

## 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. Krasickiego  
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 = 4.00*1.50 = 6.000m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.1	<b>0803-03</b>							
1*		-- R -- robocizna 0.2544r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.5264	0.000	0.00		
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.1249m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7494	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 = 4.00*1.50 = 6.000m <sup>2</sup>	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	1.5732	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	0.6660	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 = 4.00*1.50 = 6.000m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.1	<b>0801-03</b>							
1*		-- R -- robocizna 0.6625r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.9750	0.000	0.00		
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.3m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.8000	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 = 4.00*1.50 = 6.000m <sup>2</sup>	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	4.6878	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	2.1840	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 żwirobetonowych i żelbetowych na odległość do 1 km obmiar = 4.00*1.50*0.09+4.00*1.50*0.25 = 2.040m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.1	<b>0108-19</b>							
1*		-- R -- robocizna 2.13r-g/m <sup>3</sup>	r-g	4.3452	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 1.23m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.5092	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 = 2.040m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.04*4=0.16m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.3264	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 = 4.00*1.50*0.09 = 0.540m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- M -- koszt utylizacji 1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.5400	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 gruzu obmiar = 4.00*1.50*0.25 = 1.500m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- M -- koszt wysypiska 1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.5000	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>
9 d.1	<b>KNR 2-31 0114-07</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm obmiar = 4.00*1.50 = 6.000m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0304r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.1824	0.000	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.1697t/m <sup>2</sup>	t	1.0182	0.000		0.00	
3*		miel kamienny 0.0143t/m <sup>2</sup>	t	0.0858	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0025m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0150	0.000			0.00
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0256m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1536	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 = 4.00*1.50 = 6.000m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0011*17=0.0187r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.1122	0.000	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.0212*17=0.3604t/m <sup>2</sup>	t	2.1624	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0002*17=0.0034m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0204	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0013*17=0.0221m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1326	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 0311-01</b>	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm obmiar = $4.00 \times 1.50 = 6.000\text{m}^2$	$\text{m}^2$					
1*		-- R -- robocizna $0.0309\text{r-g/m}^2$	r-g	0.1854	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta $0.0974\text{t/m}^2$	t	0.5844	0.000		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m $0.0068\text{m-g/m}^2$	m-g	0.0408	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t $0.0068\text{m-g/m}^2$	m-g	0.0408	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t $0.0068\text{m-g/m}^2$	m-g	0.0408	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 0311-02</b>	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 5 obmiar = $4.00 \times 1.50 = 6.000\text{m}^2$	$\text{m}^2$					
1*		-- R -- robocizna $0.0067 \times 5 = 0.0335\text{r-g/m}^2$	r-g	0.2010	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta $0.0244 \times 5 = 0.122\text{t/m}^2$	t	0.7320	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	0.0510	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t $0.0017 \times 5 = 0.0085\text{m-g/m}^2$	m-g	0.0510	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t $0.0017 \times 5 = 0.0085\text{m-g/m}^2$	m-g	0.0510	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 = $117.15 \times 1.50 \times 2.73 \times 0.2 + 4.00 \times 1.50 \times 2.39 \times 0.2 = 98.814\text{m}^3$	$\text{m}^3$					
1*		-- R -- robocizna $2.69 \times 0.955 = 2.56895\text{r-g/m}^3$	r-g	253.8482	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t $0.34\text{m-g/m}^3$	m-g	33.5968	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 = $117.15 \times 1.50 \times 2.73 \times 0.8 + 4.00 \times 1.50 \times 2.39 \times 0.8 = 395.255\text{m}^3$	$\text{m}^3$					
1*		-- R -- robocizna $0.203\text{r-g/m}^3$	r-g	80.2368	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.0754m-g/m <sup>3</sup>	m-g	29.8022	0.000			0.00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2016m-g/m <sup>3</sup>	m-g	79.6834	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>
15 d.1	<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 = 117.15*1.50*2.73+4.00*1.50* 2.39 = 494.069m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0.0107*8=0.0856m-g/m <sup>3</sup>	m-g	42.2923	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>
16 d.1	<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 = 121.15*2.73*2 = 661.479m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.68*0.955=0.6494r-g/m <sup>2</sup>	r-g	429.5645	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027t/m <sup>2</sup>	t	0.1786	0.000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00105m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.6946	0.000		0.00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.0009m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.5953	0.000		0.00	
5*		klamry ciesielskie 0.119kg/m <sup>2</sup>	kg	78.7160	0.000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m <sup>2</sup>	kg	6.3502	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>
17 d.1	<b>KNR 2-01 0322-08</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wy- kopów liniowych o głębok.do 3.0 m wy- praskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) Krotność = 0.5 obmiar = 121.15*2.73*2 = 661.479m <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	58.7810	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00005*0.5=0.000025t/m <sup>2</sup>	t	0.0165	0.000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00002*0.5=0.00001m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0066	0.000		0.00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.0012*0.5=0.0006m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.3969	0.000		0.00	
5*		klamry ciesielskie 0.018*0.5=0.009kg/m <sup>2</sup>	kg	5.9533	0.000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0014*0.5=0.0007kg/m <sup>2</sup>	kg	0.4630	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>
18 d.1	<b>KNR 2-01 0212-05</b>	Dowiezienie piasku do zasypania wyko- pu obmiar = 117.15*1.50*2.18+4.00*1.50* 2.09 = 395.621m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0383r-g/m <sup>3</sup>	r-g	15.1523	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- piasek 1.08m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	427.2707	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.1916m-g/m <sup>3</sup>	m-g	75.8010	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>
19 d.1	<b>KNR 2-18 0501-01</b>	Podsypka z piasku o grub.10 cm obmiar = 121.15*1.50 = 181.725m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.245435r-g/m <sup>2</sup>	r-g	44.6017	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.122m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	22.1705	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 = 121.15*1.50 = 181.725m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.469*0.955=0.447895r-g/m <sup>2</sup>	r-g	81.3937	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.244m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	44.3409	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-W 2-18 0405-03</b>	Kanały z rur kamionkowych kanalizacyjnych typu Keramo o śr. nominalnej 200 mm łączone na uszczelkę obmiar = 121.15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.571r-g/m	r-g	69.1767	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kamionkowe kielichowe Keramo I 1.0 m 200 mm gat.I z uszczelką 1.01m/m	m	122.3615	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	9.0499	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 0417-03</b>	Kształtki kamionkowe do rur typu Keramo" o śr. nominalnej 200 mm łączone na uszczelkę obmiar = 7szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.599r-g/szt	r-g	4.1930	0.000	0.00		
2*		-- M -- trójnik kamionkowe kielichowe Keramo o śr.200/200/150 mm z uszczelką 1szt/szt	szt	7.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód skrzyniowy" 0.078m-g/szt	m-g	0.5460	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 2-18 0613-03</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 3stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 36.05*0.955=34.42775r-g/stud.	r-g	103.2833	0.000	0.00		
2*		-- M -- Krag żelbetowy o wys. 500 mm fi 1200 mm 5.25szt/stud.	szt	15.7500	0.000		0.00	
3*		cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150 287szt/stud.	szt	861.0000	0.000		0.00	
4*		masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego 0.301m³/stud.	m³	0.9030	0.000		0.00	
5*		masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego 0.644m³/stud.	m³	1.9320	0.000		0.00	
6*		zaprawa cementowa M 80 0.41m³/stud.	m³	1.2300	0.000		0.00	
7*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R' 9.82kg/stud.	kg	29.4600	0.000		0.00	
8*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P' 22.21kg/stud.	kg	66.6300	0.000		0.00	
9*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	24.0000	0.000		0.00	
10*		Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t) 1szt/stud.	szt	3.0000	0.000		0.00	
11*		pokrywy żelbetowe nadstudzienne 1szt/stud.	szt	3.0000	0.000		0.00	
12*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt/stud.	szt	3.0000	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	8.4000	0.000			0.00
15*		samochód skrzyniowy 5-10 t 3.02m-g/stud.	m-g	9.0600	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 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 = -3[0.5 m] stud.	[0.5 m] stud.					
1*		-- R -- robocizna 2.37*0.955=2.26335r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-6.7901	0.000	0.00		
2*		-- M -- Krag żelbetowy o wys. 500 mm fi 1200 mm 1.05szt/[0.5 m] stud.	szt	-3.1500	0.000		0.00	
3*		zaprawa cementowa M 80 0.01m³/[0.5 m] stud.	m³	-0.0300	0.000		0.00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R' 1.9kg/[0.5 m] stud.	kg	-5.7000	0.000		0.00	
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P' 4.22kg/[0.5 m] stud.	kg	-12.6600	0.000		0.00	
6*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	-5.1000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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	-1.4100	0.000			0.00
9*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0.28m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.8400	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 2-18 0804-02</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm obmiar = 121.15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2915*0.955=0.278383r-g/m	r-g	33.7261	0.000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28- 45 mm kl.III 0.00003m³/m	m³	0.0036	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple iglaste nasyczone 0.00064m³/m	m³	0.0775	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nominalnej 200 mm 0.022szt/m	szt	2.6653	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	3.8283	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>Kalk.ind.</b>	Zabezpieczenie wykopu taśmą obmiar = 121.15*2 = 242.300m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/m	r-g	24.2300	0.000	0.00		
2*		-- M -- taśma zabezpieczająca 1m/m	m	242.3000	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>
27 d.1	<b>KNR 2-01 0320-04</b>	Zasypywanie wykopów liniowych o ścia- nach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II obmiar = (117.15*1.50*2.18+4.00*1.50* 2.09)*0.2 = 79.124m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.21*0.955=1.15555r-g/m³	r-g	91.4317	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>
28 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 = (117.15*1.50*2.18+4.00*1.50* 2.09)*0.8 = 316.496m³	m³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m³	m-g	4.2727	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 2-01 0236-01</b>	Zagęszczanie wykopów ubijakami me- chanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 117.15*1.50*2.18+4.00*1.50* 2.09 = 395.621m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m³	r-g	52.8945	0.000	0.00		



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.0704m-g/m <sup>3</sup>	m-g	27.8517	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>KNR 2-31 0204-05</b>	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grub.po za- gęszcz.7 cm obmiar = 117.15*2.50 = 292.875m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.188r-g/m <sup>2</sup>	r-g	55.0605	0.000	0.00		
2*		-- M -- kliniec kamienny 0.0196t/m <sup>2</sup>	t	5.7404	0.000		0.00	
3*		miał kamienny 0.0207t/m <sup>2</sup>	t	6.0625	0.000		0.00	
4*		tłuczeń kamienny sortowany 0.1484t/m <sup>2</sup>	t	43.4627	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	6.5604	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 2-31 0204-06</b>	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 18 obmiar = 117.15*2.50 = 292.875m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0076*18=0.1368r-g/m <sup>2</sup>	r-g	40.0653	0.000	0.00		
2*		-- M -- kliniec kamienny 0.0018*18=0.0324t/m <sup>2</sup>	t	9.4892	0.000		0.00	
3*		tłuczeń kamienny sortowany 0.0212*18=0.3816t/m <sup>2</sup>	t	111.7611	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	7.3805	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>								
32 d.2	<b>KNR 2-31 0815-02</b>	Rozebranie chodników, wysepek przy- stankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej obmiar = $6*1.50*1.50 = 13.500m^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1249r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.6862	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>
33 d.2	<b>KNR 2-31 0813-03</b>	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej obmiar = $12*2.00 = 24.000m$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2319r-g/m	r-g	5.5656	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.2	<b>KNR 2-31 0812-03</b>	Rozebranie ław pod krawężniki z beto- nu obmiar = $12*2.00*0.20*0.30 = 1.440m^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.48r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.5712	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	1.6992	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.2	<b>KNR 4-01 0108-19</b>	Wywiezienie samochodami samowyla- dowczymi gruzu z rozbieranych kons- trukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość do 1 km obmiar = $6*1.50*1.50*0.07+12.00*2.00*0.15*0.30+12.00*2.00*0.20*0.30 = 3.465m^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.13r-g/m <sup>3</sup>	r-g	7.3805	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 1.23m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4.2620	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>
36 d.2	<b>KNR 4-01 0108-20</b>	Wywiezienie samochodami samowyla- dowczymi gruzu z rozbieranych kons- trukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 4 obmiar = $3.465m^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t $0.04*4=0.16m-g/m^3$	m-g	0.5544	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 0502-04</b>	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spo- in zapr.cem. obmiar = $6*1.50*1.50 = 13.500m^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.5985r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.0798	0.000	0.00		
2*		-- M -- płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm 4.08szt/m <sup>2</sup>	szt	55.0800	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		piasek 0.0849m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.1462	0.000		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0185t/m <sup>2</sup>	t	0.2498	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>
38 d.2	<b>KNR 2-31 0402-04</b>	Ława pod krawężniki betonowa z oporem obmiar = 12*2.00*0.20*0.30 = 1.440m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 9.02r-g/m <sup>3</sup>	r-g	12.9888	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>	0.0576	0.000		0.00	
3*		piasek 0.27m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.3888	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>	1.4976	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 2-31 0403-03</b>	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej obmiar = 12*2.00 = 24.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.429r-g/m	r-g	10.2960	0.000	0.00		
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1.02m/m	m	24.4800	0.000		0.00	
3*		piasek 0.0127m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.3048	0.000		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0039t/m	t	0.0936	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>
40 d.2	<b>KNR 2-01 0301-02</b>	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) obmiar = (62.12*1.50*2.67)*0.2 = 49.758m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.69*0.955=2.56895r-g/m <sup>3</sup>	r-g	127.8258	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34m-g/m <sup>3</sup>	m-g	16.9177	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 2-01 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 = 62.12*1.50*2.67*0.8 = 199.032m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.203r-g/m <sup>3</sup>	r-g	40.4035	0.000	0.00		
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		koparka gaśnicowa 0.4 m3	m-g	15.0070	0.000			0.00
3*		0.0754m-g/m <sup>3</sup> samochód samowyladowczy 5 t 0.2016m-g/m <sup>3</sup>	m-g	40.1249	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 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 = 62.12*1.50*2.67 = 248.791m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0.0107*8=0.0856m-g/m <sup>3</sup>	m-g	21.2965	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 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 = 62.12*2.67*2 = 331.721m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.68*0.955=0.6494r-g/m <sup>2</sup>	r-g	215.4196	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027t/m <sup>2</sup>	t	0.0896	0.000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00105m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.3483	0.000		0.00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.0009m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2985	0.000		0.00	
5*		kłamy ciesielskie 0.119kg/m <sup>2</sup>	kg	39.4748	0.000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m <sup>2</sup>	kg	3.1845	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 0322-08</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wy- kopów liniowych o głębok.do 3.0 m wy- praskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) Krotność = 0.5 obmiar = 62.12*2.67*2 = 331.721m <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	29.4777	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00005*0.5=0.000025t/m <sup>2</sup>	t	0.0083	0.000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00002*0.5=0.00001m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0033	0.000		0.00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.0012*0.5=0.0006m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1990	0.000		0.00	
5*		kłamy ciesielskie 0.018*0.5=0.009kg/m <sup>2</sup>	kg	2.9855	0.000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0014*0.5=0.0007kg/m <sup>2</sup>	kg	0.2322	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 0212-05</b>	Dowiezienie piasku do zasypania wyko- pu obmiar = 53.12*1.50*2.17+6.00*1.50* 1.50*2.35 = 204.631m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0383r-g/m <sup>3</sup>	r-g	7.8374	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 1.08m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	221.0015	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.1916m-g/m <sup>3</sup>	m-g	39.2073	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 2-18 0501-01</b>	Podsypka z piasku o grub.10 cm obmiar = 62.12*1.50 = 93.180m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.245435r-g/m <sup>2</sup>	r-g	22.8696	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.122m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	11.3680	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>
47 d.2	<b>KNR 2-18 0501-02</b>	Obsypka z piasku o grub.15 cm obmiar = 62.12*1.50 = 93.180m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.363*0.955=0.346665r-g/m <sup>2</sup>	r-g	32.3022	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.183m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	17.0519	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>
48 d.2	<b>KNR-W 2-18 0810-01</b>	Przyłącze kanalizacyjne z prostek ka- mionkowych typu Keramo o śr. 150 mm obmiar = 62.12m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.2r-g/m	r-g	74.5440	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kamionkowe kielichowe Keramol 1.0 m 150 mm gat.I z uszczelką 1.03m/m	m	63.9836	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	7.4544	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-W 2-18 0417-02</b>	Kształtki kamionkowe do rur typu Kera- mo" o śr. nominalnej 150 mm łączone na uszczelkę obmiar = 12szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.508r-g/szt	r-g	6.0960	0.000	0.00		
2*		-- M -- korek Keramo o śr.150 mm z uszczelką 1szt/szt	szt	12.0000	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	0.6480	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
50 d.2	<b>KNR 2-18 0804-01</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm obmiar = 62.12m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2915 \cdot 0.955 = 0.278383 \text{ r-g/m}$	r-g	17.2932	0.000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28- 45 mm kl.III $0.00003 \text{ m}^3/\text{m}$	m <sup>3</sup>	0.0019	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m $0.00064 \text{ m}^3/\text{m}$	m <sup>3</sup>	0.0398	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nominalnej 150 mm $0.022 \text{ szt/m}$	szt	1.3666	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t $0.0316 \text{ m-g/m}$	m-g	1.9630	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>Kalk.ind.</b>	Zabezpieczenie wykopu taśmą obmiar = $62.12 \cdot 2 = 124.240 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1 \text{ r-g/m}$	r-g	12.4240	0.000	0.00		
2*		-- M -- taśma zabezpieczająca $1.1 \text{ m/m}$	m	136.6640	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>Kalk.ind.</b>	Mostki przejściowe obmiar = 12szt	szt					
1*		-- M -- mostki przejściowe $1 \text{ szt/szt}$	szt	12.0000	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>
53 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 = $(53.12 \cdot 1.50 \cdot 2.17 + 6.00 \cdot 1.50 \cdot 1.50 \cdot 2.35) \cdot 0.2 = 40.926 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna $1.21 \cdot 0.955 = 1.15555 \text{ r-g/m}^3$	r-g	47.2920	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>
54 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 = $(53.12 \cdot 1.50 \cdot 2.17 + 6.00 \cdot 1.50 \cdot 1.50 \cdot 2.35) \cdot 0.8 = 163.704 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) $0.0135 \text{ m-g/m}^3$	m-g	2.2100	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 0236-01</b>	Zagęszczenie wykopów ubijakami me- chanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = $53.12 \cdot 1.50 \cdot 2.17 + 6.00 \cdot 1.50 \cdot 1.50 \cdot 2.35 = 204.631 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.1337 \text{ r-g/m}^3$	r-g	27.3592	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.0704m-g/m <sup>3</sup>	m-g	14.4060	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 2-31 0204-05</b>	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grub.po za- gęszcz.7 cm obmiar = 53.12*2.50 = 132.800m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.188r-g/m <sup>2</sup>	r-g	24.9664	0.000	0.00		
2*		-- M -- kliniec kamienny 0.0196t/m <sup>2</sup>	t	2.6029	0.000		0.00	
3*		miał kamienny 0.0207t/m <sup>2</sup>	t	2.7490	0.000		0.00	
4*		tłuczeń kamienny sortowany 0.1484t/m <sup>2</sup>	t	19.7075	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	2.9747	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 2-31 0204-06</b>	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 18 obmiar = 53.12*2.50 = 132.800m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0076*18=0.1368r-g/m <sup>2</sup>	r-g	18.1670	0.000	0.00		
2*		-- M -- kliniec kamienny 0.0018*18=0.0324t/m <sup>2</sup>	t	4.3027	0.000		0.00	
3*		tłuczeń kamienny sortowany 0.0212*18=0.3816t/m <sup>2</sup>	t	50.6765	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	3.3466	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>								
58 d.3	<b>Kalk.ind.</b>	Próbki piasku do zasypania wykopu obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- M -- próbki piasku do zasypania wykopu 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>
59 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>
60 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	2164.8294	0.00	0.00
2.	robocizna	r-g	36.6540	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	12.0000		12.0000	0.00	0.00					
2.	taśma zabezpieczająca	m	378.9640		378.9640	0.00	0.00					
3.	koszt utylizacji	m <sup>3</sup>	0.5400		0.5400	0.00	0.00					
4.	koszt wysypiska	m <sup>3</sup>	1.5000		1.5000	0.00	0.00					
5.	piasek	m <sup>3</sup>	648.2722		648.2722	0.00	0.00					
6.	próbki piasku do zasypiania wykopu	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	0.2930		0.2930	0.00	0.00					
10.	gwoździe budowlane okrągłe góle	kg	10.2300		10.2300	0.00	0.00					
11.	klamry ciesielskie	kg	127.1296		127.1296	0.00	0.00					
12.	miel kamienny	t	8.8973		8.8973	0.00	0.00					
13.	kliniec kamienny	t	22.1351		22.1351	0.00	0.00					
14.	tluczeń kamienny sortowany	t	225.6078		225.6078	0.00	0.00					
15.	tluczeń kamienny niesortowany	t	3.1806		3.1806	0.00	0.00					
16.	piasek	m <sup>3</sup>	1.8398		1.8398	0.00	0.00					
17.	piasek	m <sup>3</sup>	94.9313		94.9313	0.00	0.00					
18.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.3434		0.3434	0.00	0.00					
19.	cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150	szt	861.0000		861.0000	0.00	0.00					
20.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta	t	1.3164		1.3164	0.00	0.00					
21.	plyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm	szt	55.0800		55.0800	0.00	0.00					
22.	krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm	m	24.4800		24.4800	0.00	0.00					
23.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'	kg	53.9700		53.9700	0.00	0.00					
24.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	kg	23.7600		23.7600	0.00	0.00					
25.	masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	0.9030		0.9030	0.00	0.00					
26.	masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	1.9320		1.9320	0.00	0.00					
27.	mieszanka betonowa	m <sup>3</sup>	1.4976		1.4976	0.00	0.00					
28.	zaprawa cementowa M 80	m <sup>3</sup>	1.2000		1.2000	0.00	0.00					
29.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0576		0.0576	0.00	0.00					
30.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m <sup>3</sup>	1.0528		1.0528	0.00	0.00					
31.	deski iglaste obrzynane nasycane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0055		0.0055	0.00	0.00					
32.	drewno na stemple iglaste nasycane	m <sup>3</sup>	1.5673		1.5673	0.00	0.00					
33.	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m <sup>3</sup>	0.0398		0.0398	0.00	0.00					
34.	Krag żelbetowy o wys. 500 mm fi 1200 mm	szt	12.6000		12.6000	0.00	0.00					
35.	pokrywy żelbetowe nadstudzienne	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
36.	pierscienie odciażające żelbetowe	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
37.	rury kamionkowe kielichowe Keramol 1.0 m 150 mm gat.I z uszczelką	m	63.9836		63.9836	0.00	0.00					
38.	rury kamionkowe kielichowe Keramo I 1.0 m 200 mm gat.I z uszczelką	m	122.3615		122.3615	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	7.0000		7.0000	0.00	0.00					
40.	korek Keramo o śr.150 mm z uszczelką	szt	12.0000		12.0000	0.00	0.00					
41.	stopnie włazowe żeliwne	szt	18.9000		18.9000	0.00	0.00					
42.	Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t)	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
43.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nominalnej 200 mm	szt	2.6653		2.6653	0.00	0.00					
44.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nominalnej 150 mm	szt	1.3666		1.3666	0.00	0.00					
45.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
<b>RAZEM</b>												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gasienicowa 0.4 m3	m-g	44.8092	0.00	0.00
2.	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	6.4827	0.00	0.00
3.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0354	0.00	0.00
4.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.3780	0.00	0.00
5.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	20.3539	0.00	0.00
6.	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	42.2577	0.00	0.00
7.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	6.9900	0.00	0.00
8.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	7.4544	0.00	0.00
9.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	5.7913	0.00	0.00
10.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	8.2200	0.00	0.00
11.	samochód skrzyniowy	m-g	0.6480	0.00	0.00
12.	samochód skrzyniowy'	m-g	9.0499	0.00	0.00
13.	samochód skrzyniowy"	m-g	0.5460	0.00	0.00
14.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	292.9830	0.00	0.00
15.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	63.5888	0.00	0.00
16.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0.0918	0.00	0.00
17.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	7.0986	0.00	0.00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł