

## 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. Cmentarna  
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.	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.	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 = 6.00*1.50 = 9.000m <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	2.2896	0.000	0.00		
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.1249m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.1241	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 = 6.00*1.50 = 9.000m <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	2.3598	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	0.9990	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 = 6.00*1.50 = 9.000m <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	5.9625	0.000	0.00		
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.3m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.7000	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 = 6.00*1.50 = 9.000m <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	7.0317	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	3.2760	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 = 6.00*1.50*0.09+6.00*1.50*0.25 = 3.060m <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	6.5178	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 1.23m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.7638	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 = $6.00 \times 1.50 \times 0.09 + 6.00 \times 1.50 \times 0.25 = 3.060 \text{m}^3$  -- S -- samochód samowyladowczy 5 t $0.04 \times 4 = 0.16 \text{m-g/m}^3$	$\text{m}^3$					
1*			m-g	0.4896	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 = $6.00 \times 1.50 \times 0.09 = 0.810 \text{m}^3$  -- M -- koszt utylizacji asfaltu $1 \text{m}^3/\text{m}^3$	$\text{m}^3$					
1*			$\text{m}^3$	0.8100	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 = $6.00 \times 1.50 \times 0.25 = 2.250 \text{m}^3$  -- M -- koszt wysypiska gruzu $1 \text{m}^3/\text{m}^3$	$\text{m}^3$					
1*			$\text{m}^3$	2.2500	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 = $6.00 \times 1.50 = 9.000 \text{m}^2$  -- R -- robocizna $0.0304 \text{r-g/m}^2$  -- M -- tłuczeń kamienny niesortowany $0.1697 \text{t/m}^2$ miał kamienny $0.0143 \text{t/m}^2$ materiały pomocnicze 0.5%  -- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) $0.0025 \text{m-g/m}^2$ walec statyczny samojezdny 10 t $0.0256 \text{m-g/m}^2$	$\text{m}^2$					
1*			r-g	0.2736	0.000	0.00		
2*			t	1.5273	0.000		0.00	
3*			t	0.1287	0.000		0.00	
4*			%	0.5000	0.000		0.00	
5*			m-g	0.0225	0.000			0.00
6*			m-g	0.2304	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 = $6.00 \times 1.50 = 9.000 \text{m}^2$  -- R -- robocizna $0.0011 \times 17 = 0.0187 \text{r-g/m}^2$  -- M -- tłuczeń kamienny niesortowany $0.0212 \times 17 = 0.3604 \text{t/m}^2$ materiały pomocnicze 0.5%  -- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) $0.0002 \times 17 = 0.0034 \text{m-g/m}^2$ walec statyczny samojezdny 10 t $0.0013 \times 17 = 0.0221 \text{m-g/m}^2$	$\text{m}^2$					
1*			r-g	0.1683	0.000	0.00		
2*			t	3.2436	0.000		0.00	
3*			%	0.5000	0.000		0.00	
4*			m-g	0.0306	0.000			0.00
5*			m-g	0.1989	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 = 6.00*1.50 = 9.000m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0296r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.2664	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka 0.0934t/m <sup>2</sup>	t	0.8406	0.000		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0065m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0585	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0065m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0585	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0065m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0585	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 = 6.00*1.50 = 9.000m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0071*5=0.0355r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.3195	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka 0.0233*5=0.1165t/m <sup>2</sup>	t	1.0485	0.000		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0017*5=0.0085m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0765	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0017*5=0.0085m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0765	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0017*5=0.0085m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0765	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 2-31 0805-05</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej obmiar = 98.78*2.00 = 197.560m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.3763r-g/m <sup>2</sup>	r-g	74.3418	0.000	0.00		
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.1282m-g/m <sup>2</sup>	m-g	25.3272	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 2-31 0511-03</b>	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 98.70*2.00 = 197.400m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.3032r-g/m <sup>2</sup>	r-g	257.2517	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.0818m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	16.1473	0.000		0.00	
3*		Cement CEM I 42,5 - workowany 0.0117t/m <sup>2</sup>	t	2.3096	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13m-g/m <sup>2</sup>	m-g	25.6620	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 0301-02</b>	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladow- czymi (kat.gr.III) obmiar = $(763.10*1.50*2.94+6.00*1.50*2.64+98.70*1.50*2.84)*0.2 =$ 761.899m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna $2.69*0.955=2.56895$ r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1957.2804	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34m-g/m <sup>3</sup>	m-g	259.0457	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 0206-02</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami pod- siębiernymi o poj.lyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.sa- mowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = $(763.10*1.50*2.94+6.00*1.50*2.64+98.70*1.50*2.84)*0.8 =$ 3047.594m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.203r-g/m <sup>3</sup>	r-g	618.6616	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gasienicowa 0.4 m <sup>3</sup> 0.0754m-g/m <sup>3</sup>	m-g	229.7886	0.000			0.00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2016m-g/m <sup>3</sup>	m-g	614.3950	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 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 = $(763.10*1.50*2.94+6.00*1.50*2.64+98.70*1.50*2.84)*1.00 =$ 3809.493m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t $0.0107*8=0.0856$ m-g/m <sup>3</sup>	m-g	326.0926	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 0322-03</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) obmiar = $867.80*2.94*2 = 5102.664$ m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.7729*0.955=0.73812$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3766.3784	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00028t/m <sup>2</sup>	t	1.4287	0.000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00132m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	6.7355	0.000			0.00
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.00118m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	6.0211	0.000			0.00
5*		kłamy ciesielskie 0.119kg/m <sup>2</sup>	kg	607.2170	0.000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m <sup>2</sup>	kg	48.9856	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 2-01 0322-09</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) Krotność = 0.5 obmiar = 867.80*2.94*2 = 5102.664m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2038*0.955*0.5=0.097315r-g/m <sup>2</sup>	r-g	496.5657	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00003*0.5=0.000015t/m <sup>2</sup>	t	0.0765	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>	0.0510	0.000		0.00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.00185*0.5=0.000925m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4.7200	0.000		0.00	
5*		kłamy ciesielskie 0.018*0.5=0.009kg/m <sup>2</sup>	kg	45.9240	0.000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0014*0.5=0.0007kg/m <sup>2</sup>	kg	3.5719	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 2-01 0212-05</b>	Dowiezienie piasku do zasypania wykopu obmiar = (763.10*1.50*2.39+6.00*1.50*2.34+98.70*1.50*2.54)*1.00 = 3132.821m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0383r-g/m <sup>3</sup>	r-g	119.9870	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 1.08m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3383.4467	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.1916m-g/m <sup>3</sup>	m-g	600.2485	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 0501-01</b>	Podsypka z piasku o grub.10 cm obmiar = 867.80*1.50 = 1301.700m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.245435r-g/m <sup>2</sup>	r-g	319.4827	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.122m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	158.8074	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 2-18 0501-03</b>	Obsypka z piasku o grub.20 cm obmiar = 867.80*1.50 = 1301.700m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.469*0.955=0.447895r-g/m <sup>2</sup>	r-g	583.0249	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.244m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	317.6148	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>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
23 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 = 867.80m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.571r-g/m	r-g	495.5138	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kamionkowe kielichowe Keramo I 1.0 m 200 mm gat.I z uszczelką 1.01m/m	m	876.4780	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	64.8247	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 Keramo o śr. nominalnej 200 mm łączone na uszczelkę obmiar = 41szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.599r-g/szt	r-g	24.5590	0.000	0.00		
2*		-- M -- trójnik kamionkowe kielichowe Keramo o śr.200/200/150 mm z uszczelką 1szt/szt	szt	41.0000	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	3.1980	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 0613-03</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 21stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 36.05*0.955=34.42775r-g/stud.	r-g	722.9828	0.000	0.00		
2*		-- M -- Krag żelbetowy o wys. 500 mm fi 1200 mm 5.25szt/stud.	szt	110.2500	0.000		0.00	
3*		cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150 287szt/stud.	szt	6027.0000	0.000		0.00	
4*		masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego 0.301m³/stud.	m³	6.3210	0.000		0.00	
5*		masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego 0.644m³/stud.	m³	13.5240	0.000		0.00	
6*		zaprawa cementowa M 80 0.41m³/stud.	m³	8.6100	0.000		0.00	
7*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R' 9.82kg/stud.	kg	206.2200	0.000		0.00	
8*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P' 22.21kg/stud.	kg	466.4100	0.000		0.00	
9*		stopnie wiazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	168.0000	0.000		0.00	
10*		Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t) 1szt/stud.	szt	21.0000	0.000		0.00	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11*		pokrywy żelbetowe nadstudzienne 1szt/stud.	szt	21.0000	0.000		0.00	
12*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt/stud.	szt	21.0000	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	58.8000	0.000			0.00
15*		samochód skrzyniowy 5-10 t 3.02m-g/stud.	m-g	63.4200	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 0613-04</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -14[0.5 m] stud.	[0.5 m] stud.					
1*		-- R -- robocizna 2.37*0.955=2.26335r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-31.6869	0.000	0.00		
2*		-- M -- Krag żelbetowy o wys. 500 mm fi 1200 mm 1.05szt/[0.5 m] stud.	szt	-14.7000	0.000		0.00	
3*		zaprawa cementowa M 80 0.01m³/[0.5 m] stud.	m³	-0.1400	0.000		0.00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R' 1.9kg/[0.5 m] stud.	kg	-26.6000	0.000		0.00	
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P' 4.22kg/[0.5 m] stud.	kg	-59.0800	0.000		0.00	
6*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	-23.8000	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	-6.5800	0.000			0.00
9*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0.28m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-3.9200	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 2-18 0804-02</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm obmiar = 867.80m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2915*0.955=0.278383r-g/m	r-g	241.5808	0.000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00003m³/m	m³	0.0260	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple iglaste nasyczone 0.00064m³/m	m³	0.5554	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nominalnej 200 mm 0.022szt/m	szt	19.0916	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	27.4225	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>Kalk.ind.</b>	Zabezpieczenie wykopu taśmą obmiar = 867.80*2 = 1735.600m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.1r-g/m	r-g	173.5600	0.000	0.00		
2*		-- M -- taśma zabezpieczająca 1.1m/m	m	1909.1600	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 0320-04</b>	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II obmiar = $(763.10 \times 1.50 \times 2.39 + 6.00 \times 1.50 \times 2.34 + 98.70 \times 1.50 \times 2.54) \times 0.20 = 626.564 \text{m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna $1.21 \times 0.955 = 1.15555 \text{r-g/m}^3$	r-g	724.0260	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 2-01 0230-01</b>	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = $(763.10 \times 1.50 \times 2.39 + 6.00 \times 1.50 \times 2.34 + 98.70 \times 1.50 \times 2.54) \times 0.80 = 2506.256 \text{m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m <sup>3</sup>	m-g	33.8345	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 0236-01</b>	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = $(763.10 \times 1.50 \times 2.39 + 6.00 \times 1.50 \times 2.34 + 98.70 \times 1.50 \times 2.54) \times 1.00 = 3132.821 \text{m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m <sup>3</sup>	r-g	418.8582	0.000	0.00		
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.0704m-g/m <sup>3</sup>	m-g	220.5506	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 0607-02</b>	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $5.01 \times 0.955 = 4.78455 \text{r-g/szt.}$	r-g	57.4146	0.000	0.00		
2*		-- M -- igłofiltry (igły) 1szt/szt.	szt	12.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m <sup>3</sup> /h 0.3m-g/szt.	m-g	3.6000	0.000			0.00
4*		wciągnik przejezdny 3 t 1.19m-g/szt.	m-g	14.2800	0.000			0.00
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.28m-g/szt.	m-g	3.3600	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.1	<b>KNR 2-31 0204-05</b>	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grub.po zagęszcz.7 cm obmiar = $762.10 \times 2.50 = 1905.250 \text{m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.188r-g/m <sup>2</sup>	r-g	358.1870	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kliniec kamienny 0.0196t/m <sup>2</sup>	t	37.3429	0.000		0.00	
3*		miął kamienny 0.0207t/m <sup>2</sup>	t	39.4387	0.000		0.00	
4*		tluczeń kamienny sortowany 0.1484t/m <sup>2</sup>	t	282.7391	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	42.6776	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 0204-06</b>	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 18 obmiar = 762.10*2.50 = 1905.250m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0076*18=0.1368r-g/m <sup>2</sup>	r-g	260.6382	0.000	0.00		
2*		-- M -- kliniec kamienny 0.0018*18=0.0324t/m <sup>2</sup>	t	61.7301	0.000		0.00	
3*		tluczeń kamienny sortowany 0.0212*18=0.3816t/m <sup>2</sup>	t	727.0434	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	48.0123	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>								
35 d.2	<b>KNR 2-01 0301-02</b>	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) obmiar = $335.74 \times 1.50 \times 2.67 \times 0.3 = 403.392 \text{ m}^3$	$\text{m}^3$					
1*		-- R -- robocizna $2.69 \times 0.955 = 2.56895 \text{ r-g/m}^3$	r-g	1036.2939	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t $0.33 \text{ m-g/m}^3$	m-g	133.1194	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 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 = $335.74 \times 1.50 \times 2.67 \times 0.7 = 941.247 \text{ m}^3$	$\text{m}^3$					
1*		-- R -- robocizna $0.203 \text{ r-g/m}^3$	r-g	191.0731	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 $0.0754 \text{ m-g/m}^3$	m-g	70.9700	0.000			0.00
3*		samochód samowyladowczy 5 t $0.2016 \text{ m-g/m}^3$	m-g	189.7554	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 2-01 0214-04</b>	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 = $335.74 \times 2.67 \times 1.50 \times 2.83 = 3805.328 \text{ m}^3$	$\text{m}^3$					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t $0.0107 \times 8 = 0.0856 \text{ m-g/m}^3$	m-g	325.7361	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 2-01 0322-02</b>	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 = $335.74 \times 2.67 \times 2 = 1792.852 \text{ m}^2$	$\text{m}^2$					
1*		-- R -- robocizna $0.68 \times 0.955 = 0.6494 \text{ r-g/m}^2$	r-g	1164.2781	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) $0.00027 \text{ t/m}^2$	t	0.4841	0.000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III $0.00105 \text{ m}^3/\text{m}^2$	$\text{m}^3$	1.8825	0.000			0.00
4*		drewno na stemple iglaste nasycane $0.0009 \text{ m}^3/\text{m}^2$	$\text{m}^3$	1.6136	0.000			0.00
5*		kłamy ciesielskie $0.119 \text{ kg/m}^2$	kg	213.3494	0.000			0.00
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe $0.0096 \text{ kg/m}^2$	kg	17.2114	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 2-01 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 = $335.74 \times 2.67 \times 2 = 1792.852 \text{ m}^2$	$\text{m}^2$					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.1861 \cdot 0.955 \cdot 0.5 = 0.088863 \text{ r-g/m}^2$	r-g	159.3182	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) $0.00005 \cdot 0.5 = 0.000025 \text{ t/m}^2$	t	0.0448	0.000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III $0.00002 \cdot 0.5 = 0.00001 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m <sup>3</sup>	0.0179	0.000		0.00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane $0.0012 \cdot 0.5 = 0.0006 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m <sup>3</sup>	1.0757	0.000		0.00	
5*		klamry ciesielskie $0.018 \cdot 0.5 = 0.009 \text{ kg/m}^2$	kg	16.1357	0.000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe $0.0014 \cdot 0.5 = 0.0007 \text{ kg/m}^2$	kg	1.2550	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 0212-05</b>	Dowiezienie piasku do zasypiania wyko- pu obmiar = $335.74 \cdot 1.50 \cdot 2.42 =$ $1218.736 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.0383 \text{ r-g/m}^3$	r-g	46.6776	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek $1.08 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m <sup>3</sup>	1316.2349	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t $0.1916 \text{ m-g/m}^3$	m-g	233.5098	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 2-18 0501-01</b>	Podsypka z piasku o grub.10 cm obmiar = $335.74 \cdot 1.50 = 503.610 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.257 \cdot 0.955 = 0.245435 \text{ r-g/m}^2$	r-g	123.6035	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek $0.122 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m <sup>3</sup>	61.4404	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>
42 d.2	<b>KNR 2-18 0501-02</b>	Obsypka z piasku o grub.15 cm obmiar = $335.74 \cdot 1.50 = 503.610 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.363 \cdot 0.955 = 0.346665 \text{ r-g/m}^2$	r-g	174.5840	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek $0.183 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m <sup>3</sup>	92.1606	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>
43 d.2	<b>KNR-W 2-18 0810-01</b>	Przyłącze kanalizacyjne z prostej ka- mionkowych typu Keramo o śr. 150 mm obmiar = 335.74m	m					
1*		-- R -- robocizna $1.2 \text{ r-g/m}$	r-g	402.8880	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kamionkowe kielichowe Keramo I 1.0 m 150 mm gat.I z uszczelką $1.03 \text{ m/m}$	m	345.8122	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	40.2888	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-W 2-18 0417-02</b>	Kształtki kamionkowe do rur typu Kera- mo o śr. nominalnej 150 mm łączone na uszczelkę obmiar = 53szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.508r-g/szt	r-g	26.9240	0.000	0.00		
2*		-- M -- korek Keramo o śr.150 mm z uszczelką 1szt/szt	szt	53.0000	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	2.8620	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 2-18 0804-01</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm obmiar = 335.74m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2915*0.955=0.278383r-g/m	r-g	93.4643	0.000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28- 45 mm kl.III 0.00003m³/m	m³	0.0101	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0.00064m³/m	m³	0.2149	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nominalnej 150 mm 0.022szt/m	szt	7.3863	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	10.6094	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>Kalk.ind.</b>	Zabezpieczenie wykopu taśmą obmiar = 335.74*2 = 671.480m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/m	r-g	67.1480	0.000	0.00		
2*		-- M -- taśma zabezpieczająca 1.1m/m	m	738.6280	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>Kalk.ind.</b>	Mostki przejściowe obmiar = 61szt	szt					
1*		-- M -- mostki przejściowe 1szt/szt	szt	61.0000	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>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
48 d.2	<b>KNR 2-01 0320-04</b>	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II obmiar = $335.74 \times 1.50 \times 2.42 \times 0.3 = 365.621 \text{m}^3$  -- R -- robocizna $1.21 \times 0.955 = 1.15555 \text{r-g/m}^3$	$\text{m}^3$					
1*			r-g	422.4933	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 2-01 0230-01</b>	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = $335.74 \times 1.50 \times 2.42 \times 0.7 = 853.115 \text{m}^3$  -- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) $0.0135 \text{m-g/m}^3$	$\text{m}^3$					
1*			m-g	11.5171	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>
50 d.2	<b>KNR 2-01 0236-01</b>	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = $335.74 \times 1.50 \times 2.42 = 1218.736 \text{m}^3$  -- R -- robocizna $0.1337 \text{r-g/m}^3$  -- S -- Ubijak spalinowy 200kg $0.0704 \text{m-g/m}^3$	$\text{m}^3$					
1*			r-g	162.9450	0.000	0.00		
2*			m-g	85.7990	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 2-31 0204-05</b>	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grub.po zagęszcz. 7 cm obmiar = $335.74 \times 2.50 = 839.350 \text{m}^2$  -- R -- robocizna $0.188 \text{r-g/m}^2$  -- M -- kliniec kamienny $0.0196 \text{t/m}^2$ miał kamienny $0.0207 \text{t/m}^2$ tłuczeń kamienny sortowany $0.1484 \text{t/m}^2$ materiały pomocnicze 0.5%  -- S -- walec statyczny samojezdny 15 t $0.0224 \text{m-g/m}^2$	$\text{m}^2$					
1*			r-g	157.7978	0.000	0.00		
2*			t	16.4513	0.000		0.00	
3*			t	17.3745	0.000		0.00	
4*			t	124.5595	0.000		0.00	
5*			%	0.5000	0.000		0.00	
6*			m-g	18.8014	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 2-31 0204-06</b>	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 18 obmiar = $335.74 \times 2.50 = 839.350 \text{m}^2$  -- R -- robocizna $0.0076 \times 18 = 0.1368 \text{r-g/m}^2$  -- M -- kliniec kamienny $0.0018 \times 18 = 0.0324 \text{t/m}^2$ tłuczeń kamienny sortowany $0.0212 \times 18 = 0.3816 \text{t/m}^2$ materiały pomocnicze 0.5%	$\text{m}^2$					
1*			r-g	114.8231	0.000	0.00		
2*			t	27.1949	0.000		0.00	
3*			t	320.2960	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 $0.0014 \cdot 18 = 0.0252 \text{ m-g/m}^2$	m-g	21.1516	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

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

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3 KOSZTY DODATKOWE</b>								
53 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>
54 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>
55 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	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	15767.4009	0.00	0.00
2.	robocizna	r-g	240.7080	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	61.0000		61.0000	0.00	0.00					
2.	taśma zabezpieczająca	m	2647.7880		2647.7880	0.00	0.00					
3.	piasek	m³	4699.6816		4699.6816	0.00	0.00					
4.	koszt utylizacji asfaltu	m³	0.8100		0.8100	0.00	0.00					
5.	koszt wysypiska gruzu	m³	2.2500		2.2500	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	2.0342		2.0342	0.00	0.00					
10.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	71.0238		71.0238	0.00	0.00					
11.	klamry ciesielskie	kg	882.6260		882.6260	0.00	0.00					
12.	miel kamienno	t	56.9419		56.9419	0.00	0.00					
13.	kliniec kamienno	t	142.7192		142.7192	0.00	0.00					
14.	tluczeń kamienno sortowany	t	1454.6380		1454.6380	0.00	0.00					
15.	tluczeń kamienno niesortowany	t	4.7709		4.7709	0.00	0.00					
16.	piasek	m³	16.1473		16.1473	0.00	0.00					
17.	piasek	m³	630.0233		630.0233	0.00	0.00					
18.	Cement CEM I 42,5 - workowany	t	2.3096		2.3096	0.00	0.00					
19.	cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150	szt	6027.0000		6027.0000	0.00	0.00					
20.	mieszanka	t	1.8891		1.8891	0.00	0.00					
21.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'	kg	407.3300		407.3300	0.00	0.00					
22.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	kg	179.6200		179.6200	0.00	0.00					
23.	masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego	m³	6.3210		6.3210	0.00	0.00					
24.	masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego	m³	13.5240		13.5240	0.00	0.00					
25.	zaprawa cementowa M 80	m³	8.4700		8.4700	0.00	0.00					
26.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m³	8.6870		8.6870	0.00	0.00					
27.	deski iglaste obrzynane nasycane 28-45 mm kl.III	m³	0.0361		0.0361	0.00	0.00					
28.	drewno na stemple iglaste nasycane	m³	13.9858		13.9858	0.00	0.00					
29.	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m³	0.2149		0.2149	0.00	0.00					
30.	Krag żelbetowy o wys. 500 mm fi 1200 mm	szt	95.5500		95.5500	0.00	0.00					
31.	pokrywy żelbetowe nadstudzienne	szt	21.0000		21.0000	0.00	0.00					
32.	pierścienie odciażające żelbetowe	szt	21.0000		21.0000	0.00	0.00					
33.	rury kamionkowe kielichowe Keramo I 1.0 m 150 mm gat.I z uszczelką	m	345.8122		345.8122	0.00	0.00					
34.	rury kamionkowe kielichowe Keramo I 1.0 m 200 mm gat.I z uszczelką	m	876.4780		876.4780	0.00	0.00					
35.	trójnik kamionkowe kielichowe Keramo o śr.200/200/150 mm z uszczelką	szt	41.0000		41.0000	0.00	0.00					
36.	korek Keramo o śr.150 mm z uszczelką	szt	53.0000		53.0000	0.00	0.00					
37.	stopnie włazowe żeliwne	szt	144.2000		144.2000	0.00	0.00					
38.	Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t)	szt	21.0000		21.0000	0.00	0.00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
39.	igłofiltry (igły)	szt	12.0000		12.0000	0.00	0.00					
40.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nominalnej 200 mm	szt	19.0916		19.0916	0.00	0.00					
41.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nominalnej 150 mm	szt	7.3863		7.3863	0.00	0.00					
42.	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	300.7586	0.00	0.00
2.	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	45.3515	0.00	0.00
3.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0531	0.00	0.00
4.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.5643	0.00	0.00
5.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	130.7780	0.00	0.00
6.	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	306.3496	0.00	0.00
7.	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	3.6000	0.00	0.00
8.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	52.2200	0.00	0.00
9.	wciągnik przejezdny 3 t	m-g	14.2800	0.00	0.00
10.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	40.2888	0.00	0.00
11.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	41.3919	0.00	0.00
12.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	59.5000	0.00	0.00
13.	samochód skrzyniowy	m-g	2.8620	0.00	0.00
14.	samochód skrzyniowy'	m-g	64.8247	0.00	0.00
15.	samochód skrzyniowy"	m-g	3.1980	0.00	0.00
16.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	2034.3271	0.00	0.00
17.	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	651.8287	0.00	0.00
18.	wibrator powierzchniowy	m-g	25.6620	0.00	0.00
19.	rozkladarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0.1350	0.00	0.00
20.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	33.4263	0.00	0.00
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł