

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 ” - ul. Zgierska
ADRES INWESTYCJI : Ozorków ul. Zgierska
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
1 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ - CPV 45231300-8								
1	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie na-	m ²					
d.1	0102-02	wierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wy- wozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km Krotność = 1.25 obmiar = 1188.71*6.00 = 7132.260m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.009*1.25=0.01125r-g/m ²	r-g	80.2379	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 10-15 t 0.016*1.25=0.02m-g/m ²	m-g	142.6452	0.000			0.00
3*		frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m 0.0044*1.25=0.0055m-g/m ²	m-g	39.2274	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
2	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z	m ²					
d.1	0803-03	mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm obmiar = 1188.71*4.50 = 5349.195m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.2544r-g/m ²	r-g	1360.8352	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1) 0.1249m-g/m ²	m-g	668.1145	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
3	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z	m ²					
d.1	0803-04	mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5 obmiar = 1188.71*4.50 = 5349.195m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.0437*5=0.2185r-g/m ²	r-g	1168.7991	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1) 0.0185*5=0.0925m-g/m ²	m-g	494.8005	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
4	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z	m ²					
d.1	0802-07	kruszywa kamiennego o grub. 15 cm obmiar = 1188.71*3.50 = 4160.485m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.2132r-g/m ²	r-g	887.0154	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0079m-g/m ²	m-g	32.8678	0.000			0.00
3*		Zrywarka przyczepna 0.0079m-g/m ²	m-g	32.8678	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
5	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z	m ²					
d.1	0802-08	kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5 obmiar = 1188.71*3.50 = 4160.485m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.0141*5=0.0705r-g/m ²	r-g	293.3142	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0003*5=0.0015m-g/m ²	m-g	6.2407	0.000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Zrywarka przyczepna 0.0003*5=0.0015m-g/m ²	m-g	6.2407	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
6 d.1	KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm obmiar = 188.71*2.50 = 471.775m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1669r-g/m ²	r-g	78.7392	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1) 0.0336m-g/m ²	m-g	15.8516	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
7 d.1	KNR 2-31 0802-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5 obmiar = 188.71*2.50 = 471.775m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0165*5=0.0825r-g/m ²	r-g	38.9214	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1) 0.0032*5=0.016m-g/m ²	m-g	7.5484	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
8 d.1	KNR 2-31 0813-04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cem.piaskowej obmiar = 1188.71m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2689r-g/m	r-g	319.6441	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
9 d.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu obmiar = 1188.71*0.20*0.30 = 71.323m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.48r-g/m ³	r-g	176.8810	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1) 1.18m-g/m ³	m-g	84.1611	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
10 d.1	KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość do 1 km obmiar = 1830.613m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.13r-g/m ³	r-g	3899.2057	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 1.23m-g/m ³	m-g	2251.6540	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
11 d.1	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 4 obmiar = 2187.247m ³	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t $0.04 \times 4 = 0.16 \text{ m-g/m}^3$	m-g	349.9595	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
12 d.1	koszt utylizacji	Koszt utylizacji asfaltu obmiar = $1188.71 \times 6.00 \times 0.05 + 1188.71 \times 4.50 \times 0.08 = 784.549 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- M -- koszt utylizacji $1 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m ³	784.5490	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
13 d.1	koszt wysypiska	Koszt wysypiska gruzu obmiar = 1402.258 m^3	m ³					
1*		-- M -- koszt wysypiska $1 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m ³	1402.2580	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
14 d.1	KNR 2-31 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczepnymi - grub.podbudowy po zagęszczeniu 15 cm obmiar = $1188.71 \times 2.50 = 2971.775 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1807 r-g/m^2	r-g	536.9997	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.02024 t/m^2	t	60.1487	0.000		0.00	
3*		krawężniki iglaste kl.II $0.0005 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	1.4859	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0036 m-g/m^2	m-g	10.6984	0.000			0.00
6*		ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) 0.0226 m-g/m^2	m-g	67.1621	0.000			0.00
7*		walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t 0.0226 m-g/m^2	m-g	67.1621	0.000			0.00
8*		mieszarka doczepna 1.9 - 2.3 m do stabilizacji gruntu bez ciągnika 0.0226 m-g/m^2	m-g	67.1621	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
15 d.1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm obmiar = $1188.71 \times 3.50 = 4160.485 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0333 r-g/m^2	r-g	138.5442	0.000	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182 t/m^2	t	1323.8663	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027 m-g/m^2	m-g	11.2333	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387 m-g/m^2	m-g	161.0108	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16 d.1	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 5 obmiar = 1188.71*3.50 = 4160.485m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0011*5=0.0055r-g/m ²	r-g	22.8827	0.000	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.0212*5=0.106t/m ²	t	441.0114	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0002*5=0.001m-g/m ²	m-g	4.1605	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0013*5=0.0065m-g/m ²	m-g	27.0432	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
17 d.1	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm obmiar = 1188.71*4.50 = 5349.195m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0309r-g/m ²	r-g	165.2901	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta 0.0974t/m ²	t	521.0116	0.000		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0068m-g/m ²	m-g	36.3745	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0068m-g/m ²	m-g	36.3745	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0068m-g/m ²	m-g	36.3745	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
18 d.1	KNR 2-31 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 4 obmiar = 1188.71*4.50 = 5349.195m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0067*4=0.0268r-g/m ²	r-g	143.3584	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta 0.0244*4=0.0976t/m ²	t	522.0814	0.000		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0017*4=0.0068m-g/m ²	m-g	36.3745	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0017*4=0.0068m-g/m ²	m-g	36.3745	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0017*4=0.0068m-g/m ²	m-g	36.3745	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19 d.1	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm obmiar = 1188.71*6.00 = 7132.260m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0307r-g/m ²	r-g	218.9604	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa gryso-wo-żwirowa częściowo zamknięta 0.075t/m ²	t	534.9195	0.000		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0056m-g/m ²	m-g	39.9407	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0056m-g/m ²	m-g	39.9407	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0056m-g/m ²	m-g	39.9407	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
20 d.1	KNR 2-31 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2 obmiar = 1188.71*6.00 = 7132.260m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0088*2=0.0176r-g/m ²	r-g	125.5278	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa gryso-wo-żwirowa częściowo zamknięta 0.025*2=0.05t/m ²	t	356.6130	0.000		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0019*2=0.0038m-g/m ²	m-g	27.1026	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0019*2=0.0038m-g/m ²	m-g	27.1026	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0019*2=0.0038m-g/m ²	m-g	27.1026	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
21 d.1	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem obmiar = 1188.71*0.20*0.30 = 71.323m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 9.02r-g/m ³	r-g	643.3335	0.000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.04m ³ /m ³	m ³	2.8529	0.000		0.00	
3*		Piasek zwykły 0.27m ³ /m ³	m ³	19.2572	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		mieszanka betonowa 1.04m ³ /m ³	m ³	74.1759	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
22 d.1	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej obmiar = 1188.71m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.429r-g/m	r-g	509.9566	0.000	0.00		
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1.02m/m	m	1212.4842	0.000		0.00	
3*		Piasek zwykły 0.0127m³/m	m³	15.0966	0.000		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodat- ków 35 0.0039t/m	t	4.6360	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
23 d.1	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladow- czymi (kat.gr.III) obmiar = 1188.71*1.50*2.81*0.1 = 501.041m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.69*0.955=2.56895r-g/m³	r-g	1287.1493	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34m-g/m³	m-g	170.3539	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
24 d.1	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami pod- siębiernymi o poj.lyżki 0.40 m³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.sa- mowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 1188.71*1.50*2.81*0.9 = 4509.371m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.203r-g/m³	r-g	915.4023	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m³ 0.0754m-g/m³	m-g	340.0066	0.000			0.00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2016m-g/m³	m-g	909.0892	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
25 d.1	KNR 2-01 0214-04	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 = 1188.71*1.50*2.81 = 5010.413m³	m³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0.0107*8=0.0856m-g/m³	m-g	428.8914	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
26 d.1	KNR 2-01 0322-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wy- kopów liniowych o głębok.do 6.0 m wy- praskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) obmiar = 1188.27*3.29*2 = 7818.817m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.7097*0.955=0.677764r-g/m²	r-g	5299.3127	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00029t/m²	t	2.2675	0.000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00132m³/m²	m³	10.3208	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		drewno na stemple iglaste nasyczone 0.00118m ³ /m ²	m ³	9.2262	0.000		0.00	
5*		kłamy ciesielskie 0.119kg/m ²	kg	930.4392	0.000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m ²	kg	75.0606	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
27 d.1	KNR 2-01 0322-09	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 = 1188.71*3.29*2 = 7821.712m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2038*0.955*0.5=0.097315r-g/m ²	r-g	761.1699	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00003*0.5=0.000015t/m ²	t	0.1173	0.000		0.00	
3*		bale iglaste nasyczone 50-63mm kl.III 0.00002*0.5=0.00001m ³ /m ²	m ³	0.0782	0.000		0.00	
4*		drewno na stemple iglaste nasyczone 0.00185*0.5=0.000925m ³ /m ²	m ³	7.2351	0.000		0.00	
5*		kłamy ciesielskie 0.018*0.5=0.009kg/m ²	kg	70.3954	0.000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0014*0.5=0.0007kg/m ²	kg	5.4752	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
28 d.1	KNR 2-01 0212-05	Dowiezienie piasku do zasypania wykopu obmiar = 461.24*1.50*2.51+163.48*1.50*2.41+563.99*1.50*2.21 = 4197.176m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0383r-g/m ³	r-g	160.7518	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 1.08m ³ /m ³	m ³	4532.9501	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.1916m-g/m ³	m-g	804.1789	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
29 d.1	KNR 2-18 0501-01	Podsypka z piasku o grub.10 cm obmiar = 1188.71*1.50 = 1783.065m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.245435r-g/m ²	r-g	437.6266	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.122m ³ /m ²	m ³	217.5339	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
30 d.1	KNR 2-18 0501-03	Obsypka z piasku o grub.20 cm obmiar = 461.24*1.50 = 691.860m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.469*0.955=0.447895r-g/m ²	r-g	309.8806	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.244m ³ /m ²	m ³	168.8138	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
31 d.1	KNR 2-18 0501-02	Obsypka z piasku o grub.30 cm Krotność = 2 obmiar = 163.48*1.50 = 245.220m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.363*0.955*2=0.69333r-g/m ²	r-g	170.0184	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.183*2=0.366m ³ /m ²	m ³	89.7505	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
32 d.1	KNR 2-18 0501-03	Obsypka z piasku o grub.40 cm Krotność = 2 obmiar = 563.99*1.50 = 845.985m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.469*0.955*2=0.89579r-g/m ²	r-g	757.8249	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.244*2=0.488m ³ /m ²	m ³	412.8407	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
33 d.1	KNR-W 2-18 0405-03	Kanały z rur kamionkowych kanalizacyj- nych typu Keramo o śr. nominalnej 200 mm łączone na uszczelkę obmiar = 461.24m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.571r-g/m	r-g	263.3680	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kamionkowe kielichowe Keramo I 1.0 m 200 mm gat.I z uszczelką 1.01m/m	m	465.8524	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	34.4546	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
34 d.1	KNR-W 2-18 0405-06	Kanały z rur kamionkowych kanalizacyj- nych typu Keramo o śr. nominalnej 300 mm łączone na uszczelkę obmiar = 163.48m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.08r-g/m	r-g	176.5584	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kamionkowe Keramo 300 mm gat.I z uszczelką 1.01m/m	m	165.1148	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy" 0.1667m-g/m	m-g	27.2521	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.597m-g/m	m-g	97.5976	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
35 d.1	KNR-W 2-18 0405-09	Kanały z rur kamionkowych kanalizacyjnych typu Keramo o śr. nominalnej 400 mm łączone na kielich z uszczelką obmiar = 563.99m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.02r-g/m	r-g	575.2698	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kamionkowe Keramo o śr.400 mm z uszczelką 1.01m/m	m	569.6299	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy"" 0.1816m-g/m	m-g	102.4206	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.6076m-g/m	m-g	342.6803	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
36 d.1	KNR-W 2-18 0417-03	Kształtki kamionkowe do rur typu "Keramo o śr. nominalnej 200 mm łączone na uszczelkę obmiar = 30szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.599r-g/szt	r-g	17.9700	0.000	0.00		
2*		-- M -- trójnik kamionkowe kielichowe Keramo o śr.200/200/150 mm z uszczelką 1szt/szt	szt	30.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy"" 0.078m-g/szt	m-g	2.3400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
37 d.1	KNR-W 2-18 0417-06	Kształtki kamionkowe do rur typu Keramo o śr. nominalnej 300 mm łączone na uszczelkę obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.14r-g/szt	r-g	2.2800	0.000	0.00		
2*		-- M -- trójnik kamionkowe kielichowe Keramo o śr.300/300/150 mm z uszczelką 1szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy"" 0.175m-g/szt	m-g	0.3500	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.69m-g/szt	m-g	1.3800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
38 d.1	KNR-W 2-18 0417-09	Kształtki kamionkowe do rur typu Keramo o śr. nominalnej 400 mm łączone na kielich z uszczelką obmiar = 22szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.04r-g/szt	r-g	22.8800	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		trójnik kamionkowy Keramo o śr.400 mm z uszczelką 1szt/szt	szt	22.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy' 0.185m-g/szt	m-g	4.0700	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.624m-g/szt	m-g	13.7280	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
39 d.1	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 15stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 36.05*0.955=34.42775r-g/stud.	r-g	516.4163	0.000	0.00		
2*		-- M -- Krag żelbetowy o wys. 500 mm fi 1200 mm 5.25szt/stud.	szt	78.7500	0.000		0.00	
3*		cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150 287szt/stud.	szt	4305.0000	0.000		0.00	
4*		masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego 0.301m³/stud.	m³	4.5150	0.000		0.00	
5*		masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego 0.644m³/stud.	m³	9.6600	0.000		0.00	
6*		zaprawa cementowa M 80 0.41m³/stud.	m³	6.1500	0.000		0.00	
7*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R' 9.82kg/stud.	kg	147.3000	0.000		0.00	
8*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P' 22.21kg/stud.	kg	333.1500	0.000		0.00	
9*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	120.0000	0.000		0.00	
10*		Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t) 1szt/stud.	szt	15.0000	0.000		0.00	
11*		pokrywy żelbetowe nadstudzienne 1szt/stud.	szt	15.0000	0.000		0.00	
12*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt/stud.	szt	15.0000	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	42.0000	0.000			0.00
15*		samochód skrzyniowy 5-10 t 3.02m-g/stud.	m-g	45.3000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
40 d.1	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = 20[0.5 m] stud.	[0.5 m] stud.					
1*		-- R -- robocizna 2.37*0.955=2.26335r-g/[0.5 m] stud.	r-g	45.2670	0.000	0.00		
2*		-- M -- Krag żelbetowy o wys. 500 mm fi 1200 mm 1.05szt/[0.5 m] stud.	szt	21.0000	0.000		0.00	
3*		zaprawa cementowa M 80 0.01m³/[0.5 m] stud.	m³	0.2000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R' 1.9kg/[0.5 m] stud.	kg	38.0000	0.000		0.00	
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P' 4.22kg/[0.5 m] stud.	kg	84.4000	0.000		0.00	
6*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	34.0000	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	9.4000	0.000			0.00
9*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0.28m-g/[0.5 m] stud.	m-g	5.6000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
41 d.1	KNR 2-18 0613-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1400 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 15stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 41.04*0.955=39.1932r-g/stud.	r-g	587.8980	0.000	0.00		
2*		-- M -- Krag żelbetowy o wys. 500 mm fi 1400 mm 5.25szt/stud.	szt	78.7500	0.000		0.00	
3*		cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150 367szt/stud.	szt	5505.0000	0.000		0.00	
4*		masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego 0.424m³/stud.	m³	6.3600	0.000		0.00	
5*		masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego 0.96m³/stud.	m³	14.4000	0.000		0.00	
6*		zaprawa cementowa M 80 0.5m³/stud.	m³	7.5000	0.000		0.00	
7*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R' 14.26kg/stud.	kg	213.9000	0.000		0.00	
8*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P' 27.09kg/stud.	kg	406.3500	0.000		0.00	
9*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	120.0000	0.000		0.00	
10*		właz żeliwny ciężki 1szt/stud.	szt	15.0000	0.000		0.00	
11*		pokrywy żelbetowe nadstudienne 1szt/stud.	szt	15.0000	0.000		0.00	
12*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt/stud.	szt	15.0000	0.000		0.00	
13*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
14*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 3m-g/stud.	m-g	45.0000	0.000			0.00
15*		samochód skrzyniowy 5-10 t 3.54m-g/stud.	m-g	53.1000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
42 d.1	KNR 2-18 0613-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = 4[0.5 m] stud.	[0.5 m] stud.					
1*		-- R -- robocizna 2.65*0.955=2.53075r-g/[0.5 m] stud.	r-g	10.1230	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Krag żelbetowy o wys. 500 mm fi 1400 mm	szt	4.2000	0.000		0.00	
3*		1.05szt/[0.5 m] stud. zaprawa cementowa M 80	m³	0.0400	0.000		0.00	
4*		0.01m³/[0.5 m] stud. roztwór asfaltowy do gruntowania i izo-	kg	9.4800	0.000		0.00	
5*		lacji 'Abizol R' 2.37kg/[0.5 m] stud.	kg	20.6000	0.000		0.00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izo-						
7*		lacji Abizol 'P' 5.15kg/[0.5 m] stud.	szt	6.8000	0.000		0.00	
8*		stopnie włazowe żeliwne	%	2.5000	0.000		0.00	
9*		1.7szt/[0.5 m] stud. materiały pomocnicze						
		2.5%						
		-- S --						
		żuraw samochodowy 4 t	m-g	2.0000	0.000			0.00
		0.5m-g/[0.5 m] stud.						
		samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	1.7200	0.000			0.00
		0.43m-g/[0.5 m] stud.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
43 d.1	KNR 2-01 0607-05	Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 6 m obmiar = 20szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	114.6191	0.000	0.00		
		6.001*0.955=5.730955r-g/szt.						
2*		-- M -- igłofiltry (igły)	szt	20.0000	0.000		0.00	
		1szt/szt.						
3*		-- S -- Pompa wirnik.spalin.61-80m3/h	m-g	8.0000	0.000			0.00
4*		0.4m-g/szt.						
5*		wciągnik przejezdny 3 t	m-g	28.0000	0.000			0.00
6*		1.4m-g/szt.						
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	5.6000	0.000			0.00
		0.28m-g/szt.						
		samochód samowyladowczy 5 t	m-g	2.4000	0.000			0.00
		0.12m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
44 d.1	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm obmiar = 461.24m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	128.4014	0.000	0.00		
		0.2915*0.955=0.278383r-g/m						
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m³	0.0138	0.000		0.00	
3*		0.00003m³/m						
4*		drewno na stemple iglaste nasyczone	m³	0.2952	0.000		0.00	
5*		0.00064m³/m						
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nominalnej 200 mm	szt	10.1473	0.000		0.00	
		0.022szt/m						
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.000		0.00	
		2.5%						
		-- S --						
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	14.5752	0.000			0.00
		0.0316m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
45 d.1	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm obmiar = 163.48m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0.4202 \cdot 0.955 = 0.401291 \text{ r-g/m}$	r-g	65.6031	0.000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III $0.00004 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0.0065	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m $0.00079 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0.1291	0.000		0.00	
4*		Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 300 mm 0.022 szt/m	szt	3.5966	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0316 m-g/m	m-g	5.1660	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
46 d.1	KNR 2-18 0804-05	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm obmiar = 563.99m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.572 \cdot 0.955 = 0.54626 \text{ r-g/m}$	r-g	308.0852	0.000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III $0.00004 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0.0226	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m $0.00072 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0.4061	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nominalnej 400 mm 0.022 szt/m	szt	12.4078	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0316 m-g/m	m-g	17.8221	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
47 d.1	Kalk.ind.	Zabezpieczenie wykopu taśmą obmiar = $1188.71 \cdot 2 = 2377.420 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1 r-g/m	r-g	237.7420	0.000	0.00		
2*		-- M -- taśma zabezpieczająca 1 m/m	m	2377.4200	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
48 d.1	KNR 2-01 0320-04	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II obmiar = $(461.24 \cdot 1.50 \cdot 2.51 + 163.48 \cdot 1.50 \cdot 2.41 + 563.99 \cdot 1.50 \cdot 2.21) \cdot 0.1 = 419.718 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna $1.21 \cdot 0.955 = 1.15555 \text{ r-g/m}^3$	r-g	485.0051	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
49 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = $(461.24 \cdot 1.50 \cdot 2.51 + 163.48 \cdot 1.50 \cdot 2.41 + 563.99 \cdot 1.50 \cdot 2.21) \cdot 0.9 = 3777.458 \text{ m}^3$	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	50.9957	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
50 d.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 461.24*1.50*2.51+163.48* 1.50*2.41+563.99*1.50*2.21 = 4197.176m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m ³	r-g	561.1624	0.000	0.00		
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.0704m-g/m ³	m-g	295.4812	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ - CPV 45231300-8

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65.5% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 9.1% od (M)				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ - CPV 45231300-8								
51 d.2	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm obmiar = 120*4.50 = 540.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2544r-g/m ²	r-g	137.3760	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1) 0.1249m-g/m ²	m-g	67.4460	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
52 d.2	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5 obmiar = 120.00*4.50 = 540.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0437*5=0.2185r-g/m ²	r-g	117.9900	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1) 0.0185*5=0.0925m-g/m ²	m-g	49.9500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
53 d.2	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm obmiar = 120.00*3.50 = 420.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2132r-g/m ²	r-g	89.5440	0.000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079m-g/m ²	m-g	3.3180	0.000			0.00
3*		zrywarka przyczepna 8 m2/h 0.0079m-g/m ²	m-g	3.3180	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
54 d.2	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5 obmiar = 120.00*1.50*3.50 = 630.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0141*5=0.0705r-g/m ²	r-g	44.4150	0.000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0003*5=0.0015m-g/m ²	m-g	0.9450	0.000			0.00
3*		zrywarka przyczepna 8 m2/h 0.0003*5=0.0015m-g/m ²	m-g	0.9450	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
55 d.2	KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm obmiar = 120.00*2.50 = 300.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1669r-g/m ²	r-g	50.0700	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1) 0.0336m-g/m ²	m-g	10.0800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
56 d.2	KNR 2-31 0802-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5 obmiar = 120.00*1.50 = 180.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0165*5=0.0825r-g/m ²	r-g	14.8500	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m ³ /min(1) 0.0032*5=0.016m-g/m ²	m-g	2.8800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
57 d.2	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej obmiar = 46*2.00 = 92.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2319r-g/m	r-g	21.3348	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
58 d.2	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu obmiar = 46.00*2.00*0.20*0.30 = 5.520m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.48r-g/m ³	r-g	13.6896	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m ³ /min(1) 1.18m-g/m ³	m-g	6.5136	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
59 d.2	KNR 2-31 0815-02	Rozebranie chodników,wysepek przy- stankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej obmiar = 70.00*3.00*1.50 = 315.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1249r-g/m ²	r-g	39.3435	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
60 d.2	KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość do 1 km obmiar = 120.00*4.50*0.08+120.00*3.50*0.20+120.00*2.50*0.15+46.00*2.00*0.15*0.30+46.00*2.00*0.20*0.30+70*3.00*1.50*0.07 = 203.910m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.13r-g/m ³	r-g	434.3283	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 1.23m-g/m ³	m-g	250.8093	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
61 d.2	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 4 obmiar = 203.910m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.04*4=0.16m-g/m ³	m-g	32.6256	0.000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
62 d.2	koszt wysypiska	Koszt wysypiska gruzu obmiar = $120.00 \times 3.50 \times 0.20 + 120.00 \times 2.50 \times 0.15 + 46.00 \times 2.00 \times 0.15 \times 0.30 + 46.00 \times 2.00 \times 0.20 \times 0.30 + 70 \times 3.00 \times 1.50 \times 0.07 = 160.710 \text{m}^3$	m ³					
1*		-- M -- koszt wysypiska 1m ³ /m ³	m ³	160.7100	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
63 d.2	koszt utylizacji	Koszt utylizacji obmiar = $120.00 \times 4.50 \times 0.08 = 43.200 \text{m}^3$	m ³					
1*		-- M -- koszt wysypiska' 1m ³ /m ³	m ³	43.2000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
64 d.2	KNR 2-31 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczepnymi - grub.podbudowy po zagęszczeniu 15 cm obmiar = $120.00 \times 2.50 = 300.000 \text{m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1807r-g/m ²	r-g	54.2100	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.02024t/m ²	t	6.0720	0.000		0.00	
3*		krawężniki iglaste kl.II 0.0005m ³ /m ²	m ³	0.1500	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0036m-g/m ²	m-g	1.0800	0.000			0.00
6*		ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) 0.0226m-g/m ²	m-g	6.7800	0.000			0.00
7*		walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t 0.0226m-g/m ²	m-g	6.7800	0.000			0.00
8*		mieszarka doczepna 1.9 - 2.3 m do stabilizacji gruntu bez ciągnika 0.0226m-g/m ²	m-g	6.7800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
65 d.2	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm Krotność = 5 obmiar = $120.00 \times 3.50 = 420.000 \text{m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0333*5=0.1665r-g/m ²	r-g	69.9300	0.000	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182*5=1.591t/m ²	t	668.2200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027*5=0.0135m-g/m ²	m-g	5.6700	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387*5=0.1935m-g/m ²	m-g	81.2700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
66 d.2	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 5 obmiar = 120.00*3.50 = 420.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0011*5=0.0055r-g/m ²	r-g	2.3100	0.000	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.0212*5=0.106t/m ²	t	44.5200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0002*5=0.001m-g/m ²	m-g	0.4200	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0013*5=0.0065m-g/m ²	m-g	2.7300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
67 d.2	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm obmiar = 120.00*4.50 = 540.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0309r-g/m ²	r-g	16.6860	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta 0.0974t/m ²	t	52.5960	0.000		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0068m-g/m ²	m-g	3.6720	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0068m-g/m ²	m-g	3.6720	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0068m-g/m ²	m-g	3.6720	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
68 d.2	KNR 2-31 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 4 obmiar = 120.00*4.50 = 540.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0067*4=0.0268r-g/m ²	r-g	14.4720	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta 0.0244*4=0.0976t/m ²	t	52.7040	0.000		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0017*4=0.0068m-g/m ²	m-g	3.6720	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0017*4=0.0068m-g/m ²	m-g	3.6720	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0017*4=0.0068m-g/m ²	m-g	3.6720	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
69 d.2	KNR 2-31 0502-04	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spo-in zapr.cem. obmiar = 70.00*3.00*1.50 = 315.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.5985r-g/m ²	r-g	188.5275	0.000	0.00		
2*		-- M -- płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm 4.08szt/m ²	szt	1285.2000	0.000		0.00	
3*		Piasek zwykły 0.0849m ³ /m ²	m ³	26.7435	0.000		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0185t/m ²	t	5.8275	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
70 d.2	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej obmiar = 46.00*2.00 = 92.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.429r-g/m	r-g	39.4680	0.000	0.00		
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1.02m/m	m	93.8400	0.000		0.00	
3*		Piasek zwykły 0.0127m ³ /m	m ³	1.1684	0.000		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0039t/m	t	0.3588	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
71 d.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem obmiar = 120.00*1.50*0.20*0.30 = 10.800m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 9.02r-g/m ³	r-g	97.4160	0.000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.04m ³ /m ³	m ³	0.4320	0.000		0.00	
3*		Piasek zwykły 0.27m ³ /m ³	m ³	2.9160	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		mieszanka betonowa 1.04m ³ /m ³	m ³	11.2320	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
72 d.2	Kalk.ind.	Przecisk dla rury dn=150 obmiar = 368.00m	m					
1*		-- M -- przecisk dla rury dn=150 1m/m	m	368.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
73 d.2	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi (kat.gr.III) obmiar = (120*1.50*2.48+310.33*2.99*1.50)*0.1 = 183.823m ³	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $2.69 \times 0.955 = 2.56895 \text{ r-g/m}^3$	r-g	472.2321	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34 m-g/m^3	m-g	62.4998	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
74 d.2	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.sa- mowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = $(120 \times 1.50 \times 2.48 + 310.33 \times 2.99 \times$ $1.50) \times 0.9 = 1654.407 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.203 r-g/m^3	r-g	335.8446	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.0754 m-g/m^3	m-g	124.7423	0.000			0.00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2016 m-g/m^3	m-g	333.5285	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
75 d.2	KNR 2-01 0214-04	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 = $120 \times 1.50 \times 2.48 + 310.33 \times 2.99 \times$ $1.50 = 1838.230 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t $0.0107 \times 8 = 0.0856 \text{ m-g/m}^3$	m-g	157.3525	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
76 d.2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wy- kopów liniowych o głębok.do 3.0 m wy- praskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) obmiar = $(120.00 + 310.33) \times 2.96 \times 2 =$ 2547.554 m^2	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.68 \times 0.955 = 0.6494 \text{ r-g/m}^2$	r-g	1654.3816	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027 t/m^2	t	0.6878	0.000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III $0.00105 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	2.6749	0.000			0.00
4*		drewno na stemple iglaste nasycane $0.0009 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	2.2928	0.000			0.00
5*		klamry ciesielskie 0.119 kg/m^2	kg	303.1589	0.000			0.00
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096 kg/m^2	kg	24.4565	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
77 d.2	KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wy- kopów liniowych o głębok.do 3.0 m wy- praskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) Krotność = 0.5 obmiar = $(120.00 + 310.33) \times 2.96 \times 2 =$ 2547.554 m^2	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.1861 \times 0.955 \times 0.5 = 0.088863 \text{ r-g/m}^2$	r-g	226.3833	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) $0.00005 \times 0.5 = 0.000025 \text{ t/m}^2$	t	0.0637	0.000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III $0.00002 \times 0.5 = 0.00001 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	0.0255	0.000		0.00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane $0.0012 \times 0.5 = 0.0006 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	1.5285	0.000		0.00	
5*		klamry ciesielskie $0.018 \times 0.5 = 0.009 \text{ kg/m}^2$	kg	22.9280	0.000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe $0.0014 \times 0.5 = 0.0007 \text{ kg/m}^2$	kg	1.7833	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
78 d.2	KNR 2-01 0212-05	Dowiezienie piasku do zasypiania wyko- pu obmiar = $120 \times 1.50 \times 2.23 + 310.33 \times 2.84 \times 1.50 = 1723.406 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0383 r-g/m^3	r-g	66.0064	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły $1.08 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m ³	1861.2785	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.1916 m-g/m^3	m-g	330.2046	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
79 d.2	KNR 2-18 0501-01	Podsypka z piasku o grub.10 cm obmiar = $(792.33 - 368.00) \times 1.50 = 636.495 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.257 \times 0.955 = 0.245435 \text{ r-g/m}^2$	r-g	156.2182	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły $0.122 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	77.6524	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
80 d.2	KNR 2-18 0501-02	Obsypka z piasku o grub.15 cm obmiar = $(792.33 - 368.00) \times 1.50 = 636.495 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.363 \times 0.955 = 0.346665 \text{ r-g/m}^2$	r-g	220.6505	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły $0.183 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	116.4786	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
81 d.2	KNR-W 2-18 0810-01	Przyłącze kanalizacyjne z prostek ka- mionkowych typu Keramo o śr. 150 mm obmiar = 792.33m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.2 r-g/m	r-g	950.7960	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kamionkowe kielichowe Keramol 1.0 m 150 mm gat.I z uszczelką 1.03 m/m	m	816.0999	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12m-g/m	m-g	95.0796	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
82 d.2	KNR-W 2-18 0417-02	Kształtki kamionkowe do rur typu "Keramo o śr. nominalnej 150 mm łączone na uszczelkę obmiar = 82szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.508r-g/szt	r-g	41.6560	0.000	0.00		
2*		-- M -- korek Keramo o śr.150 mm z uszczelką 1szt/szt	szt	82.0000	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	4.4280	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
83 d.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm obmiar = 792.33m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2915 \cdot 0.955 = 0.278383r-g/m$	r-g	220.5712	0.000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00003m³/m	m³	0.0238	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0.00064m³/m	m³	0.5071	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nominalnej 150 mm 0.022szt/m	szt	17.4313	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	25.0376	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
84 d.2	Kalk.ind.	Zabezpieczenie wykopu taśmą obmiar = $(792.33-368.00) \cdot 2 = 848.660m$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/m	r-g	84.8660	0.000	0.00		
2*		-- M -- taśma zabezpieczająca 1.1m/m	m	933.5260	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
85 d.2	Kalk.ind.	Mostki przejściowe obmiar = 106szt	szt					
1*		-- M -- mostki przejściowe 1szt/szt	szt	106.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
86 d.2	KNR 2-01 0320-04	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II obmiar = $(120*1.50*2.23+310.33*2.84*1.50)*0.1 = 172.341m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna $1.21*0.955=1.1555r-g/m^3$	r-g	199.1486	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
87 d.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = $(120*1.50*2.23+310.33*2.84*1.50)*0.9 = 1551.065m^3$	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) $0.0135m-g/m^3$	m-g	20.9394	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
88 d.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = $120*1.50*2.23+310.33*2.84*1.50 = 1723.406m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna $0.1337r-g/m^3$	r-g	230.4194	0.000	0.00		
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg $0.0704m-g/m^3$	m-g	121.3278	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
89 d.2	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim obmiar = $100.33*1.50*0.10 = 15.050m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna $0.254*0.955=0.24257r-g/m^3$	r-g	3.6507	0.000	0.00		
2*		-- M -- ziemia urodzajna $1.05m^3/m^3$	m ³	15.8025	0.000		0.00	
3*		-- S -- spycharka gąsienicowa 40 kW (55 KM) $0.04m-g/m^3$	m-g	0.6020	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
90 d.2	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.I-II bez nawożenia obmiar = $100.33*1.50 = 150.495m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.188*0.955=0.17954r-g/m^2$	r-g	27.0199	0.000	0.00		
2*		-- M -- nasiona traw $0.02kg/m^2$	kg	3.0099	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ - CPV 45231300-8

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65.5% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 9.1% od (M)				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 KOSZTY DODATKOWE								
91 d.3	Kalk.ind.	Próbki piasku do zasypania wykopu obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- M -- próbki piasku do zasypania wykopu 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
92 d.3	Kalk.ind.	Dokumentacja geodezyjna obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- M -- dokumentacja geodezyjna 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
93 d.3	Kalk.ind.	Odbiory robót obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- M -- odbiory robót 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

KOSZTY DODATKOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65.5% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 9.1% od (M)				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65.5% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 9.1% od (M)				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Kz	RAZEM
1	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ - CPV 45231300-8				0.00	0.00	0.00	0.00
2	PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ - CPV 45231300-8				0.00	0.00	0.00	0.00
3	KOSZTY DODATKOWE				0.00	0.00	0.00	0.00
	RAZEM				0.00	0.00	0.00	0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	31039.4291	0.00	0.00
2.	robocizna	r-g	322.6080	0.00	0.00
RAZEM					

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	106.0000		106.0000	0.00	0.00					
2.	taśma zabezpieczająca	m	3310.9460		3310.9460	0.00	0.00					
3.	przecisk dla rury dn=150	m	368.0000		368.0000	0.00	0.00					
4.	koszt utylizacji	m³	784.5490		784.5490	0.00	0.00					
5.	koszt wysypiska	m³	1562.9680		1562.9680	0.00	0.00					
6.	ziemia urodzajna	m³	15.8025		15.8025	0.00	0.00					
7.	koszt wysypiska'	m³	43.2000		43.2000	0.00	0.00					
8.	próbki piasku do zasypiania wykopu	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
9.	dokumentacja geodezyjna	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
10.	odbiory robót	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
11.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	3.1363		3.1363	0.00	0.00					
12.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	106.7756		106.7756	0.00	0.00					
13.	kłamy ciesielskie	kg	1326.9215		1326.9215	0.00	0.00					
14.	tluczeń kamienny niesortowany	t	2477.6177		2477.6177	0.00	0.00					
15.	Piasek zwykły	m³	6394.2286		6394.2286	0.00	0.00					
16.	Piasek zwykły	m³	65.1817		65.1817	0.00	0.00					
17.	Piasek zwykły	m³	1083.0699		1083.0699	0.00	0.00					
18.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	77.0430		77.0430	0.00	0.00					
19.	cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150	szt	9810.0000		9810.0000	0.00	0.00					
20.	nasiona traw	kg	3.0099		3.0099	0.00	0.00					
21.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta	t	2039.9255		2039.9255	0.00	0.00					
22.	plyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm	szt	1285.2000		1285.2000	0.00	0.00					
23.	krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm	m	1306.3242		1306.3242	0.00	0.00					
24.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'	kg	844.5000		844.5000	0.00	0.00					
25.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	kg	408.6800		408.6800	0.00	0.00					
26.	masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego	m³	10.8750		10.8750	0.00	0.00					
27.	masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego	m³	24.0600		24.0600	0.00	0.00					
28.	mieszanka betonowa	m³	85.4079		85.4079	0.00	0.00					
29.	zaprawa cementowa M 80	m³	13.8900		13.8900	0.00	0.00					
30.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m³	3.2849		3.2849	0.00	0.00					
31.	krawędziaki iglaste kl.II	m³	1.6359		1.6359	0.00	0.00					
32.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m³	13.0995		13.0995	0.00	0.00					
33.	deski iglaste obrzynane nasycane 28-45 mm kl.III	m³	0.0667		0.0667	0.00	0.00					
34.	drewno na stemple iglaste nasycane	m³	20.5778		20.5778	0.00	0.00					
35.	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m³	1.0423		1.0423	0.00	0.00					
36.	Krag żelbetowy o wys. 500 mm fi 1200 mm	szt	99.7500		99.7500	0.00	0.00					
37.	Krag żelbetowy o wys. 500 mm fi 1400 mm	szt	82.9500		82.9500	0.00	0.00					
38.	pokrywy żelbetowe nadstudzienne	szt	30.0000		30.0000	0.00	0.00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
39.	pierścienie odciażające żelbetowe	szt	30.0000		30.0000	0.00	0.00					
40.	rury kamionkowe kielichowe Keramol 1.0 m 150 mm gat.I z uszczelką	m	816.0999		816.0999	0.00	0.00					
41.	rury kamionkowe kielichowe Keramo I 1.0 m 200 mm gat.I z uszczelką	m	465.8524		465.8524	0.00	0.00					
42.	rury kamionkowe Keramo 300 mm gat.I z uszczelką	m	165.1148		165.1148	0.00	0.00					
43.	trójnik kamionkowe kielichowe Keramo o śr.200/200/150 mm z uszczelką	szt	30.0000		30.0000	0.00	0.00					
44.	trójnik kamionkowe kielichowe Keramo o śr.300/300/150 mm z uszczelką	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
45.	trójnik kamionkowy Keramo o śr.400 mm z uszczelką	szt	22.0000		22.0000	0.00	0.00					
46.	korek Keramo o śr.150 mm z uszczelką	szt	82.0000		82.0000	0.00	0.00					
47.	rury kamionkowe Keramo o śr.400 mm z uszczelką	m	569.6299		569.6299	0.00	0.00					
48.	stopnie włazowe żeliwne	szt	280.8000		280.8000	0.00	0.00					
49.	właz żeliwny ciężki	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00					
50.	Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t)	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00					
51.	igłofiltry (igły)	szt	20.0000		20.0000	0.00	0.00					
52.	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 300 mm	szt	3.5966		3.5966	0.00	0.00					
53.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nominalnej 200 mm	szt	10.1473		10.1473	0.00	0.00					
54.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nominalnej 150 mm	szt	17.4313		17.4313	0.00	0.00					
55.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nominalnej 400 mm	szt	12.4078		12.4078	0.00	0.00					
56.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	464.7489	0.00	0.00
2.	spycharka gąsienicowa 40 kW (55 KM)	m-g	0.6020	0.00	0.00
3.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	71.9351	0.00	0.00
4.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	4.2630	0.00	0.00
5.	Spych.gąsienicowa 74kW (1)	m-g	39.1086	0.00	0.00
6.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	21.4838	0.00	0.00
7.	zrywarka przyczepna 8 m2/h	m-g	4.2630	0.00	0.00
8.	Zrywarka przyczepna	m-g	39.1086	0.00	0.00
9.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	430.9686	0.00	0.00
10.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	147.1363	0.00	0.00
11.	walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t	m-g	73.9421	0.00	0.00
12.	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	416.8090	0.00	0.00
13.	frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m	m-g	39.2274	0.00	0.00
14.	Pompa wirnik.spalin.61-80m3/h	m-g	8.0000	0.00	0.00
15.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	98.4000	0.00	0.00
16.	żuraw samochodowy	m-g	455.3859	0.00	0.00
17.	wciągnik przejezdny 3 t	m-g	28.0000	0.00	0.00
18.	ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM)	m-g	73.9421	0.00	0.00
19.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	95.0796	0.00	0.00
20.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	68.2009	0.00	0.00
21.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	105.7200	0.00	0.00
22.	samochód skrzyniowy	m-g	4.4280	0.00	0.00
23.	samochód skrzyniowy'	m-g	38.5246	0.00	0.00
24.	samochód skrzyniowy''	m-g	27.2521	0.00	0.00
25.	samochód skrzyniowy'''	m-g	102.4206	0.00	0.00
26.	samochód skrzyniowy''''	m-g	2.3400	0.00	0.00
27.	samochód skrzyniowy'''''	m-g	0.3500	0.00	0.00
28.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	5497.3033	0.00	0.00
29.	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	586.2438	0.00	0.00
30.	samochód samowyladowczy 10-15 t	m-g	142.6452	0.00	0.00
31.	mieszarka doczepna 1.9 - 2.3 m do stabilizacji gruntu bez ciagnika	m-g	73.9421	0.00	0.00
32.	rozkladarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	147.1363	0.00	0.00
33.	Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1)	m-g	1407.3458	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł