

## 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. Zagajnikowa  
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
<b>1 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ - CPV 45231300-8</b>								
1	<b>KNR 2-31</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm obmiar = $17.75 \times 1.50 = 26.625 \text{m}^2$	m <sup>2</sup>					
d.1	<b>0803-03</b>							
1*		-- R -- robocizna 0.2544r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6.7734	0.000	0.00		
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.1249m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.3255	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
2	<b>KNR 2-31</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. Krotność = 6 obmiar = $17.75 \times 1.50 = 26.625 \text{m}^2$	m <sup>2</sup>					
d.1	<b>0803-04</b>							
1*		-- R -- robocizna 0.0437*6=0.2622r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6.9811	0.000	0.00		
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.0185*6=0.111m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.9554	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3	<b>KNR 2-31</b>	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grub. 12 cm obmiar = $17.75 \times 1.50 = 26.625 \text{m}^2$	m <sup>2</sup>					
d.1	<b>0801-03</b>							
1*		-- R -- robocizna 0.6625r-g/m <sup>2</sup>	r-g	17.6391	0.000	0.00		
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.3m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7.9875	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
4	<b>KNR 2-31</b>	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grub. Krotność = 13 obmiar = $17.75 \times 1.50 = 26.625 \text{m}^2$	m <sup>2</sup>					
d.1	<b>0801-04</b>							
1*		-- R -- robocizna 0.0601*13=0.7813r-g/m <sup>2</sup>	r-g	20.8021	0.000	0.00		
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.028*13=0.364m-g/m <sup>2</sup>	m-g	9.6915	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
5	<b>KNR 4-01</b>	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwiroteonowych i żelbetowych na odległość do 1 km obmiar = $17.75 \times 1.50 \times 0.09 + 17.75 \times 1.50 \times 0.25 = 9.053 \text{m}^3$	m <sup>3</sup>					
d.1	<b>0108-19</b>							
1*		-- R -- robocizna 2.13r-g/m <sup>3</sup>	r-g	19.2829	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 1.23m-g/m <sup>3</sup>	m-g	11.1352	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 d.1	<b>KNR 4-01 0108-20</b>	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 4 obmiar = 17.75*1.50*0.09+17.75*1.50*0.25 = 9.053m <sup>3</sup>  -- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.04*4=0.16m-g/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			m-g	1.4485	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
7 d.1	<b>Koszt utylizacji</b>	Koszt utylizacji asfaltu obmiar = 17.75*1.50*0.09 = 2.396m <sup>3</sup>  -- M -- koszt utylizacji asfaltu 1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			m <sup>3</sup>	2.3960	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
8 d.1	<b>Koszt wysypiska</b>	Koszt wysypiska obmiar = 17.75*1.50*0.25 = 6.656m <sup>3</sup>  -- M -- koszt wysypiska gruzu 1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			m <sup>3</sup>	6.6560	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
9 d.1	<b>KNR 2-31 0114-07</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm obmiar = 17.75*1.50 = 26.625m <sup>2</sup>  -- R -- robocizna 0.0304r-g/m <sup>2</sup>  -- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.1697t/m <sup>2</sup> 3* miał kamienny 0.0143t/m <sup>2</sup> 4* materiały pomocnicze 0.5%  -- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0025m-g/m <sup>2</sup> 6* walec statyczny samojezdny 10 t 0.0256m-g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*			r-g	0.8094	0.000	0.00		
2*			t	4.5183	0.000		0.00	
3*			t	0.3807	0.000		0.00	
4*			%	0.5000	0.000		0.00	
5*			m-g	0.0666	0.000			0.00
6*			m-g	0.6816	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
10 d.1	<b>KNR 2-31 0114-08</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 17 obmiar = 17.75*1.50 = 26.625m <sup>2</sup>  -- R -- robocizna 0.0011*17=0.0187r-g/m <sup>2</sup>  -- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.0212*17=0.3604t/m <sup>2</sup> 3* materiały pomocnicze 0.5%  -- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0002*17=0.0034m-g/m <sup>2</sup> 5* walec statyczny samojezdny 10 t 0.0013*17=0.0221m-g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*			r-g	0.4979	0.000	0.00		
2*			t	9.5957	0.000		0.00	
3*			%	0.5000	0.000		0.00	
4*			m-g	0.0905	0.000			0.00
5*			m-g	0.5884	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 d.1	<b>KNR 2-31 0312-01</b>	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm obmiar = $17.75 \times 1.50 = 26.625 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0296r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.7881	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka 0.0934t/m <sup>2</sup>	t	2.4868	0.000		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0065m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1731	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0065m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1731	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0065m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1731	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
12 d.1	<b>KNR 2-31 0312-02</b>	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 5 obmiar = $17.75 \times 1.50 = 26.625 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.0071 \times 5 = 0.0355 \text{ r-g/m}^2$	r-g	0.9452	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka $0.0233 \times 5 = 0.1165 \text{ t/m}^2$	t	3.1018	0.000		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m $0.0017 \times 5 = 0.0085 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.2263	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t $0.0017 \times 5 = 0.0085 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.2263	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t $0.0017 \times 5 = 0.0085 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.2263	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
13 d.1	<b>KNR 2-01 0301-02</b>	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) obmiar = $477.17 \times 1.50 \times 3.09 \times 0.2 + 17.50 \times 1.50 \times 2.75 \times 0.2 = 456.774 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna $2.69 \times 0.955 = 2.56895 \text{ r-g/m}^3$	r-g	1173.4296	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34m-g/m <sup>3</sup>	m-g	155.3032	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
14 d.1	<b>KNR 2-01 0206-02</b>	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 obmiar = $477.17 \times 1.50 \times 3.09 \times 0.8 + 17.50 \times 1.50 \times 2.75 \times 0.8 = 1827.096 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.203r-g/m <sup>3</sup>  -- S --	r-g	370.9005	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	137.7630	0.000			0.00
3*		0.0754m-g/m <sup>3</sup> samochód samowyladowczy 5 t	m-g	368.3426	0.000			0.00
		0.2016m-g/m <sup>3</sup>						
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
15	<b>KNR 2-01</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp.	m <sup>3</sup>					
d.1	<b>0214-04</b>	0.5 km transportu ponad 1 km samo- chodami samowyladowczymi po dro- gach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 obmiar = 477.17*1.50*3.09+17.50*1.50* 2.75 = 2283.870m <sup>3</sup>						
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	224.7328	0.000			0.00
		0.0123*8=0.0984m-g/m <sup>3</sup>						
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
16	<b>KNR 2-01</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wy- kopów liniowych o głębok.do 6.0 m wy- praskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>					
d.1	<b>0322-03</b>	obmiar = 494.67*3.09*2 = 3057.061m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna	r-g	2256.4779	0.000	0.00		
		0.7729*0.955=0.73812r-g/m <sup>2</sup>						
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.8560	0.000		0.00	
		0.00028t/m <sup>2</sup>						
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m <sup>3</sup>	4.0353	0.000		0.00	
		0.00132m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
4*		drewno na stemple iglaste nasycane	m <sup>3</sup>	3.6073	0.000		0.00	
		0.00118m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
5*		klamry ciesielskie	kg	363.7903	0.000		0.00	
		0.119kg/m <sup>2</sup>						
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	29.3478	0.000		0.00	
		0.0096kg/m <sup>2</sup>						
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
17	<b>KNR 2-01</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wy- kopów liniowych o głębok.do 6.0 m wy- praskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.)	m <sup>2</sup>					
d.1	<b>0322-09</b>	Krotność = 0.5 obmiar = 494.67*3.09*2 = 3057.061m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna	r-g	297.4979	0.000	0.00		
		0.2038*0.955*0.5=0.097315r-g/m <sup>2</sup>						
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.0459	0.000		0.00	
		0.00003*0.5=0.000015t/m <sup>2</sup>						
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0306	0.000		0.00	
		0.00002*0.5=0.00001m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
4*		drewno na stemple iglaste nasycane	m <sup>3</sup>	2.8278	0.000		0.00	
		0.00185*0.5=0.000925m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
5*		klamry ciesielskie	kg	27.5135	0.000		0.00	
		0.018*0.5=0.009kg/m <sup>2</sup>						
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2.1399	0.000		0.00	
		0.0014*0.5=0.0007kg/m <sup>2</sup>						
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
18	<b>KNR 2-01</b>	Dowiezienie piasku do zasypiania wyko- pu	m <sup>3</sup>					
d.1	<b>0212-05</b>	obmiar = 477.17*1.50*2.54+17.50*1.50* 2.35 = 1879.705m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna	r-g	71.9927	0.000	0.00		
		0.0383r-g/m <sup>3</sup>						
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		piasek 1.08m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2030.0814	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.1916m-g/m <sup>3</sup>	m-g	360.1515	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
19 d.1	<b>KNR 2-18 0501-01</b>	Podsypka z piasku o grub.10 cm obmiar = 494.67*1.50 = 742.005m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.245435r-g/m <sup>2</sup>	r-g	182.1140	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.122m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	90.5246	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
20 d.1	<b>KNR 2-18 0501-03</b>	Obsypka z piasku o grub.20 cm obmiar = 407.55*1.50 = 611.325m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.469*0.955=0.447895r-g/m <sup>2</sup>	r-g	273.8094	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.244m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	149.1633	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
21 d.1	<b>KNR 2-18 0501-02</b>	Obsypka z piasku o grub.30 cm Krotność = 2 obmiar = 87.12*1.50 = 130.680m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.363*0.955*2=0.69333r-g/m <sup>2</sup>	r-g	90.6044	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.183*2=0.366m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	47.8289	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
22 d.1	<b>KNR-W 2-18 0405-03</b>	Kanały z rur kamionkowych kanalizacyjnych typu Keramo o śr. nominalnej 200 mm łączone na uszczelkę obmiar = 407.55m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.571r-g/m	r-g	232.7111	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kamionkowe kielichowe Keramo I 1.0 m 200 mm gat.I z uszczelką 1.01m/m	m	411.6255	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0747m-g/m	m-g	30.4440	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
23 d.1	<b>KNR-W 2-18 0405-06</b>	Kanały z rur kamionkowych kanalizacyjnych typu Keramo o śr. nominalnej 300 mm łączone na uszczelkę obmiar = 87.12m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.08r-g/m	r-g	94.0896	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kamionkowe kielichowe Keramo I 1.0 m 300 mm gat.I z uszczelką 1.01m/m	m	87.9912	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.1667m-g/m	m-g	14.5229	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.597m-g/m	m-g	52.0106	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
24 d.1	<b>KNR-W 2-18 0417-03</b>	Kształtki kamionkowe do rur typu Kera- mo o śr. nominalnej 200 mm łączone na uszczelkę obmiar = 37szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.599r-g/szt	r-g	22.1630	0.000	0.00		
2*		-- M -- trójnik kamionkowe kielichowe Keramo o śr.200/200/150 mm z uszczelką 1szt/szt	szt	37.0000	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	2.8860	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
25 d.1	<b>KNR-W 2-18 0417-06</b>	Kształtki kamionkowe do rur typu Kera- mo o śr. nominalnej 300 mm łączone na uszczelkę obmiar = 7szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.14r-g/szt	r-g	7.9800	0.000	0.00		
2*		-- M -- trójnik kamionkowe kielichowe Keramo o śr.300/300/150 mm z uszczelką 1szt/szt	szt	7.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.175m-g/szt	m-g	1.2250	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.69m-g/szt	m-g	4.8300	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
26 d.1	<b>KNR 2-18 0613-03</b>	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	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150	szt	4305.0000	0.000		0.00	
4*		287szt/stud. masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego	m³	4.5150	0.000		0.00	
5*		0.301m³/stud. masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego	m³	9.6600	0.000		0.00	
6*		0.644m³/stud. zaprawa cementowa M 80	m³	6.1500	0.000		0.00	
7*		0.41m³/stud. roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	kg	147.3000	0.000		0.00	
8*		9.82kg/stud. roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'	kg	333.1500	0.000		0.00	
9*		22.21kg/stud. stopnie włazowe żeliwne	szt	120.0000	0.000		0.00	
10*		8szt/stud. Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t)	szt	15.0000	0.000		0.00	
11*		1szt/stud. pokrywy żelbetowe nadstudzienne	szt	15.0000	0.000		0.00	
12*		1szt/stud. pierścienie odciążające żelbetowe	szt	15.0000	0.000		0.00	
13*		1szt/stud. materiały pomocnicze	%	2.5000	0.000		0.00	
		2.5%						
14*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t	m-g	42.0000	0.000			0.00
15*		2.8m-g/stud. samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	45.3000	0.000			0.00
		3.02m-g/stud.						
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
27 d.1	<b>KNR 2-18 0613-04</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = 5[0.5 m] stud.	[0.5 m] stud.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	11.3168	0.000	0.00		
		2.37*0.955=2.26335r-g/[0.5 m] stud.						
2*		-- M -- Krag żelbetowy o wys. 500 mm fi 1200 mm	szt	5.2500	0.000		0.00	
3*		1.05szt/[0.5 m] stud. zaprawa cementowa M 80	m³	0.0500	0.000		0.00	
4*		0.01m³/[0.5 m] stud. roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	kg	9.5000	0.000		0.00	
5*		1.9kg/[0.5 m] stud. roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'	kg	21.1000	0.000		0.00	
6*		4.22kg/[0.5 m] stud. stopnie włazowe żeliwne	szt	8.5000	0.000		0.00	
7*		1.7szt/[0.5 m] stud. materiały pomocnicze	%	2.5000	0.000		0.00	
		2.5%						
8*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t	m-g	2.3500	0.000			0.00
9*		0.47m-g/[0.5 m] stud. samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	1.4000	0.000			0.00
		0.28m-g/[0.5 m] stud.						
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
28 d.1	<b>KNR 2-18 0804-02</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm obmiar = 407.55m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	113.4550	0.000	0.00		
		0.2915*0.955=0.278383r-g/m						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00003m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.0122	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple iglaste nasyczone 0.00064m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.2608	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nominalnej 200 mm 0.022szt/m	szt	8.9661	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0316m-g/m	m-g	12.8786	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
29 d.1	<b>KNR 2-18 0804-04</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm obmiar = 87.12m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4202*0.955=0.401291r-g/m	r-g	34.9605	0.000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00004m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.0035	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0.00079m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.0688	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nominalnej 300 mm 0.022szt/m	szt	1.9166	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0316m-g/m	m-g	2.7530	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
30 d.1	<b>Kalk.ind.</b>	Zabezpieczenie wykopu taśmą obmiar = 494.67m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/m	r-g	49.4670	0.000	0.00		
2*		-- M -- taśma zabezpieczająca 1.1m/m	m	544.1370	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
31 d.1	<b>KNR 2-01 0320-04</b>	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II obmiar = (477.17*1.50*2.54+17.50*1.50*2.35)*0.2 = 375.941m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.21*0.955=1.15555r-g/m <sup>3</sup>	r-g	434.4186	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
32 d.1	<b>KNR 2-01 0230-01</b>	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = (477.17*1.50*2.54+17.50*1.50*2.35)*0.8 = 1503.764m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m <sup>3</sup>	m-g	20.3008	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
33 d.1	<b>KNR 2-01 0236-01</b>	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = $(477.17 \cdot 1.50 \cdot 2.54 + 17.50 \cdot 1.50 \cdot 2.35) \cdot 0.8 = 1503.764 \text{m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m <sup>3</sup>	r-g	201.0532	0.000	0.00		
2*		-- S -- Ubiak spalinowy 200kg 0.0704m-g/m <sup>3</sup>	m-g	105.8650	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
34 d.1	<b>KNR 2-31 0204-05</b>	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grub.po zagęszcz. 7 cm obmiar = $477.17 \cdot 2.50 = 1192.925 \text{m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.188r-g/m <sup>2</sup>	r-g	224.2699	0.000	0.00		
2*		-- M -- kliniec kamienny 0.0196t/m <sup>2</sup>	t	23.3813	0.000		0.00	
3*		miął kamienny 0.0207t/m <sup>2</sup>	t	24.6935	0.000		0.00	
4*		tłuczeń kamienny sortowany 0.1484t/m <sup>2</sup>	t	177.0301	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t 0.0224m-g/m <sup>2</sup>	m-g	26.7215	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
35 d.1	<b>KNR 2-31 0204-06</b>	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 18 obmiar = $477.17 \cdot 2.50 = 1192.925 \text{m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.0076 \cdot 18 = 0.1368 \text{r-g/m}^2$	r-g	163.1921	0.000	0.00		
2*		-- M -- kliniec kamienny $0.0018 \cdot 18 = 0.0324 \text{t/m}^2$	t	38.6508	0.000		0.00	
3*		tłuczeń kamienny sortowany $0.0212 \cdot 18 = 0.3816 \text{t/m}^2$	t	455.2202	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t $0.0014 \cdot 18 = 0.0252 \text{m-g/m}^2$	m-g	30.0617	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## 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
<b>2 PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ - CPV 45231300-8</b>								
36 d.2	<b>KNR 2-31 0813-03</b>	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej obmiar = 35*2.00 = 70.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2319r-g/m	r-g	16.2330	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
37 d.2	<b>KNR 2-31 0812-03</b>	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu obmiar = 35*2.00*0.20*0.30 = 4.200m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.48r-g/m <sup>3</sup>	r-g	10.4160	0.000	0.00		
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min 1.18m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4.9560	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
38 d.2	<b>KNR 4-01 0108-19</b>	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwiroteonowych i żelbetowych na odległość do 1 km obmiar = 35*2.00*0.20*0.30+35*2.00*0.15*0.30 = 7.350m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.13r-g/m <sup>3</sup>	r-g	15.6555	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 1.23m-g/m <sup>3</sup>	m-g	9.0405	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
39 d.2	<b>KNR 4-01 0108-20</b>	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 4 obmiar = 35*2.00*0.20*0.30+35*2.00*0.15*0.30 = 7.350m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.04*4=0.16m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.1760	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
40 d.2	<b>KNR 2-31 0402-04</b>	Ława pod krawężniki betonowa z oporem obmiar = 35*2.00*0.20*0.30 = 4.200m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 9.02r-g/m <sup>3</sup>	r-g	37.8840	0.000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.1680	0.000		0.00	
3*		piasek 0.27m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.1340	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		mieszanka betonowa 1.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4.3680	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
41 d.2	<b>KNR 2-31 0403-03</b>	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej obmiar = 35*2.00 = 70.000m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.429r-g/m	r-g	30.0300	0.000	0.00		
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1.02m/m	m	71.4000	0.000		0.00	
3*		piasek 0.0127m³/m	m³	0.8890	0.000		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodat- ków 35 0.0039t/m	t	0.2730	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
42 d.2	<b>KNR 2-01 0301-02</b>	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladow- czymi (kat.gr.III) obmiar = 349.85*1.50*2.86*0.3 = 450.257m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.69*0.955=2.56895r-g/m³	r-g	1156.6877	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34m-g/m³	m-g	153.0874	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
43 d.2	<b>KNR 2-01 0206-02</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami pod- siębiernymi o poj.lyżki 0.40 m³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.sa- mowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 349.85*1.50*2.86*0.7 = 1050.600m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.203r-g/m³	r-g	213.2718	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m³ 0.0754m-g/m³	m-g	79.2152	0.000			0.00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2016m-g/m³	m-g	211.8010	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
44 d.2	<b>KNR 2-01 0214-04</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo- chodami samowyladowczymi po dro- gach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 obmiar = 149.85*2.67*1.50*2.86 = 1716.427m³	m³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0.0123*8=0.0984m-g/m³	m-g	168.8964	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
45 d.2	<b>KNR 2-01 0322-02</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wy- kopów liniowych o głębok.do 3.0 m wy- praskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) obmiar = 349.85*2.86*2 = 2001.142m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.68*0.955=0.6494r-g/m²	r-g	1299.5416	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027t/m²	t	0.5403	0.000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00105m³/m²	m³	2.1012	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		drewno na stemple iglaste nasyczone 0.0009m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.8010	0.000		0.00	
5*		kłamy ciesielskie 0.119kg/m <sup>2</sup>	kg	238.1359	0.000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m <sup>2</sup>	kg	19.2110	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
46 d.2	<b>KNR 2-01 0322-08</b>	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 = 349.85*2.86*2 = 2001.142m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1861*0.955*0.5=0.088863r-g/m <sup>2</sup>	r-g	177.8275	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00005*0.5=0.000025t/m <sup>2</sup>	t	0.0500	0.000		0.00	
3*		bale iglaste nasyczone 50-63mm kl.III 0.00002*0.5=0.00001m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0200	0.000		0.00	
4*		drewno na stemple iglaste nasyczone 0.0012*0.5=0.0006m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.2007	0.000		0.00	
5*		kłamy ciesielskie 0.018*0.5=0.009kg/m <sup>2</sup>	kg	18.0103	0.000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0014*0.5=0.0007kg/m <sup>2</sup>	kg	1.4008	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
47 d.2	<b>KNR 2-01 0212-05</b>	Dowiezienie piasku do zasypania wykopu obmiar = 349.85*1.50*2.36 = 1238.469m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0383r-g/m <sup>3</sup>	r-g	47.4334	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 1.08m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1337.5465	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.1916m-g/m <sup>3</sup>	m-g	237.2907	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
48 d.2	<b>KNR 2-18 0501-01</b>	Podsypka z piasku o grub.10 cm obmiar = 349.85*1.50 = 524.775m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.245435r-g/m <sup>2</sup>	r-g	128.7982	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.122m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	64.0226	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
49 d.2	<b>KNR 2-18 0501-02</b>	Obsypka z piasku o grub.15 cm obmiar = 349.85*1.50 = 524.775m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.363*0.955=0.346665r-g/m <sup>2</sup>	r-g	181.9211	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.183m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	96.0338	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
50 d.2	<b>KNR-W 2-18 0810-01</b>	Przyłącze kanalizacyjne z prostek kamionkowych typu Keramo o śr. 150 mm obmiar = 349.85m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.2r-g/m	r-g	419.8200	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kamionkowe kielichowe Keramo I 1.0 m 150 mm gat.I z uszczelką 1.03m/m	m	360.3455	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12m-g/m	m-g	41.9820	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
51 d.2	<b>KNR-W 2-18 0417-02</b>	Kształtki kamionkowe do rur typu Keramo 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
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
52 d.2	<b>KNR 2-18 0804-01</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm obmiar = 349.85m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2915*0.955=0.278383r-g/m	r-g	97.3923	0.000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00003m³/m	m³	0.0105	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0.00064m³/m	m³	0.2239	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 150 mm 0.022szt/m	szt	7.6967	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0316m-g/m	m-g	11.0553	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
53 d.2	<b>Kalk.ind.</b>	Zabezpieczenie wykopu taśmą obmiar = 349.85*2 = 699.700m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/m	r-g	69.9700	0.000	0.00		
2*		-- M -- taśma zabezpieczająca 1.1m/m	m	769.6700	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
54 d.2	<b>Kalk.ind.</b>	Mostki przejściowe obmiar = 58szt	szt					
1*		-- M -- mostki przejściowe 1szt/szt	szt	58.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
55 d.2	<b>KNR 2-01 0320-04</b>	Zasypywanie wykopów liniowych o ścia- nach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II obmiar = $349.85 \times 1.50 \times 2.36 \times 0.3 =$ $371.541 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna $1.21 \times 0.955 = 1.15555 \text{ r-g/m}^3$	r-g	429.3342	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
56 d.2	<b>KNR 2-01 0230-01</b>	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = $349.86 \times 1.50 \times 2.36 \times 0.7 =$ $866.953 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) $0.0135 \text{ m-g/m}^3$	m-g	11.7039	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
57 d.2	<b>KNR 2-01 0236-01</b>	Zagęszczenie wykopów ubijakami me- chanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = $349.85 \times 1.50 \times 2.36 =$ $1238.469 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.1337 \text{ r-g/m}^3$	r-g	165.5833	0.000	0.00		
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg $0.0704 \text{ m-g/m}^3$	m-g	87.1882	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
58 d.2	<b>KNR 2-31 0204-05</b>	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grub.po za- gęszcz.7 cm obmiar = $349.85 \times 2.50 = 874.625 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.188 \text{ r-g/m}^2$	r-g	164.4295	0.000	0.00		
2*		-- M -- kliniec kamienny $0.0196 \text{ t/m}^2$	t	17.1427	0.000		0.00	
3*		miel kamienny $0.0207 \text{ t/m}^2$	t	18.1047	0.000		0.00	
4*		tłuczeń kamienny sortowany $0.1484 \text{ t/m}^2$	t	129.7944	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t $0.0224 \text{ m-g/m}^2$	m-g	19.5916	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
59 d.2	<b>KNR 2-31 0204-06</b>	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 18 obmiar = $349.85 \times 2.50 = 874.625 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0076*18=0.1368r-g/m <sup>2</sup>	r-g	119.6487	0.000	0.00		
2*		-- M -- kliniec kamienny 0.0018*18=0.0324t/m <sup>2</sup>	t	28.3379	0.000		0.00	
3*		tluczeń kamienny sortowany 0.0212*18=0.3816t/m <sup>2</sup>	t	333.7569	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t 0.0014*18=0.0252m-g/m <sup>2</sup>	m-g	22.0406	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

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
<b>3 KOSZTY DODATKOWE</b>								
60 d.3	<b>Kalk.ind.</b>	Próbki piasku do zasypania wykopu obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- M -- próbki piasku 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
61 d.3	<b>Kalk.ind.</b>	Dokumentacja geodezyjna obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- M -- dokumentacja geodezyjna 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
62 d.3	<b>Kalk.ind.</b>	Odbiory robót obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- M -- odbiory robót 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

PODSUMOWANIE

KOSZTY DODATKOWE

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
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
	<b>RAZEM</b>				<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	11585.6952	0.00	0.00
2.	robocizna	r-g	119.4370	0.00	0.00
<b>RAZEM</b>					

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	58.0000		58.0000	0.00	0.00					
2.	taśma zabezpieczająca	m	1313.8070		1313.8070	0.00	0.00					
3.	piasek	m <sup>3</sup>	3367.6279		3367.6279	0.00	0.00					
4.	koszt utylizacji asfaltu	m <sup>3</sup>	2.3960		2.3960	0.00	0.00					
5.	koszt wysypiska gruzu	m <sup>3</sup>	6.6560		6.6560	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	1.4922		1.4922	0.00	0.00					
10.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	52.0995		52.0995	0.00	0.00					
11.	klamry ciesielskie	kg	647.4500		647.4500	0.00	0.00					
12.	miat kamienny	t	43.1790		43.1790	0.00	0.00					
13.	kliniec kamienny	t	107.5126		107.5126	0.00	0.00					
14.	tluczeń kamienny sortowany	t	1095.8015		1095.8015	0.00	0.00					
15.	tluczeń kamienny niesortowany	t	14.1139		14.1139	0.00	0.00					
16.	piasek	m <sup>3</sup>	2.0230		2.0230	0.00	0.00					
17.	piasek	m <sup>3</sup>	447.5732		447.5732	0.00	0.00					
18.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.2730		0.2730	0.00	0.00					
19.	cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150	szt	4305.0000		4305.0000	0.00	0.00					
20.	mieszanka	t	5.5886		5.5886	0.00	0.00					
21.	krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm	m	71.4000		71.4000	0.00	0.00					
22.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'	kg	354.2500		354.2500	0.00	0.00					
23.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	kg	156.8000		156.8000	0.00	0.00					
24.	masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	4.5150		4.5150	0.00	0.00					
25.	masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	9.6600		9.6600	0.00	0.00					
26.	mieszanka betonowa	m <sup>3</sup>	4.3680		4.3680	0.00	0.00					
27.	zaprawa cementowa M 80	m <sup>3</sup>	6.2000		6.2000	0.00	0.00					
28.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.1680		0.1680	0.00	0.00					
29.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m <sup>3</sup>	6.1871		6.1871	0.00	0.00					
30.	deski iglaste obrzynane nasycane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0262		0.0262	0.00	0.00					
31.	drewno na stemple iglaste nasycane	m <sup>3</sup>	9.6977		9.6977	0.00	0.00					
32.	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m <sup>3</sup>	0.2927		0.2927	0.00	0.00					
33.	Krąg żelbetowy o wys. 500 mm fi 1200 mm	szt	84.0000		84.0000	0.00	0.00					
34.	pokrywy żelbetowe nadstudzienne	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00					
35.	pierścienie odciażające żelbetowe	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00					
36.	rury kamionkowe kielichowe Keramo I 1.0 m 150 mm gat.I z uszczelką	m	360.3455		360.3455	0.00	0.00					
37.	rury kamionkowe kielichowe Keramo I 1.0 m 200 mm gat.I z uszczelką	m	411.6255		411.6255	0.00	0.00					
38.	rury kamionkowe kielichowe Keramo I 1.0 m 300 mm gat.I z uszczelką	m	87.9912		87.9912	0.00	0.00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
39.	trójnik kamionkowe kielichowe Keramo o śr.200/200/150 mm z uszczelką	szt	37.0000		37.0000	0.00	0.00					
40.	korek Keramo o śr.150 mm z uszczelką	szt	52.0000		52.0000	0.00	0.00					
41.	trójnik kamionkowe kielichowe Keramo o śr.300/300/150 mm z uszczelką	szt	7.0000		7.0000	0.00	0.00					
42.	stopnie włazowe żeliwne	szt	128.5000		128.5000	0.00	0.00					
43.	Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t)	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00					
44.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nominalnej 200 mm	szt	8.9661		8.9661	0.00	0.00					
45.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nominalnej 150 mm	szt	7.6967		7.6967	0.00	0.00					
46.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nominalnej 300 mm	szt	1.9166		1.9166	0.00	0.00					
47.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
<b>RAZEM</b>												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	216.9783	0.00	0.00
2.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	32.0047	0.00	0.00
3.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.1571	0.00	0.00
4.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	1.6694	0.00	0.00
5.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	98.8148	0.00	0.00
6.	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	193.0532	0.00	0.00
7.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	44.3500	0.00	0.00
8.	żuraw samochodowy	m-g	56.8406	0.00	0.00
9.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	41.9820	0.00	0.00
10.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	26.6868	0.00	0.00
11.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	46.7000	0.00	0.00
12.	samochód skrzyniowy	m-g	51.8859	0.00	0.00
13.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	1508.7764	0.00	0.00
14.	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	393.6292	0.00	0.00
15.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0.3994	0.00	0.00
16.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	28.9158	0.00	0.00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł