

---

---

## **PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej  
ADRES INWESTYCJI : Ostrów Wielkopolski ul. Krotoszyńska  
INWESTOR : WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.  
ADRES INWESTORA : ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wielkopolski  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Biernacki

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Kanalizacja sanitarna grawitacyjna 200/160				0.00	0.00	0.00
1.1	Roboty przygotowawcze				0.00	0.00	0.00
1.2	Roboty związane z rozbiórką nawierzchni				0.00	0.00	0.00
1.3	Roboty ziemne				0.00	0.00	0.00
1.4	Roboty montażowe				0.00	0.00	0.00
1.5	Roboty w zakresie odtworzenia nawierzchni				0.00	0.00	0.00
2	Odgąlenia sanitarne 160mm				0.00	0.00	0.00
2.1	Roboty przygotowawcze				0.00	0.00	0.00
2.2	Roboty ziemne				0.00	0.00	0.00
2.3	Roboty montażowe				0.00	0.00	0.00
2.4	Roboty w zakresie odtworzenia nawierzchni				0.00	0.00	0.00
	RAZEM netto				0.00	0.00	0.00
	VAT						0.00
	Razem brutto						0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Kanalizacja sanitarna grawitacyjna 200/160</b>						
<b>1.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>						
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie kanalizacji sanitarnej	km					
d.1.1	0119-03	analogia obmiar = 0.376 = 0.38 km						
1*		-- R -- robocizna 117*0.955=111.735r-g/km	r-g	42.459	0.000000	0.00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.104m³/km	m³	0.040	0.000000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.5m-g/km	m-g	2.850	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
2	wycena indywidualna	Obsługa geodezyjna kanalizacji sanitarnej - inwentaryzacja obmiar = 1.0 kpl	kpl					
d.1.1								
1*		-- M -- obsługa geodezyjna kanalizacji sanitarnej - inwentaryzacja 1kpl./kpl.	kpl.	1.000	0.000000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
3	wycena indywidualna	Oplaty administracyjne za zajęcie pasa drogowego na czas wykonywania robót obmiar = 1.0 kpl.	kpl.					
d.1.1								
1*		-- M -- opłaty administracyjne za zajęcie pasa drogowego na czas wykonywania robót 1kpl./kpl.	kpl.	1.000	0.000000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
4	wycena indywidualna	Oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy) obmiar = 1.0 kpl.	kpl.					
d.1.1								
1*		-- M -- oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy) 1kpl./kpl.	kpl.	1.000	0.000000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>

## PODSUMOWANIE

Roboty przygotowawcze

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 50% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.1% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		<b>Roboty związane z rozbiórką nawierzchni</b>						
d.1.2	5 KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cem.piaskowej obmiar = 855.4 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.3702r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1172.069	0.000000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
d.1.2	6 KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm obmiar = 855.4 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1669r-g/m <sup>2</sup>	r-g	142.766	0.000000	0.00		
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min 0.0336m-g/m <sup>2</sup>	m-g	28.741	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
d.1.2	7 KNR 2-31 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm obmiar = 166.7 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.6625r-g/m <sup>2</sup>	r-g	110.439	0.000000	0.00		
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min 0.3m-g/m <sup>2</sup>	m-g	50.010	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
d.1.2	8 KNR 2-31 0801-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grubości Krotność = 3 obmiar = 166.7 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0601*3=0.1803r-g/m <sup>2</sup>	r-g	30.056	0.000000	0.00		
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min 0.028*3=0.084m-g/m <sup>2</sup>	m-g	14.003	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
d.1.2	9 KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1 km obmiar = 178.98 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.86r-g/m <sup>3</sup>	r-g	153.923	0.000000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.5m-g/m <sup>3</sup>	m-g	89.490	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
d.1.2	10 KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na kazdy nastepny 1 km Krotność = 4 obmiar = 178.98 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
		-- S --						

Lp.	Pod- stawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		samochód samowyladowczy 5 t 0.02*4=0.08m-g/m <sup>3</sup>	m-g	14.318	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
						<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## PODSUMOWANIE

Roboty związane z rozbiórką nawierzchni

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 50% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.1% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.3</b>		<b>Roboty ziemne</b>						
d.1.3	11 KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 701.42 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
	1*	-- R -- robocizna 0.203r-g/m <sup>3</sup>	r-g	142.388	0.000000	0.00		
	2*	-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,4 m <sup>3</sup> 0.0754m-g/m <sup>3</sup>	m-g	52.887	0.000000			0.00
	3*	samochód samowyladowczy 5 t 0.2016m-g/m <sup>3</sup>	m-g	141.406	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
d.1.3	12 KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m obmiar = 77.94 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
	1*	-- R -- robocizna 2.8*0.955=2.674r-g/m <sup>3</sup>	r-g	208.412	0.000000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
d.1.3	13 KNR 2-01 0301-02 z.sz. 2.2	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) Grunt uprzednio odspojony. obmiar = 77.94 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
	1*	-- R -- robocizna (2.69-1.16=1.53)*0.955=1.46115r-g/m <sup>3</sup>	r-g	113.882	0.000000	0.00		
	2*	-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34m-g/m <sup>3</sup>	m-g	26.500	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
d.1.3	14 KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 obmiar = 779.36 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
	1*	-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.021*4=0.084m-g/m <sup>3</sup>	m-g	65.466	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
d.1.3	15 KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm obmiar = 376 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
	1*	-- R -- robocizna 0.363*0.955=0.34667r-g/m <sup>2</sup>	r-g	130.348	0.000000	0.00		
	2*	-- M -- piasek średni 0.183m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	68.808	0.000000		0.00	
	3*	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.000000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka 30 cm ponad wierzch rury obmiar = 176.19 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.1556r-g/m <sup>3</sup>	r-g	203.605	0.000000	0.00		
2*		-- M -- piasek średni 1.1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	193.809	0.000000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
17	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozostała część wykopu (wraz z dostawą piasku) obmiar = 546.77 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- M -- piasek średni 1.1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	601.447	0.000000		0.00	
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m <sup>3</sup>	m-g	7.381	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
18	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 722.96 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m <sup>3</sup>	r-g	96.660	0.000000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m <sup>3</sup>	m-g	50.896	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
19	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór. obmiar = 1729.6 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.68*0.955=0.6494r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1123.202	0.000000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027t/m <sup>2</sup>	t	0.467	0.000000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00105m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.816	0.000000		0.00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.0009m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.557	0.000000		0.00	
5*		klamry ciesielskie 0.119kg/m <sup>2</sup>	kg	205.822	0.000000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m <sup>2</sup>	kg	16.604	0.000000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
20	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych obmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.3r-g/kpl.  -- M --	r-g	13.800	0.000000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.01m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0.060	0.000000		0.00	
3*		koryto drewniane 0.2szt./kpl.	szt.	1.200	0.000000		0.00	
4*		krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II 0.02m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0.120	0.000000		0.00	
5*		druk stalowy okrągły miękki śr.5 mm 8kg/kpl.	kg	48.000	0.000000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
21	KNNR d.1.3 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych obmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/kpl.	r-g	12.600	0.000000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
22	KNNR d.1.3 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów obmiar = 8 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.5r-g/kpl.	r-g	28.000	0.000000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcja podwieszona l=4,0 m 0.05kpl/kpl.	kpl	0.400	0.000000		0.00	
3*		śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm 3.64kg/kpl.	kg	29.120	0.000000		0.00	
4*		krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II 0.05m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0.400	0.000000		0.00	
5*		-- S -- żuraw samochodowy 1.1m-g/kpl.	m-g	8.800	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
23	KNNR d.1.3 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów obmiar = 8 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2r-g/kpl.	r-g	16.000	0.000000	0.00		
2*		-- S -- żuraw samochodowy 0.8m-g/kpl.	m-g	6.400	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
24	KNNR d.1.3 1 0617-01	Studzienki zbiorcze drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 500 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 53r-g/szt.	r-g	212.000	0.000000	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe 0.8m/szt.	m	3.200	0.000000		0.00	
3*		zaprawa cementowa M12 0.04m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.160	0.000000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.000	0.000000		0.00	
5*		-- S -- żuraw samochodowy do 4 t 2.19m-g/szt.	m-g	8.760	0.000000			0.00



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 1.8m-g/szt.	m-g	7.200	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
25	KNNR	Pompowanie wody z dna wykopu ze studni o śr.500 mm obmiar = 56 godz.	godz.					
d.1.3	1 0603-01 analogia							
1*		-- R -- robocizna 1r-g/godz.	r-g	56.000	0.000000	0.00		
2*		-- S -- pompa przeponowa elektryczna 26 - 35 m3/h 1m-g/godz.	m-g	56.000	0.000000			0.00
3*		zeszół prądowórczy trójfazowy przewoźny 5,0 kVA 1m-g/godz.	m-g	56.000	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>

## PODSUMOWANIE

		Roboty ziemne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
	Koszty pośrednie [Kp] 50% od (R, S)				
RAZEM					
	Zysk [Z] 10.1% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		<b>Roboty montażowe</b>						
26	KNNR d.1.4 4 1308-03 z.sz.3.4 .9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione obmiar = 376 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5*1.93=0.965r-g/m	r-g	362.840	0.000000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm 1.02m/m	m	383.520	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.000000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	3.910	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
27	KNNR d.1.4 4 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 11 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt	r-g	3.740	0.000000	0.00		
2*		-- M -- trójnik PVC-U fi 200/160 1szt./szt	szt.	11.000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.000000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.09m-g/szt	m-g	0.990	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
28	KNNR d.1.4 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie obmiar = 9 stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 21.3r-g/stud.	r-g	191.700	0.000000	0.00		
2*		-- M -- dno studni betonowe szczelne 0,6 m o śr. 1000 mm 1szt./stud.	szt.	9.000	0.000000		0.00	
3*		kręgi betonowe szczelne wys.500 mm o śr. 1000 mm 10szt	szt	10.000	0.000000		0.00	
4*		kręgi betonowe szczelne wys.250 mm o śr. 1000 mm 4szt	szt	4.000	0.000000		0.00	
5*		zwężka redukcyjna szczelna wys. 0,62 m o śr. 1000 mm 8szt.	szt.	8.000	0.000000		0.00	
6*		zwężka redukcyjna szczelna wys. 0,3 m o śr. 1000 mm 1szt	szt	1.000	0.000000		0.00	
7*		uszczelki do kręgów betonowych o śr.1000 mm 23szt.	szt.	23.000	0.000000		0.00	
8*		pierścienie dystansowe h=0,10 m 3szt	szt	3.000	0.000000		0.00	
9*		pierścienie dystansowe h=0,08 m 4szt	szt	4.000	0.000000		0.00	
10*		pierścienie dystansowe h=0,06 m 2szt	szt	2.000	0.000000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.000000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		samochód skrzyniowy 2.35m-g/stud.	m-g	21.150	0.000000			0.00
13*		żuraw samochodowy 3.04m-g/stud.	m-g	27.360	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
29	KNR-W d.1.4 2-15 0227-05	Włazy kanałowe żeliwno-betonowe klasy D400 obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.16r-g/szt.	r-g	28.440	0.000000	0.00		
2*		-- M -- włazy kanałowe żeliwno-betonowe klasy D400 z wentylacją 4szt.	szt.	4.000	0.000000		0.00	
3*		włazy kanałowe żeliwno-betonowe klasy D400 bez wentylacji 5szt	szt.	5.000	0.000000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.000	0.000000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 1.1m-g/szt.	m-g	9.900	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
30	KNR 2- d.1.4 18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm obmiar = 376 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2915*0.955=0.27838r-g/m	r-g	104.671	0.000000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasycone 28-45 mm kl.III 0.00003m³/m	m³	0.011	0.000000		0.00	
3*		drewno na stemple iglaste nasycone 0.00064m³/m	m³	0.241	0.000000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nom. 200 mm 0.022szt./m	szt.	8.272	0.000000		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.09m³/m	m³	33.840	0.000000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.000000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0316m-g/m	m-g	11.882	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>

## PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 50% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.1% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.5</b>		<b>Roboty w zakresie odtworzenia nawierzchni</b>						
31 d.1.5	KNNR 6 0103- 03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni z kostki betonowej obmiar = 855.4 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0022r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.882	0.000000	0.00		
2*		-- M -- woda 0.0046m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3.935	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.200	0.000000		0.00	
4*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0041m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.507	0.000000			0.00
5*		walec wibracyjny samojezdny 0.0041m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.507	0.000000			0.00
6*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.422	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
32 d.1.5	KNR 2- 31 0109-03	Podbudowa betonowa - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm obmiar = 166.7 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2385r-g/m <sup>2</sup>	r-g	39.758	0.000000	0.00		
2*		-- M -- krawędziaki iglaste kl.II 0.0005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.083	0.000000		0.00	
3*		woda z rurociągu 0.01m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.667	0.000000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3)	%	0.500	0.000000		0.00	
5*		mieszanka betonowa 0.1218m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	20.304	0.000000		0.00	
6*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0402m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6.701	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
33 d.1.5	KNR 2- 31 0109-04	Podbudowa betonowa - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 3 obmiar = 166.7 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.017*3=0.051r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.502	0.000000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka betonowa 0.01015*3=0.03045m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	5.076	0.000000		0.00	
3*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0034*3=0.0102m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.700	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
34 d.1.5	KNR 2- 31 0111-03 analogia	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszankami doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 10 cm obmiar = 855.4 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

Lp.	Pod-stawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.1807*0.67=0.12107r-g/m <sup>2</sup>	r-g	103.563	0.000000	0.00		
		-- M --						
2*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.02024*0.67=0.01356t/m <sup>2</sup>	t	11.599	0.000000		0.00	
3*		krawężniki iglaste kl.II 0.0005*0.67=0.00034m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.291	0.000000		0.00	
4*		woda z rurociągu 0.0304*0.67=0.02037m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	17.424	0.000000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.500	0.000000		0.00	
		-- S --						
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0036*0.67=0.00241m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.062	0.000000			0.00
7*		ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) 0.0226*0.67=0.01514m-g/m <sup>2</sup>	m-g	12.951	0.000000			0.00
8*		walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t 0.0226*0.67=0.01514m-g/m <sup>2</sup>	m-g	12.951	0.000000			0.00
9*		mieszarka doczepna 1.9 - 2.3 m do stabilizacji gruntu bez ciągnika 0.0226*0.67=0.01514m-g/m <sup>2</sup>	m-g	12.951	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
35	KNR 2- d.1.5 31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 855.4 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						
1*		robocizna 1.3032r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1114.757	0.000000	0.00		
		-- M --						
2*		kostka brukowa 8 cm szara 1.025m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	876.785	0.000000		0.00	
3*		piasek 0.0818m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	69.972	0.000000		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117t/m <sup>2</sup>	t	10.008	0.000000		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.027m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	23.096	0.000000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.500	0.000000		0.00	
		-- S --						
7*		wibrator powierzchniowy 0.13m-g/m <sup>2</sup>	m-g	111.202	0.000000			0.00
8*		piła do cięcia kostki 0.025m-g/m <sup>2</sup>	m-g	21.385	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
36	KNNR d.1.5 1 0501- 01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III obmiar = 29 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						
1*		robocizna 0.085r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.465	0.000000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>

Roboty w zakresie odtworzenia nawierzchni

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 50% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.1% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

**OGÓŁEM****Słownie: zero i 00/100 zł**

## PODSUMOWANIE

Kanalizacja sanitarna grawitacyjna 200/160

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 50% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.1% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

**OGÓŁEM****Słownie: zero i 00/100 zł**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Odgałęzienia sanitarne 160mm</b>						
<b>2.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>						
37 d.2.1	KNR 2-01 0119-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie odgałęzień kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej obmiar = 0.072 = 0.07 km	km					
1*		-- R -- robocizna 117*0.955=111.735r-g/km	r-g	7.821	0.000000	0.00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.104m³/km	m³	0.007	0.000000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.5m-g/km	m-g	0.525	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
38 d.2.1	wycena indywidualna	Obsługa geodezyjna odgałęzień kanalizacji sanitarnej - inwentaryzacja obmiar = 16 szt	szt					
1*		-- M -- obsługa geodezyjna wyprowadzeń 1kpl./szt	kpl.	16.000	0.000000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>

## PODSUMOWANIE

Roboty przygotowawcze

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 50% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.1% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.2 Roboty ziemne</b>								
39 d.2.2	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 75.97 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.203r-g/m <sup>3</sup>	r-g	15.422	0.000000	0.00		
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,4 m <sup>3</sup> 0.0754m-g/m <sup>3</sup>	m-g	5.728	0.000000			0.00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2016m-g/m <sup>3</sup>	m-g	15.316	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
40 d.2.2	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m obmiar = 8.44 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.8*0.955=2.674r-g/m <sup>3</sup>	r-g	22.569	0.000000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
41 d.2.2	KNR 2-01 0301-02 z.sz. 2.2	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) Grunt uprzednio odspojony. obmiar = 8.44 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna (2.69-1.16=1.53)*0.955=1.46115r-g/m <sup>3</sup>	r-g	12.332	0.000000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.870	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
42 d.2.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 obmiar = 84.41 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.021*4=0.084m-g/m <sup>3</sup>	m-g	7.090	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
43 d.2.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm obmiar = 39.36 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.363*0.955=0.34667r-g/m <sup>2</sup>	r-g	13.645	0.000000	0.00		
2*		-- M -- piasek średni 0.183m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	7.203	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.000000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
44	KNR 2-01 d.2.2 0320-0401	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka 30 cm ponad wierzch rury obmiar = 17.28 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.1556r-g/m <sup>3</sup>	r-g	19.969	0.000000	0.00		
2*		-- M -- piasek średni 1.1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	19.008	0.000000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
45	KNR 2-01 d.2.2 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozostała część wykopu (wraz z dostawą piasku) obmiar = 61.23 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- M -- piasek średni 1.1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	67.353	0.000000		0.00	
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.827	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
46	KNR 2-01 d.2.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 78.51 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m <sup>3</sup>	r-g	10.497	0.000000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m <sup>3</sup>	m-g	5.527	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
47	KNR 2-01 d.2.2 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór. obmiar = 174.66 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.68*0.955=0.6494r-g/m <sup>2</sup>	r-g	113.424	0.000000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027t/m <sup>2</sup>	t	0.047	0.000000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00105m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.183	0.000000		0.00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.0009m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.157	0.000000		0.00	
5*		klamry ciesielskie 0.119kg/m <sup>2</sup>	kg	20.785	0.000000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m <sup>2</sup>	kg	1.677	0.000000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
48	KNNR d.2.2 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych obmiar = 17 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.3r-g/kpl.  -- M --	r-g	39.100	0.000000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.01m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0.170	0.000000		0.00	
3*		koryto drewniane 0.2szt./kpl.	szt.	3.400	0.000000		0.00	
4*		krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II 0.02m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0.340	0.000000		0.00	
5*		druk stalowy okrągły miękki śr.5 mm 8kg/kpl.	kg	136.000	0.000000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
49	KNNR d.2.2 1 0527- 06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych obmiar = 17 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/kpl.	r-g	35.700	0.000000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
50	KNNR d.2.2 1 0529- 01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.5r-g/kpl.	r-g	3.500	0.000000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcja podwieszona l=4,0 m 0.05kpl/kpl.	kpl	0.050	0.000000		0.00	
3*		śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm 3.64kg/kpl.	kg	3.640	0.000000		0.00	
4*		krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II 0.05m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0.050	0.000000		0.00	
5*		-- S -- żuraw samochodowy 1.1m-g/kpl.	m-g	1.100	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
51	KNNR d.2.2 1 0529- 06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2r-g/kpl.	r-g	2.000	0.000000	0.00		
2*		-- S -- żuraw samochodowy 0.8m-g/kpl.	m-g	0.800	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>

## PODSUMOWANIE

Roboty ziemne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 50% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.1% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.3</b>		<b>Roboty montażowe</b>						
52 d.2.3	KNR 2-28 0402-08	Przezierty maszyną do wierceń poziomych o śr. 250 mm obmiar = 31 m	m					
1*		-- R -- robocizna 6.5r-g/m	r-g	201.500	0.000000	0.00		
2*		-- M -- rury polietylenowe PE100 SDR17 Dz 250 x 14,8 mm 1.05m/m	m	32.550	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.04m-g/m	m-g	1.240	0.000000			0.00
5*		przyczepa dłuźycowa 10 t 0.04m-g/m	m-g	1.240	0.000000			0.00
6*		żuraw samochodowy 5-6 t 1.67m-g/m	m-g	51.770	0.000000			0.00
7*		maszyna do wierceń poziomych 1.63m-g/m	m-g	50.530	0.000000			0.00
8*		ciągnik kołowy do 55 kW 1.63m-g/m	m-g	50.530	0.000000			0.00
9*		wyciąg do urobku ziemi - spalinowy 0.18 t 1.63m-g/m	m-g	50.530	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
53 d.2.3	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. 160 mm obmiar = 31 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.23*0.955=1.17465r-g/m	r-g	36.414	0.000000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm 1.05m/m	m	32.550	0.000000		0.00	
3*		płyty ślizgowe typu L h=24 30szt	szt	30.000	0.000000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.500	0.000000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.05m-g/m	m-g	1.550	0.000000			0.00
6*		przyczepa dłuźycowa 10 t 0.05m-g/m	m-g	1.550	0.000000			0.00
7*		żuraw samochodowy 5-6 t 0.36m-g/m	m-g	11.160	0.000000			0.00
8*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	9.610	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
54 d.2.3	KNR-W 2-19 0122-05	Uszczelnianie końców rur ochronnych manszetami obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.46r-g/szt.	r-g	14.760	0.000000	0.00		
2*		-- M -- manszeta 150x250 1szt/szt.	szt	6.000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000	0.000000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0.07m-g/szt.	m-g	0.420	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
55	KNNR	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m					
d.2.3	4 1308-02	obmiar = 41 m						
	z.sz.3.4							
	. 9913-2							
1*		-- R -- robocizna 0.345*1.93=0.66585r-g/m	r-g	27.300	0.000000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	41.820	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.000000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.340	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
56	KNNR	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt					
d.2.3	4 1321-02	obmiar = 16 szt						
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt	r-g	4.480	0.000000	0.00		
2*		-- M -- korek PVC-U fi 160 1szt./szt	szt.	16.000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.000000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt	m-g	1.280	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>
57	KNR 2-	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. 150 mm	m					
d.2.3	18	obmiar = 72 m						
	0804-01							
1*		-- R -- robocizna 0.291*0.955=0.27791r-g/m	r-g	20.010	0.000000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00003m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.002	0.000000		0.00	
3*		drewno na stemple iglaste nasyczone 0.00064m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.046	0.000000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nom. 150 mm 0.022szt./m	szt.	1.584	0.000000		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.05m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	3.600	0.000000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.000000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0316m-g/m	m-g	2.275	0.000000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>

				Roboty montażowe			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp] 50% od (R, S)							
RAZEM							
Zysk [Z] 10.1% od (R+Kp(R), S+Kp(S))							
RAZEM							

**OGÓLEM****Słownie: zero i 00/100 zł**

Lp.	Pod- stawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.4		<b>Roboty w zakresie odtworzenia nawierzchni</b>						
58 d.2.4	KNNR 1 0501- 01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III obmiar = 11 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.085r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.935	0.000000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.000000</b>

## PODSUMOWANIE

## Roboty w zakresie odtworzenia nawierzchni

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 50% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.1% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

## Odgałęzienia sanitarne 160mm

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 50% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.1% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 50% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.1% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
VAT [V] 23% od (Σ(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S)))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	6572.304	0.00	0.00
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m <sup>3</sup>	1.999	0.00	0.00
2.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	10.008	0.00	0.00
3.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	11.599	0.00	0.00
4.	deski iglaste obrzynane nasycane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.013	0.00	0.00
5.	dno studni betonowe szczelne 0,6 m o śr. 1000 mm	szt.	9.000	0.00	0.00
6.	drewno na stemple iglaste nasycane	m <sup>3</sup>	2.001	0.00	-0.00
7.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m <sup>3</sup>	0.230	0.00	0.00
8.	dрут stalowy okrągły miękki śr.5 mm	kg	184.000	0.00	0.00
9.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	18.281	0.00	0.00
10.	kłamry ciesielskie	kg	226.607	0.00	0.00
11.	konstrukcja podwieszęń l=4,0 m	kpl	0.450	0.00	0.00
12.	korek PVC-U fi 160	szt.	16.000	0.00	0.00
13.	koryto drewniane	szt.	4.600	0.00	0.00
14.	kostka brukowa 8 cm szara	m <sup>2</sup>	876.785	0.00	0.00
15.	krawężniki iglaste kl.II	m <sup>3</sup>	0.374	0.00	0.00
16.	krawężniki iglaste nasycane 160x160 mm kl.II	m <sup>3</sup>	0.910	0.00	0.00
17.	kręgi betonowe	m	3.200	0.00	0.00
18.	kręgi betonowe szczelne wys.250 mm o śr. 1000 mm	szt	4.000	0.00	0.00
19.	kręgi betonowe szczelne wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt	10.000	0.00	0.00
20.	manszeta 150x250	szt	6.000	0.00	0.00
21.	mieszanka betonowa	m <sup>3</sup>	25.380	0.00	0.00
22.	obsługa geodezyjna wyprowadzeń	kpl.	16.000	0.00	0.00
23.	obsługa geodezyjna kanalizacji sanitarnej - inwentaryzacja	kpl.	1.000	0.00	0.00
24.	opłaty administracyjne za zajęcie pasa drogowego na czas wykonywania robót	kpl.	1.000	0.00	0.00
25.	oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy)	kpl.	1.000	0.00	0.00
26.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.514	0.00	0.00
27.	piasek	m <sup>3</sup>	69.972	0.00	0.00
28.	piasek średni	m <sup>3</sup>	957.628	0.00	0.00
29.	pierścienie dystansowe h=0,06 m	szt	2.000	0.00	0.00
30.	pierścienie dystansowe h=0,08 m	szt	4.000	0.00	0.00
31.	pierścienie dystansowe h=0,10 m	szt	3.000	0.00	0.00
32.	płyty szlęgowe typu L h=24	szt	30.000	0.00	0.00
33.	rury polietylenowe PE100 SDR17 Dz 250 x 14,8 mm	m	32.550	0.00	0.00
34.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm	m	74.370	0.00	0.00
35.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm	m	383.520	0.00	0.00
36.	śłupki drewniane iglaste śr.70mm	m <sup>3</sup>	0.047	0.00	0.00
37.	śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm	kg	32.760	0.00	-0.00
38.	trójnik PVC-U fi 200/160	szt.	11.000	0.00	0.00
39.	uszczelki do kręgów betonowych o śr.1000 mm	szt.	23.000	0.00	0.00
40.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nom. 150 mm	szt.	1.584	0.00	0.00
41.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nom. 200 mm	szt.	8.272	0.00	0.00
42.	włazy kanałowe żeliwno-betonowe klasy D400 bez wentylacji	szt	5.000	0.00	0.00
43.	włazy kanałowe żeliwno-betonowe klasy D400 z wentylacją	szt.	4.000	0.00	0.00
44.	woda	m <sup>3</sup>	3.935	0.00	0.00
45.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	79.627	0.00	0.00
46.	zaprawa cementowa M12	m <sup>3</sup>	0.160	0.00	0.00
47.	zwężka redukcyjna szczelna wys. 0,3 m o śr. 1000 mm	szt	1.000	0.00	0.00
48.	zwężka redukcyjna szczelna wys. 0,62 m o śr. 1000 mm	szt.	8.000	0.00	0.00
49.	materiały pomocnicze	zł			0.00
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM)	m-g	12.951	0.00	0.00
2.	ciągnik kołowy do 55 kW	m-g	50.530	0.00	0.00
3.	koparka jednoznaczyniowa kołowa podsiębierna 0,4 m3	m-g	58.615	0.00	0.00
4.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	50.530	0.00	0.00
5.	mieszarka doczepna 1.9 - 2.3 m do stabilizacji gruntu bez ciągnika	m-g	12.951	0.00	0.00
6.	piła do cięcia kostki	m-g	21.385	0.00	0.00
7.	pompa przeponowa elektryczna 26 - 35 m3/h	m-g	56.000	0.00	0.00
8.	przyczepa dłuźycowa 10 t	m-g	2.790	0.00	0.00
9.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	3.507	0.00	0.00
10.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3.795	0.00	-0.00
11.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	362.456	0.00	0.00
12.	samochód skrzyniowy	m-g	27.671	0.00	0.00
13.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2.790	0.00	-0.00
14.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	14.157	0.00	0.00
15.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	92.754	0.00	-0.00
16.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	11.630	0.00	0.00
17.	środek transportowy	m-g	17.100	0.00	0.00
18.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	56.423	0.00	0.00
19.	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	8.402	0.00	0.00
20.	walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t	m-g	12.951	0.00	0.00
21.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	2.062	0.00	0.00
22.	walec wibracyjny samojezdny	m-g	3.507	0.00	0.00
23.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	9.610	0.00	0.00
24.	wibrator powierzchniowy	m-g	111.202	0.00	0.00
25.	wyciąg do urobku ziemi - spalinowy 0.18 t	m-g	50.530	0.00	0.00
26.	zespół prądowórczy trójfazowy przewoźny 5,0 kVA	m-g	56.000	0.00	0.00
27.	żuraw samochodowy	m-g	44.460	0.00	0.00
28.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	62.930	0.00	-0.00
29.	żuraw samochodowy do 4 t	m-g	8.760	0.00	0.00
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł