	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kamionkowe kielichowe Keramo I 1.0 m 200 mm gat.I z uszczelką 1.01 m/m	m	575.8313	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy' 0.0747m-g/m	m-g	42.5887	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
10 d.1	KNR-W 2-18 0417-03	Kształtki kamionkowe do rur typu Kera- mo o śr. nominalnej 200 mm łączone uszczelkę obmiar = 34szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.599r-g/szt	r-g	20.3660	0.000	0.00		
2*		-- M -- trójnik kamionkowe kielichowe Kera- mo o śr.200/200/150 mm z uszczelką 1szt/szt	szt	34.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy" 0.078m-g/szt	m-g	2.6520	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
11 d.1	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 15stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 36.05*0.955=34.42775r-g/stud.	r-g	516.4163	0.000	0.00		
2*		-- M -- Krag żelbetowy o wys. 500 mm fi 1200 mm 5.25szt/stud.	szt	78.7500	0.000		0.00	
3*		cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150 287szt/stud.	szt	4305.0000	0.000		0.00	
4*		masa betonowa zwykła B-75 z kruszy- wa naturalnego 0.301m³/stud.	m³	4.5150	0.000		0.00	
5*		masa betonowa zwykła B-100 z kruszy- wa naturalnego 0.644m³/stud.	m³	9.6600	0.000		0.00	
6*		zaprawa cementowa M 80 0.41m³/stud.	m³	6.1500	0.000		0.00	
7*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izo- lacji 'Abizol R' 9.82kg/stud.	kg	147.3000	0.000		0.00	
8*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izo- lacji Abizol 'P' 22.21kg/stud.	kg	333.1500	0.000		0.00	
9*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	120.0000	0.000		0.00	
10*		Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t) 1szt/stud.	szt	15.0000	0.000		0.00	
11*		pokrywy żelbetowe nadstudzienne 1szt/stud.	szt	15.0000	0.000		0.00	
12*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt/stud.	szt	15.0000	0.000		0.00	
13*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
14*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 2.8m-g/stud.	m-g	42.0000	0.000			0.00
15*		samochód skrzyniowy 5-10 t 3.02m-g/stud.	m-g	45.3000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
12 d.1	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -6[0.5 m] stud.	[0.5 m] stud.					
1*		-- R -- robocizna 2.37*0.955=2.26335r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-13.5801	0.000	0.00		
2*		-- M -- Krag żelbetowy o wys. 500 mm fi 1200 mm 1.05szt/[0.5 m] stud.	szt	-6.3000	0.000		0.00	
3*		zaprawa cementowa M 80 0.01m³/[0.5 m] stud.	m³	-0.0600	0.000		0.00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R' 1.9kg/[0.5 m] stud.	kg	-11.4000	0.000		0.00	
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P' 4.22kg/[0.5 m] stud.	kg	-25.3200	0.000		0.00	
6*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	-10.2000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 0.47m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-2.8200	0.000			0.00
9*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0.28m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-1.6800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
13 d.1	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm obmiar = 570.13m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2915*0.955=0.278383r-g/m	r-g	158.7145	0.000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasycone 28-45 mm kl.III 0.00003m³/m	m³	0.0171	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple iglaste nasycone 0.00064m³/m	m³	0.3649	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nominalnej 200 mm 0.022szt/m	szt	12.5429	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0216m-g/m	m-g	12.3148	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
14 d.1	Kalk.ind.	Zabezpieczenie wykopu taśmą obmiar = 570.13*2 = 1140.260m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/m	r-g	114.0260	0.000	0.00		
2*		-- M -- taśma zabezpieczająca 1.1m/m	m	1254.2860	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
15 d.1	KNR 2-01 0320-04	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II obmiar = (399.091*1.50*2.59+171.039*1.50*2.49)*0.2 = 437.860m³	m³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $1.21 \cdot 0.955 = 1.1555 \text{ r-g/m}^3$	r-g	505.9691	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
16 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = $(399.091 \cdot 1.50 \cdot 2.59 + 171.039 \cdot$ $1.50 \cdot 2.49) \cdot 0.8 = 1751.439 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135 m-g/m^3	m-g	23.6444	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
17 d.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie wykopów ubijakami me- chanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = $399.091 \cdot 1.50 \cdot 2.59 + 171.039 \cdot$ $1.50 \cdot 2.49 = 2189.299 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1337 r-g/m^3	r-g	292.7093	0.000	0.00		
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.0704 m-g/m^3	m-g	154.1266	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
18 d.1	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - grub.po zagęszcz. 7 cm obmiar = $171.039 \cdot 2.50 = 427.598 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.188 r-g/m^2	r-g	80.3884	0.000	0.00		
2*		-- M -- kliniec kamienny 0.0196 t/m^2	t	8.3809	0.000		0.00	
3*		miął kamienny 0.0207 t/m^2	t	8.8513	0.000		0.00	
4*		tłuczeń kamienny sortowany 0.1484 t/m^2	t	63.4555	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t 0.0224 m-g/m^2	m-g	9.5782	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
19 d.1	KNR 2-31 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 13 obmiar = $171.039 \cdot 2.50 = 427.598 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.0076 \cdot 13 = 0.0988 \text{ r-g/m}^2$	r-g	42.2467	0.000	0.00		
2*		-- M -- kliniec kamienny $0.0018 \cdot 13 = 0.0234 \text{ t/m}^2$	t	10.0058	0.000		0.00	
3*		tłuczeń kamienny sortowany $0.0212 \cdot 13 = 0.2756 \text{ t/m}^2$	t	117.8460	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t $0.0014 \cdot 13 = 0.0182 \text{ m-g/m}^2$	m-g	7.7823	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20 d.1	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim obmiar = $399.091 \times 1.50 \times 0.10 = 59.864 \text{m}^3$	m^3					
1*		-- R -- robocizna $0.254 \times 0.955 = 0.24257 \text{r-g/m}^3$	r-g	14.5212	0.000	0.00		
2*		-- M -- ziemia urodzajna' $1.05 \text{m}^3/\text{m}^3$	m^3	62.8572	0.000		0.00	
3*		-- S -- spycharka gąsienicowa 40 kW (55 KM) 0.04m-g/m^3	m-g	2.3946	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
21 d.1	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych sie- wem na gruncie kat.I-II bez nawożenia obmiar = $399.091 \times 1.50 = 598.637 \text{m}^2$	m^2					
1*		-- R -- robocizna $0.188 \times 0.955 = 0.17954 \text{r-g/m}^2$	r-g	107.4793	0.000	0.00		
2*		-- M -- nasiona traw 0.02kg/m^2	kg	11.9727	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ - CPV 45231300-8

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ - CPV 45231300-8								
22 d.2	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) obmiar = $414.36 \times 1.50 \times 2.74 \times 0.3 = 510.906 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna $2.69 \times 0.955 = 2.56895 \text{ r-g/m}^3$	r-g	1312.4920	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34 m-g/m^3	m-g	173.7080	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
23 d.2	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = $414.36 \times 1.50 \times 2.74 \times 0.7 = 1192.114 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.203 r-g/m^3	r-g	241.9991	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m ³ 0.0754 m-g/m^3	m-g	89.8854	0.000			0.00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2016 m-g/m^3	m-g	240.3302	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
24 d.2	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 obmiar = $414.36 \times 1.50 \times 2.74 = 1703.020 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t $0.0107 \times 8 = 0.0856 \text{ m-g/m}^3$	m-g	145.7785	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
25 d.2	KNR 2-01 0322-02	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) obmiar = $414.36 \times 2.74 \times 2 = 2270.693 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.68 \times 0.955 = 0.6494 \text{ r-g/m}^2$	r-g	1474.5880	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027 t/m^2	t	0.6131	0.000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III $0.00105 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	2.3842	0.000			0.00
4*		drewno na stemple iglaste nasycane $0.0009 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	2.0436	0.000			0.00
5*		kłamy ciesielskie 0.119 kg/m^2	kg	270.2125	0.000			0.00
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096 kg/m^2	kg	21.7987	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
26 d.2	KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) Krotność = 0.5 obmiar = $414.36 \times 2.74 \times 2 = 2270.693 \text{ m}^2$	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.1861 \times 0.955 \times 0.5 = 0.088863 \text{ r-g/m}^2$	r-g	201.7806	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) $0.00005 \times 0.5 = 0.000025 \text{ t/m}^2$	t	0.0568	0.000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III $0.00002 \times 0.5 = 0.00001 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	0.0227	0.000		0.00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane $0.0012 \times 0.5 = 0.0006 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	1.3624	0.000		0.00	
5*		klamry ciesielskie $0.018 \times 0.5 = 0.009 \text{ kg/m}^2$	kg	20.4362	0.000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe $0.0014 \times 0.5 = 0.0007 \text{ kg/m}^2$	kg	1.5895	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
27 d.2	KNR 2-01 0212-05	Dowiezienie piasku do zasypiania wyko- pu obmiar = $207.18 \times 1.50 \times 2.29 + 207.18 \times$ $1.50 \times 2.39 = 1454.404 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0383 r-g/m^3	r-g	55.7037	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek $1.08 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m ³	1570.7563	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.1916 m-g/m^3	m-g	278.6638	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
28 d.2	KNR 2-18 0501-01	Podsypka z piasku o grub.10 cm obmiar = $414.36 \times 1.50 = 621.540 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.257 \times 0.955 = 0.245435 \text{ r-g/m}^2$	r-g	152.5477	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek $0.122 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	75.8279	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
29 d.2	KNR 2-18 0501-02	Obsypka z piasku o grub.15 cm obmiar = $414.36 \times 1.50 = 621.540 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.363 \times 0.955 = 0.346665 \text{ r-g/m}^2$	r-g	215.4662	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek $0.183 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	113.7418	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
30 d.2	KNR-W 2-18 0810-01	Przyłącze kanalizacyjne z prostek ka- mionkowych typu Keramo o śr. 150 mm obmiar = 414.36m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.2 r-g/m	r-g	497.2320	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kamionkowe kielichowe Keramo I 1.0 m 150 mm gat.I z uszczelką 1.03 m/m	m	426.7908	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12m-g/m	m-g	49.7232	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
31 d.2	KNR-W 2-18 0417-02	Kształtki kamionkowe do rur typu Kera- mo o śr. nominalnej 150 mm łączone na uszczelkę obmiar = 52szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.508r-g/szt	r-g	26.4160	0.000	0.00		
2*		-- M -- korek Keramo o śr.150 mm z uszczelką 1szt/szt	szt	52.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.054m-g/szt	m-g	2.8080	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
32 d.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm obmiar = 414.36m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2915*0.955=0.278383r-g/m	r-g	115.3508	0.000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28- 45 mm kl.III 0.00003m³/m	m³	0.0124	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0.00064m³/m	m³	0.2652	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nominalnej 150 mm 0.022szt/m	szt	9.1159	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0216m-g/m	m-g	8.9502	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
33 d.2	Kalk.ind.	Zabezpieczenie wykopu taśmą obmiar = 414.36*2 = 828.720m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/m	r-g	82.8720	0.000	0.00		
2*		-- M -- taśma zabezpieczająca 1.1m/m	m	911.5920	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
34 d.2	Kalk.ind.	Mostki przejściowe obmiar = 52szt	szt					
1*		-- M -- mostki przejściowe 1szt/szt	szt	52.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
35 d.2	KNR 2-01 0320-04	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II obmiar = $(207.18 \cdot 1.50 \cdot 2.29 + 207.18 \cdot 1.50 \cdot 2.39) \cdot 0.3 = 436.321 \text{ m}^3$ -- R -- robocizna $1.21 \cdot 0.955 = 1.15555 \text{ r-g/m}^3$	m^3					
1*			r-g	504.1907	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
36 d.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = $(207.18 \cdot 1.50 \cdot 2.29 + 207.18 \cdot 1.50 \cdot 2.39) \cdot 0.7 = 1018.083 \text{ m}^3$ -- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135 m-g/m^3	m^3					
1*			m-g	13.7441	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
37 d.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = $207.18 \cdot 1.50 \cdot 2.29 + 207.18 \cdot 1.50 \cdot 2.39 = 1454.404 \text{ m}^3$ -- R -- robocizna 0.1337 r-g/m^3 -- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.0704 m-g/m^3	m^3					
1*			r-g	194.4538	0.000	0.00		
2*			m-g	102.3900	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
38 d.2	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - grub.po zagęszcz. 7 cm obmiar = $207.18 \cdot 2.50 = 517.950 \text{ m}^2$ -- R -- robocizna 0.188 r-g/m^2 -- M -- kliniec kamienny 0.0196 t/m^2 miał kamienny 0.0207 t/m^2 tłuczeń kamienny sortowany 0.1484 t/m^2 materiały pomocnicze 0.5% -- S -- walec statyczny samojezdny 15 t 0.0224 m-g/m^2	m^2					
1*			r-g	97.3746	0.000	0.00		
2*			t	10.1518	0.000		0.00	
3*			t	10.7216	0.000		0.00	
4*			t	76.8638	0.000		0.00	
5*			%	0.5000	0.000		0.00	
6*			m-g	11.6021	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
39 d.2	KNR 2-31 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 13 obmiar = $207.18 \cdot 2.50 = 517.950 \text{ m}^2$ -- R -- robocizna $0.0076 \cdot 13 = 0.0988 \text{ r-g/m}^2$ -- M -- kliniec kamienny $0.0018 \cdot 13 = 0.0234 \text{ t/m}^2$ tłuczeń kamienny sortowany $0.0212 \cdot 13 = 0.2756 \text{ t/m}^2$ materiały pomocnicze 0.5%	m^2					
1*			r-g	51.1735	0.000	0.00		
2*			t	12.1200	0.000		0.00	
3*			t	142.7470	0.000		0.00	
4*			%	0.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t $0.0014 \times 13 = 0.0182 \text{ m-g/m}^2$	m-g	9.4267	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
40 d.2	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim obmiar = $207.18 \times 1.50 \times 0.10 = 31.077 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna $0.254 \times 0.955 = 0.24257 \text{ r-g/m}^3$	r-g	7.5383	0.000	0.00		
2*		-- M -- ziemia urodzajna $1.05 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m ³	32.6309	0.000		0.00	
3*		-- S -- spycharka gąsienicowa 40 kW (55 KM) 0.04 m-g/m^3	m-g	1.2431	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
41 d.2	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych sie- wem na gruncie kat.I-II bez nawożenia obmiar = $207.18 \times 1.50 = 310.770 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.188 \times 0.955 = 0.17954 \text{ r-g/m}^2$	r-g	55.7956	0.000	0.00		
2*		-- M -- nasiona traw 0.02 kg/m^2	kg	6.2154	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ - CPV 45231300-8

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 KOSZTY DODATKOWE								
42 d.3	Kalk.ind.	Próbki piasku do zasypania wykopu obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- M -- próbki piasku 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
43 d.3	Kalk.ind.	Dokumentacja geodezyjna obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- M -- dokumentacja geodezyjna 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
44 d.3	Kalk.ind.	Odbiory robót obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- M -- odbiory robót 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

KOSZTY DODATKOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ - CPV 45231300-8				0.00
2	PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ - CPV 45231300-8				0.00
3	KOSZTY DODATKOWE				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	12177.7180	0.00	0.00
2.	robocizna	r-g	196.8980	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	mostki przejściowe	szt	52.0000		52.0000	0.00	0.00					
2.	taśma zabezpieczająca	m	2165.8780		2165.8780	0.00	0.00					
3.	piasek	m³	3935.1992		3935.1992	0.00	0.00					
4.	ziemia urodzajna	m³	32.6309		32.6309	0.00	0.00					
5.	ziemia urodzajna'	m³	62.8572		62.8572	0.00	0.00					
6.	próbki piasku	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
7.	dokumentacja geodezyjna	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
8.	odbiory robót	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
9.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	1.6756		1.6756	0.00	0.00					
10.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	58.5047		58.5047	0.00	0.00					
11.	klamry ciesielskie	kg	727.0490		727.0490	0.00	0.00					
12.	miat kamienny	t	19.5728		19.5728	0.00	0.00					
13.	kliniec kamienny	t	40.6586		40.6586	0.00	0.00					
14.	tluczeń kamienny sortowany	t	400.9124		400.9124	0.00	0.00					
15.	piasek	m³	502.5711		502.5711	0.00	0.00					
16.	cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150	szt	4305.0000		4305.0000	0.00	0.00					
17.	nasiona traw	kg	18.1881		18.1881	0.00	0.00					
18.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol 'P'	kg	307.8300		307.8300	0.00	0.00					
19.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	kg	135.9000		135.9000	0.00	0.00					
20.	masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego	m³	4.5150		4.5150	0.00	0.00					
21.	masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego	m³	9.6600		9.6600	0.00	0.00					
22.	zaprawa cementowa M 80	m³	6.0900		6.0900	0.00	0.00					
23.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m³	6.0209		6.0209	0.00	0.00					
24.	deski iglaste obrzynane nasycane 28-45 mm kl.III	m³	0.0295		0.0295	0.00	0.00					
25.	drewno na stemple iglaste nasycane	m³	8.8850		8.8850	0.00	0.00					
26.	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m³	0.2652		0.2652	0.00	0.00					
27.	Krąg żelbetowy o wys. 500 mm fi 1200 mm	szt	72.4500		72.4500	0.00	0.00					
28.	pokrywy żelbetowe nadstudzienne	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00					
29.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00					
30.	rury kamionkowe kielichowe Keramo I 1.0 m 150 mm gat.I z uszczelką	m	426.7908		426.7908	0.00	0.00					
31.	rury kamionkowe kielichowe Keramo I 1.0 m 200 mm gat.I z uszczelką	m	575.8313		575.8313	0.00	0.00					
32.	trójnik kamionkowe kielichowe Keramo o śr.200/200/150 mm z uszczelką	szt	34.0000		34.0000	0.00	0.00					
33.	korek Keramo o śr.150 mm z uszczelką	szt	52.0000		52.0000	0.00	0.00					
34.	stopnie wiazowe żeliwne	szt	109.8000		109.8000	0.00	0.00					
35.	Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t)	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00					
36.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nominalnej 200 mm	szt	12.5429		12.5429	0.00	0.00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
37.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nominalnej 150 mm	szt	9.1159		9.1159	0.00	0.00					
38.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	244.1256	0.00	0.00
2.	spycharka gąsienicowa 40 kW (55 KM)	m-g	3.6376	0.00	0.00
3.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	37.3885	0.00	0.00
4.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	38.3892	0.00	0.00
5.	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	256.5167	0.00	0.00
6.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	39.1800	0.00	0.00
7.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	49.7232	0.00	0.00
8.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	21.2650	0.00	0.00
9.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	43.6200	0.00	0.00
10.	samochód skrzyniowy	m-g	2.8080	0.00	0.00
11.	samochód skrzyniowy'	m-g	42.5887	0.00	0.00
12.	samochód skrzyniowy"	m-g	2.6520	0.00	0.00
13.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	1698.4483	0.00	0.00
14.	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	364.6605	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł