

## 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. Wiejska  
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 2-01</b>	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>					
d.1	<b>0301-02</b>	obmiar = 407.99*1.50*2.92*0.2 = 357.399m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 2.69*0.955=2.56895r-g/m <sup>3</sup>	r-g	918.1402	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34m-g/m <sup>3</sup>	m-g	121.5157	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 2-01</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	m <sup>3</sup>					
d.1	<b>0206-02</b>	obmiar = 407.99*1.50*2.92*0.8 = 1429.597m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.203r-g/m <sup>3</sup>	r-g	290.2082	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.0754m-g/m <sup>3</sup>	m-g	107.7916	0.000			0.00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2016m-g/m <sup>3</sup>	m-g	288.2068	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 2-01</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>					
d.1	<b>0214-04</b>	Krotność = 8 obmiar = 407.99*1.50*2.92 = 1786.996m <sup>3</sup>						
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0.0107*8=0.0856m-g/m <sup>3</sup>	m-g	152.9669	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 2-01</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)	m <sup>2</sup>					
d.1	<b>0322-02</b>	obmiar = 407.99*2.92*2 = 2382.662m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.68*0.955=0.6494r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1547.3007	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027t/m <sup>2</sup>	t	0.6433	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>	2.5018	0.000			0.00
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.0009m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.1444	0.000			0.00
5*		klamry ciesielskie 0.119kg/m <sup>2</sup>	kg	283.5368	0.000			0.00
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m <sup>2</sup>	kg	22.8736	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 2-01</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.)	m <sup>2</sup>					
d.1	<b>0322-08</b>	Krotność = 0.5 obmiar = 407.99*2.92*2 = 2382.662m <sup>2</sup>						

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	211.7305	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) $0.00005 \cdot 0.5 = 0.000025 \text{ t/m}^2$	t	0.0596	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>	0.0238	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>	1.4296	0.000		0.00	
5*		kłamy ciesielskie $0.018 \cdot 0.5 = 0.009 \text{ kg/m}^2$	kg	21.4440	0.000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe $0.0014 \cdot 0.5 = 0.0007 \text{ kg/m}^2$	kg	1.6679	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>
6 d.1	<b>KNR 2-01 0212-05</b>	Dowiezienie piasku do zasypiania wyko- pu obmiar = $407.99 \cdot 1.50 \cdot 2.42 =$ $1481.004 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.0383 \text{ r-g/m}^3$	r-g	56.7225	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek $1.08 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m <sup>3</sup>	1599.4843	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t $0.1916 \text{ m-g/m}^3$	m-g	283.7604	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>KNR 2-18 0501-01</b>	Podsypka z piasku o grub.10 cm obmiar = $407.99 \cdot 1.50 = 611.985 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.257 \cdot 0.955 = 0.245435 \text{ r-g/m}^2$	r-g	150.2025	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek $0.122 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m <sup>3</sup>	74.6622	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>
8 d.1	<b>KNR 2-18 0501-03</b>	Obsypka z piasku o grub.20 cm obmiar = $407.99 \cdot 1.50 = 611.985 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.469 \cdot 0.955 = 0.447895 \text{ r-g/m}^2$	r-g	274.1050	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek $0.244 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m <sup>3</sup>	149.3243	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>
9 d.1	<b>KNR-W 2-18 0405-03</b>	Kanały z rur kamionkowych kanalizacyj- nych typu Keramo o śr. nominalnej 200 mm łączone na uszczelkę obmiar = 407.99m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.571 \text{ r-g/m}$	r-g	232.9623	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kamionkowe kielichowe Keramo I 1.0 m 200 mm gat.I z uszczelką $1.01 \text{ m/m}$	m	412.0699	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy' 0.0747m-g/m	m-g	30.4769	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-W 2-18 0417-03</b>	Kształtki kamionkowe do rur typu Kera- mo o śr. nominalnej 200 mm łączone na uszczelkę obmiar = 15szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.599r-g/szt	r-g	8.9850	0.000	0.00		
2*		-- M -- trójnik kamionkowe kielichowe Kera- mo o śr.200/200/150 mm z uszczelką 1szt/szt	szt	15.0000	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	1.1700	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>
11 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 = 8stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 36.05*0.955=34.42775r-g/stud.	r-g	275.4220	0.000	0.00		
2*		-- M -- Krag żelbetowy o wys. 500 mm fi 1200 mm 5.25szt/stud.	szt	42.0000	0.000		0.00	
3*		cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150 287szt/stud.	szt	2296.0000	0.000		0.00	
4*		masa betonowa zwykła B-75 z kruszy- wa naturalnego 0.301m³/stud.	m³	2.4080	0.000		0.00	
5*		masa betonowa zwykła B-100 z kruszy- wa naturalnego 0.644m³/stud.	m³	5.1520	0.000		0.00	
6*		zaprawa cementowa M 80 0.41m³/stud.	m³	3.2800	0.000		0.00	
7*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izo- lacji 'Abizol R' 9.82kg/stud.	kg	78.5600	0.000		0.00	
8*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izo- lacji Abizol 'P' 22.21kg/stud.	kg	177.6800	0.000		0.00	
9*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	64.0000	0.000		0.00	
10*		Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t) 1szt/stud.	szt	8.0000	0.000		0.00	
11*		pokrywy żelbetowe nadstudzienne 1szt/stud.	szt	8.0000	0.000		0.00	
12*		piersiście odciążające żelbetowe 1szt/stud.	szt	8.0000	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	22.4000	0.000			0.00
15*		samochód skrzyniowy 5-10 t 3.02m-g/stud.	m-g	24.1600	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>
12 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 = -9[0.5 m] stud.	[0.5 m] stud.					
1*		-- R -- robocizna 2.37*0.955=2.26335r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-20.3702	0.000	0.00		
2*		-- M -- Krag żelbetowy o wys. 500 mm fi 1200 mm 1.05szt/[0.5 m] stud.	szt	-9.4500	0.000		0.00	
3*		zaprawa cementowa M 80 0.01m³/[0.5 m] stud.	m³	-0.0900	0.000		0.00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R' 1.9kg/[0.5 m] stud.	kg	-17.1000	0.000		0.00	
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P' 4.22kg/[0.5 m] stud.	kg	-37.9800	0.000		0.00	
6*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	-15.3000	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	-4.2300	0.000			0.00
9*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0.28m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-2.5200	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 2-18 0804-02</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm obmiar = 407.99m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2915*0.955=0.278383r-g/m	r-g	113.5775	0.000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00003m³/m	m³	0.0122	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple iglaste nasyczone 0.00064m³/m	m³	0.2611	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nominalnej 200 mm 0.022szt/m	szt	8.9758	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	12.8925	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>Kalk.ind.</b>	Zabezpieczenie wykopu taśmą obmiar = 407.99*2 = 815.980m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/m	r-g	81.5980	0.000	0.00		
2*		-- M -- taśma zabezpieczająca 1.1m/m	m	897.5780	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 0320-04</b>	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II obmiar = 407.99*1.50*2.42*0.2 = 296.201m³	m³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $1.21 \times 0.955 = 1.15555 \text{ r-g/m}^3$	r-g	342.2751	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 0230-01</b>	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = $407.99 \times 1.50 \times 2.42 \times 0.8 = 1184.803 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) $0.0135 \text{ m-g/m}^3$	m-g	15.9948	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 0236-01</b>	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = $407.99 \times 1.50 \times 2.42 = 1481.004 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.1337 \text{ r-g/m}^3$	r-g	198.0102	0.000	0.00		
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg $0.0704 \text{ m-g/m}^3$	m-g	104.2627	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 2-31 0204-05</b>	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - grub.po zagęszcz. 7 cm obmiar = $407.99 \times 2.50 = 1019.975 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.188 \text{ r-g/m}^2$	r-g	191.7553	0.000	0.00		
2*		-- M -- kliniec kamienny $0.0196 \text{ t/m}^2$	t	19.9915	0.000		0.00	
3*		miał kamienny $0.0207 \text{ t/m}^2$	t	21.1135	0.000		0.00	
4*		tłuczeń kamienny sortowany $0.1484 \text{ t/m}^2$	t	151.3643	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	22.8474	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 2-31 0204-06</b>	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 13 obmiar = $407.99 \times 2.50 = 1019.975 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.0076 \times 13 = 0.0988 \text{ r-g/m}^2$	r-g	100.7735	0.000	0.00		
2*		-- M -- kliniec kamienny $0.0018 \times 13 = 0.0234 \text{ t/m}^2$	t	23.8674	0.000		0.00	
3*		tłuczeń kamienny sortowany $0.0212 \times 13 = 0.2756 \text{ t/m}^2$	t	281.1051	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t $0.0014 \times 13 = 0.0182 \text{ m-g/m}^2$	m-g	18.5635	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>

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ - CPV 45231300-8

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

**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>								
20 d.2	<b>KNR 2-01 0301-02</b>	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) obmiar = $122.92 \times 1.50 \times 2.83 \times 0.3 = 156.539 \text{ m}^3$	$\text{m}^3$					
1*		-- R -- robocizna $2.69 \times 0.955 = 2.56895 \text{ r-g/m}^3$	r-g	402.1409	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t $0.34 \text{ m-g/m}^3$	m-g	53.2233	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.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 = $122.92 \times 1.50 \times 2.83 \times 0.7 = 365.257 \text{ m}^3$	$\text{m}^3$					
1*		-- R -- robocizna $0.203 \text{ r-g/m}^3$	r-g	74.1472	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 $0.0754 \text{ m-g/m}^3$	m-g	27.5404	0.000			0.00
3*		samochód samowyladowczy 5 t $0.2016 \text{ m-g/m}^3$	m-g	73.6358	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.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 = $122.92 \times 1.50 \times 2.83 = 521.795 \text{ m}^3$	$\text{m}^3$					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t $0.0107 \times 8 = 0.0856 \text{ m-g/m}^3$	m-g	44.6657	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.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 = $122.92 \times 2.83 \times 2 = 695.727 \text{ m}^2$	$\text{m}^2$					
1*		-- R -- robocizna $0.68 \times 0.955 = 0.6494 \text{ r-g/m}^2$	r-g	451.8051	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) $0.00027 \text{ t/m}^2$	t	0.1878	0.000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III $0.00105 \text{ m}^3/\text{m}^2$	$\text{m}^3$	0.7305	0.000			0.00
4*		drewno na stemple iglaste nasycane $0.0009 \text{ m}^3/\text{m}^2$	$\text{m}^3$	0.6262	0.000			0.00
5*		klamry ciesielskie $0.119 \text{ kg/m}^2$	kg	82.7915	0.000			0.00
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe $0.0096 \text{ kg/m}^2$	kg	6.6790	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.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 = $122.92 \times 2.83 \times 2 = 695.727 \text{ m}^2$	$\text{m}^2$					



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	61.8244	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) $0.00005 \cdot 0.5 = 0.000025 \text{ t/m}^2$	t	0.0174	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>	0.0070	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>	0.4174	0.000		0.00	
5*		kłamy ciesielskie $0.018 \cdot 0.5 = 0.009 \text{ kg/m}^2$	kg	6.2615	0.000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe $0.0014 \cdot 0.5 = 0.0007 \text{ kg/m}^2$	kg	0.4870	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.2	<b>KNR 2-01 0212-05</b>	Dowiezienie piasku do zasypiania wyko- pu obmiar = $122.92 \cdot 1.50 \cdot 2.40 = 442.512 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.0383 \text{ r-g/m}^3$	r-g	16.9482	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek $1.08 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m <sup>3</sup>	477.9130	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t $0.1916 \text{ m-g/m}^3$	m-g	84.7853	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.2	<b>KNR 2-18 0501-01</b>	Podsypka z piasku o grub.10 cm obmiar = $122.92 \cdot 1.50 = 184.380 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.257 \cdot 0.955 = 0.245435 \text{ r-g/m}^2$	r-g	45.2533	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek $0.122 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m <sup>3</sup>	22.4944	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>
27 d.2	<b>KNR 2-18 0501-02</b>	Obsypka z piasku o grub.15 cm obmiar = $122.92 \cdot 1.50 = 184.380 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.363 \cdot 0.955 = 0.346665 \text{ r-g/m}^2$	r-g	63.9181	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek $0.183 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m <sup>3</sup>	33.7415	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>
28 d.2	<b>KNR-W 2-18 0810-01</b>	Przyłącze kanalizacyjne z prostek ka- mionkowych typu Keramo o śr. 150 mm obmiar = 122.92m	m					
1*		-- R -- robocizna $1.2 \text{ r-g/m}$	r-g	147.5040	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	126.6076	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	14.7504	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.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 = 24szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.508r-g/szt	r-g	12.1920	0.000	0.00		
2*		-- M -- korek Keramo o śr.150 mm z uszczelką 1szt/szt	szt	24.0000	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	1.2960	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.2	<b>KNR 2-18 0804-01</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm obmiar = 122.92m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2915*0.955=0.278383r-g/m	r-g	34.2188	0.000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28- 45 mm kl.III 0.00003m³/m	m³	0.0037	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0.00064m³/m	m³	0.0787	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nominalnej 150 mm 0.022szt/m	szt	2.7042	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	3.8843	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.2	<b>Kalk.ind.</b>	Zabezpieczenie wykopu taśmą obmiar = 122.92*2 = 245.840m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/m	r-g	24.5840	0.000	0.00		
2*		-- M -- taśma zabezpieczająca 1.1m/m	m	270.4240	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.2	<b>Kalk.ind.</b>	Mostki przejściowe obmiar = 24szt	szt					
1*		-- M -- mostki przejściowe 1szt/szt	szt	24.0000	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
33 d.2	<b>KNR 2-01 0320-04</b>	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II obmiar = $122.92 \times 1.50 \times 2.38 \times 0.3 = 131.647 \text{m}^3$  -- R -- robocizna $1.21 \times 0.955 = 1.1555 \text{r-g/m}^3$	$\text{m}^3$					
1*			r-g	152.1247	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 2-01 0230-01</b>	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = $122.92 \times 1.50 \times 2.38 \times 0.7 = 307.177 \text{m}^3$  -- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) $0.0135 \text{m-g/m}^3$	$\text{m}^3$					
1*			m-g	4.1469	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 2-01 0236-01</b>	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = $122.92 \times 1.50 \times 2.38 = 438.824 \text{m}^3$  -- 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	58.6708	0.000	0.00		
2*			m-g	30.8932	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 2-31 0204-05</b>	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - grub.po zagęszcz. 7 cm obmiar = $122.92 \times 2.50 = 307.300 \text{m}^2$  -- 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	57.7724	0.000	0.00		
2*			t	6.0231	0.000		0.00	
3*			t	6.3611	0.000		0.00	
4*			t	45.6033	0.000		0.00	
5*			%	0.5000	0.000		0.00	
6*			m-g	6.8835	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 0204-06</b>	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 13 obmiar = $122.92 \times 2.50 = 307.300 \text{m}^2$  -- R -- robocizna $0.0076 \times 13 = 0.0988 \text{r-g/m}^2$  -- M -- kliniec kamienny $0.0018 \times 13 = 0.0234 \text{t/m}^2$ tłuczeń kamienny sortowany $0.0212 \times 13 = 0.2756 \text{t/m}^2$ materiały pomocnicze 0.5%	$\text{m}^2$					
1*			r-g	30.3612	0.000	0.00		
2*			t	7.1908	0.000		0.00	
3*			t	84.6919	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 $0.0014 \cdot 13 = 0.0182 \text{ m-g/m}^2$	m-g	5.5929	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>								
38 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>
39 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>
40 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	6500.6814	0.00	0.00
2.	robocizna	r-g	106.1820	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	24.0000		24.0000	0.00	0.00					
2.	taśma zabezpieczająca	m	1168.0020		1168.0020	0.00	0.00					
3.	piasek	m³	2077.3973		2077.3973	0.00	0.00					
4.	próbki piasku	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
5.	dokumentacja geodezyjna	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
6.	odbiory robót	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
7.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.9081		0.9081	0.00	0.00					
8.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	31.7074		31.7074	0.00	0.00					
9.	klamry ciesielskie	kg	394.0338		394.0338	0.00	0.00					
10.	miął kamienny	t	27.4746		27.4746	0.00	0.00					
11.	kliniec kamienny	t	57.0728		57.0728	0.00	0.00					
12.	tluczeń kamienny sortowany	t	562.7646		562.7646	0.00	0.00					
13.	piasek	m³	280.2224		280.2224	0.00	0.00					
14.	cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150	szt	2296.0000		2296.0000	0.00	0.00					
15.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'	kg	139.7000		139.7000	0.00	0.00					
16.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	kg	61.4600		61.4600	0.00	0.00					
17.	masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego	m³	2.4080		2.4080	0.00	0.00					
18.	masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego	m³	5.1520		5.1520	0.00	0.00					
19.	zaprawa cementowa M 80	m³	3.1900		3.1900	0.00	0.00					
20.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m³	3.2631		3.2631	0.00	0.00					
21.	deski iglaste obrzynane nasycane 28-45 mm kl.III	m³	0.0159		0.0159	0.00	0.00					
22.	drewno na stemple iglaste nasycane	m³	4.8787		4.8787	0.00	0.00					
23.	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m³	0.0787		0.0787	0.00	0.00					
24.	Krag żelbetowy o wys. 500 mm fi 1200 mm	szt	32.5500		32.5500	0.00	0.00					
25.	pokrywy żelbetowe nadstudzienne	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
26.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
27.	rury kamionkowe kielichowe Keramo I 1.0 m 150 mm gat.I z uszczelką	m	126.6076		126.6076	0.00	0.00					
28.	rury kamionkowe kielichowe Keramo I 1.0 m 200 mm gat.I z uszczelką	m	412.0699		412.0699	0.00	0.00					
29.	trójkąt kamionkowe kielichowe Keramo o śr.200/200/150 mm z uszczelką	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00					
30.	korek Keramo o śr.150 mm z uszczelką	szt	24.0000		24.0000	0.00	0.00					
31.	stopnie włazowe żeliwne	szt	48.7000		48.7000	0.00	0.00					
32.	Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t)	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
33.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nominalnej 200 mm	szt	8.9758		8.9758	0.00	0.00					
34.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nominalnej 150 mm	szt	2.7042		2.7042	0.00	0.00					
35.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
RAZEM												



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
-----	-------	----	-------	---------	---------	------------	---------	-------	----------	---------------	------------------	-------------------

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	135.3320	0.00	0.00
2.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	20.1417	0.00	0.00
3.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	53.8874	0.00	0.00
4.	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	135.1559	0.00	0.00
5.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	18.1700	0.00	0.00
6.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	14.7504	0.00	0.00
7.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	16.7768	0.00	0.00
8.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	21.6400	0.00	0.00
9.	samochód skrzyniowy	m-g	1.2960	0.00	0.00
10.	samochód skrzyniowy'	m-g	30.4769	0.00	0.00
11.	samochód skrzyniowy"	m-g	1.1700	0.00	0.00
12.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	905.1272	0.00	0.00
13.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	197.6325	0.00	0.00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł