

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. Średnia
ADRES INWESTYCJI : Ozorków ul. Średnia
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 ETAP I - CPV 45231300-8								
1	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie na-	m ²					
d.1	0102-01	wierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km Krotność = 1.25 obmiar = 33.42*6.00 = 200.520m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.04*1.25=0.05r-g/m ²	r-g	10.0260	0.000	0.00		
2*		-- S -- Samochód samowyład.10-15t (1) 0.035*1.25=0.04375m-g/m ²	m-g	8.7728	0.000			0.00
3*		Frezarka drog.WIRTGEN W 500(1) 0.012*1.25=0.015m-g/m ²	m-g	3.0078	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 = 33.42*4.50 = 150.390m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.2544r-g/m ²	r-g	38.2592	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1) 0.1249m-g/m ²	m-g	18.7837	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 = 33.42*4.50 = 150.390m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.0437*5=0.2185r-g/m ²	r-g	32.8602	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1) 0.0185*5=0.0925m-g/m ²	m-g	13.9111	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 = 33.42*3.5 = 116.970m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.2132r-g/m ²	r-g	24.9380	0.000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079m-g/m ²	m-g	0.9241	0.000			0.00
3*		zrywarka przyczepna 8 m2/h 0.0079m-g/m ²	m-g	0.9241	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 = 33.42*3.50 = 116.970m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.0141*5=0.0705r-g/m ²	r-g	8.2464	0.000	0.00		
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) $0.0003 \times 5 = 0.0015 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.1755	0.000			0.00
3*		zrywarka przyczepna 8 m ² /h $0.0003 \times 5 = 0.0015 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.1755	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 = $33.42 \times 2.50 = 83.550 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1669 r-g/m^2	r-g	13.9445	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m ³ /min(1) 0.0336 m-g/m^2	m-g	2.8073	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 = $33.42 \times 2.50 = 83.550 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.0165 \times 5 = 0.0825 \text{ r-g/m}^2$	r-g	6.8929	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m ³ /min(1) $0.0032 \times 5 = 0.016 \text{ m-g/m}^2$	m-g	1.3368	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
8 d.1	KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowbetonowych i żelbetowych na odległość do 1 km obmiar = $33.42 \times 4.50 \times 0.08 + 33.42 \times 3.50 \times 0.20 + 33.42 \times 2.50 \times 0.15 = 47.958 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.13 r-g/m^3	r-g	102.1505	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 1.23 m-g/m^3	m-g	58.9883	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
9 d.1	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 4 obmiar = $33.42 \times 6.00 \times 0.05 + 33.42 \times 4.50 \times 0.08 + 33.42 \times 3.50 \times 0.20 + 33.42 \times 2.50 \times 0.15 = 57.984 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t $0.04 \times 4 = 0.16 \text{ m-g/m}^3$	m-g	9.2774	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
10 d.1	koszt utylizacji	Koszt utylizacji asfaltu obmiar = $33.42 \times 6.00 \times 0.05 + 33.42 \times 4.50 \times 0.08 = 22.057 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- M -- koszt utylizacji $1 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m ³	22.0570	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
11 d.1	koszt wysypiska	Koszt wysypiska gruzu obmiar = $33.42 \times 3.50 \times 0.20 + 33.42 \times 2.50 \times 0.15 = 35.927 \text{ m}^3$	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- M -- koszt wysypiska 1m ³ /m ³	m ³	35.9270	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
12 d.1	KNR 2-31 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczepnymi - grub.podbudowy po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 33.42*2.50 = 83.550m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1807r-g/m ²	r-g	15.0975	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.02024t/m ²	t	1.6911	0.000		0.00	
3*		krawężniki iglaste kl.II 0.0005m ³ /m ²	m ³	0.0418	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- walec statyczny samojedźny 10 t 0.0036m-g/m ²	m-g	0.3008	0.000			0.00
6*		ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) 0.0226m-g/m ²	m-g	1.8882	0.000			0.00
7*		walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t 0.0226m-g/m ²	m-g	1.8882	0.000			0.00
8*		mieszarka doczepna 1.9 - 2.3 m do stabilizacji gruntu bez ciągnika 0.0226m-g/m ²	m-g	1.8882	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
13 d.1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm obmiar = 33.42*3.50 = 116.970m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0333r-g/m ²	r-g	3.8951	0.000	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182t/m ²	t	37.2199	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- równiarka samojedźna 74 kW (100 KM) 0.0027m-g/m ²	m-g	0.3158	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojedźny 10 t 0.0387m-g/m ²	m-g	4.5267	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
14 d.1	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 5 obmiar = 33.42*3.50 = 116.970m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0011*5=0.0055r-g/m ²	r-g	0.6433	0.000	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.0212*5=0.106t/m ²	t	12.3988	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.1170	0.000			0.00
5*		0.0002*5=0.001m-g/m ² walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.7603	0.000			0.00
		0.0013*5=0.0065m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
15	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm	m ²					
d.1	0311-01	obmiar = 33.42*4.50 = 150.390m ²						
1*		-- R -- robocizna	r-g	4.6471	0.000	0.00		
		0.0309r-g/m ²						
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta	t	14.6480	0.000		0.00	
		0.0974t/m ²						
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	1.0227	0.000			0.00
		0.0068m-g/m ²						
4*		walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	1.0227	0.000			0.00
		0.0068m-g/m ²						
5*		walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	1.0227	0.000			0.00
		0.0068m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
16	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	m ²					
d.1	0311-02	Krotność = 4						
		obmiar = 33.42*4.50 = 150.390m ²						
1*		-- R -- robocizna	r-g	4.0305	0.000	0.00		
		0.0067*4=0.0268r-g/m ²						
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta	t	14.6781	0.000		0.00	
		0.0244*4=0.0976t/m ²						
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	1.0227	0.000			0.00
		0.0017*4=0.0068m-g/m ²						
4*		walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	1.0227	0.000			0.00
		0.0017*4=0.0068m-g/m ²						
5*		walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	1.0227	0.000			0.00
		0.0017*4=0.0068m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
17	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm	m ²					
d.1	0311-05	obmiar = 33.42*6.00 = 200.520m ²						
1*		-- R -- robocizna	r-g	6.1560	0.000	0.00		
		0.0307r-g/m ²						
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta	t	15.0390	0.000		0.00	
		0.075t/m ²						
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	1.1229	0.000			0.00
		0.0056m-g/m ²						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0056m-g/m ²	m-g	1.1229	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0056m-g/m ²	m-g	1.1229	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
18 d.1	KNR 2-31 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-zwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2 obmiar = 33.42*6.00 = 200.520m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0088*2=0.0176r-g/m ²	r-g	3.5292	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-zwirowa częściowo zamknięta 0.025*2=0.05t/m ²	t	10.0260	0.000		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0019*2=0.0038m-g/m ²	m-g	0.7620	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0019*2=0.0038m-g/m ²	m-g	0.7620	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0019*2=0.0038m-g/m ²	m-g	0.7620	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
19 d.1	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) obmiar = 33.42*1.50*2.11*0.1 = 10.577m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.69*0.955=2.56895r-g/m ³	r-g	27.1718	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34m-g/m ³	m-g	3.5962	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
20 d.1	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 33.42*1.50*2.11*0.9 = 95.197m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.203r-g/m ³	r-g	19.3250	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m ³ 0.0754m-g/m ³	m-g	7.1779	0.000			0.00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2016m-g/m ³	m-g	19.1917	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
21 d.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 obmiar = 33.42*1.50*2.11 = 105.774m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0.0107*8=0.0856m-g/m ³	m-g	9.0543	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
22 d.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) obmiar = $33.42 \times 2.59 \times 2 = 173.116 \text{m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.68 \times 0.955 = 0.6494 \text{r-g/m}^2$	r-g	112.4215	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027t/m^2	t	0.0467	0.000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III $0.00105 \text{m}^3/\text{m}^2$	m ³	0.1818	0.000		0.00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane $0.0009 \text{m}^3/\text{m}^2$	m ³	0.1558	0.000		0.00	
5*		klamry ciesielskie 0.119kg/m^2	kg	20.6008	0.000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m^2	kg	1.6619	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
23 d.1	KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) Krotność = 0.5 obmiar = $33.42 \times 2.59 \times 2 = 173.116 \text{m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.1861 \times 0.955 \times 0.5 = 0.088863 \text{r-g/m}^2$	r-g	15.3836	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) $0.00005 \times 0.5 = 0.000025 \text{t/m}^2$	t	0.0043	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	0.0017	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	0.1039	0.000		0.00	
5*		klamry ciesielskie $0.018 \times 0.5 = 0.009 \text{kg/m}^2$	kg	1.5580	0.000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe $0.0014 \times 0.5 = 0.0007 \text{kg/m}^2$	kg	0.1212	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
24 d.1	KNR 2-01 0212-05	Dowiezienie piasku do zasypania wykopu obmiar = $33.42 \times 1.50 \times 1.81 = 90.735 \text{m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0383r-g/m^3	r-g	3.4752	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły $1.08 \text{m}^3/\text{m}^3$	m ³	97.9938	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.1916m-g/m^3	m-g	17.3848	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
25 d.1	KNR 2-18 0501-01	Podsypka z piasku o grub.10 cm obmiar = $33.42 \times 1.50 = 50.130 \text{m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.257 \times 0.955 = 0.245435 \text{r-g/m}^2$	r-g	12.3037	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły $0.122 \text{m}^3/\text{m}^2$	m ³	6.1159	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	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
26 d.1	KNR 2-18 0501-03	Obsypka z piasku o grub.20 cm obmiar = 33.42*1.50 = 50.130m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.469*0.955=0.447895r-g/m ²	r-g	22.4530	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.244m ³ /m ²	m ³	12.2317	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
27 d.1	KNR-W 2-18 0405-03	Kanały z rur kamionkowych kanalizacyjnych typu KERAMO o śr. nominalnej 200 mm łączone na uszczelkę obmiar = 33.42m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.571r-g/m	r-g	19.0828	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kamionkowe kielichowe Keramo I 1.0 m 200 mm gat.I z uszczelką 1.01m/m	m	33.7542	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0747m-g/m	m-g	2.4965	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
28 d.1	KNR-W 2-18 0417-03	Kształtki kamionkowe do rur typu KERAMO o śr. nominalnej 200 mm łączone na uszczelkę obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.599r-g/szt	r-g	0.5990	0.000	0.00		
2*		-- M -- trójkąt kamionkowe kielichowe Keramo o śr.200/200/150 mm z uszczelką 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.078m-g/szt	m-g	0.0780	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
29 d.1	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 2stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 36.05*0.955=34.42775r-g/stud.	r-g	68.8555	0.000	0.00		
2*		-- M -- Krag żelbetowy o wys. 500 mm fi 1200 mm 5.25szt/stud.	szt	10.5000	0.000		0.00	
3*		cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150 287szt/stud.	szt	574.0000	0.000		0.00	
4*		masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego 0.301m ³ /stud.	m ³	0.6020	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego 0.644m³/stud.	m³	1.2880	0.000		0.00	
6*		zaprawa cementowa M 80 0.41m³/stud.	m³	0.8200	0.000		0.00	
7*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R' 9.82kg/stud.	kg	19.6400	0.000		0.00	
8*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P' 22.21kg/stud.	kg	44.4200	0.000		0.00	
9*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	16.0000	0.000		0.00	
10*		Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t) 1szt/stud.	szt	2.0000	0.000		0.00	
11*		pokrywy żelbetowe nadstudzienne 1szt/stud.	szt	2.0000	0.000		0.00	
12*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt/stud.	szt	2.0000	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	5.6000	0.000			0.00
15*		samochód skrzyniowy 5-10 t 3.02m-g/stud.	m-g	6.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
30 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 = -2[0.5 m] stud.	[0.5 m] stud.					
1*		-- R -- robocizna 2.37*0.955=2.26335r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-4.5267	0.000	0.00		
2*		-- M -- Krag żelbetowy o wys. 500 mm fi 1200 mm 1.05szt/[0.5 m] stud.	szt	-2.1000	0.000		0.00	
3*		zaprawa cementowa M 80 0.01m³/[0.5 m] stud.	m³	-0.0200	0.000		0.00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R' 1.9kg/[0.5 m] stud.	kg	-3.8000	0.000		0.00	
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P' 4.22kg/[0.5 m] stud.	kg	-8.4400	0.000		0.00	
6*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	-3.4000	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	-0.9400	0.000			0.00
9*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0.28m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.5600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
31 d.1	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm obmiar = 33.42m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2915*0.955=0.278383r-g/m	r-g	9.3036	0.000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00003m³/m	m³	0.0010	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple iglaste nasyczone 0.00064m³/m	m³	0.0214	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nominalnej 200 mm	szt	0.7352	0.000		0.00	
5*		0.022szt/m materiały pomocnicze	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.0561	0.000			0.00
		0.0316m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
32 d.1	Kalk.ind.	Zabezpieczenie wykopu taśmą	m					
		obmiar = $33.42 \times 2 = 66.840\text{m}$						
1*		-- R -- robocizna	r-g	6.6840	0.000	0.00		
		0.1r-g/m						
2*		-- M -- taśma zabezpieczająca	m	66.8400	0.000		0.00	
		1m/m						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
33 d.1	KNR 2-01 0320-04	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m	m ³					
		kat.gr.I-II						
		obmiar = $33.42 \times 1.50 \times 1.81 \times 0.10 = 9.074\text{m}^3$						
1*		-- R -- robocizna	r-g	10.4855	0.000	0.00		
		1.21*0.955=1.1555r-g/m ³						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
34 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³					
		obmiar = $33.42 \times 1.50 \times 1.81 \times 0.9 = 81.662\text{m}^3$						
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	1.1024	0.000			0.00
		0.0135m-g/m ³						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
35 d.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³					
		obmiar = $33.42 \times 1.50 \times 1.81 = 90.735\text{m}^3$						
1*		-- R -- robocizna	r-g	12.1313	0.000	0.00		
		0.1337r-g/m ³						
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg	m-g	6.3877	0.000			0.00
		0.0704m-g/m ³						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ ETAP I - 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 ETAP I - CPV 45231300-8								
36 d.2	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm obmiar = $(11.21-(1.50*2))*4.50 = 36.945m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2544r-g/m ²	r-g	9.3988	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1) 0.1249m-g/m ²	m-g	4.6144	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
37 d.2	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5 obmiar = $(11.21-(1.50*2))*4.50 = 36.945m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0437*5=0.2185r-g/m ²	r-g	8.0725	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1) 0.0185*5=0.0925m-g/m ²	m-g	3.4174	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
38 d.2	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm obmiar = $(11.21-(1.50*2))*3.50 = 28.735m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2132r-g/m ²	r-g	6.1263	0.000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079m-g/m ²	m-g	0.2270	0.000			0.00
3*		zrywarka przyczepna 8 m2/h 0.0079m-g/m ²	m-g	0.2270	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
39 d.2	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5 obmiar = $(11.21-(1.50*2))*3.50 = 28.735m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0141*5=0.0705r-g/m ²	r-g	2.0258	0.000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0003*5=0.0015m-g/m ²	m-g	0.0431	0.000			0.00
3*		zrywarka przyczepna 8 m2/h 0.0003*5=0.0015m-g/m ²	m-g	0.0431	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
40 d.2	KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm obmiar = $(11.21-(1.50*2))*2.50 = 20.525m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1669r-g/m ²	r-g	3.4256	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1) 0.0336m-g/m ²	m-g	0.6896	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
41 d.2	KNR 2-31 0802-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5 obmiar = (11.21-(1.50*2))*2.50 = 20.525m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0165*5=0.0825r-g/m ²	r-g	1.6933	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1) 0.0032*5=0.016m-g/m ²	m-g	0.3284	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
42 d.2	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cem.piskowej obmiar = 2.00*2 = 4.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2319r-g/m	r-g	0.9276	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
43 d.2	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu obmiar = 4.00*0.20*0.30 = 0.240m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.48r-g/m ³	r-g	0.5952	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1) 1.18m-g/m ³	m-g	0.2832	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
44 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 = 1.50*1.50*2 = 4.500m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1249r-g/m ²	r-g	0.5621	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
45 d.2	KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość do 1 km obmiar = 12.516m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.13r-g/m ³	r-g	26.6591	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 1.23m-g/m ³	m-g	15.3947	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
46 d.2	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 4 obmiar = 12.516m 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	2.0026	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
47 d.2	koszt utyli- zacji	Koszt utylizacji asfaltu obmiar = $36.945 \times 0.08 = 2.956 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- M -- koszt utylizacji $1 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m ³	2.9560	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
48 d.2	koszt wysyp- piska	Koszt wysypiska gruzu obmiar = 9.560 m^3	m ³					
1*		-- M -- koszt wysypiska $1 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m ³	9.5600	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
49 d.2	KNR 2-31 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczep- nymi - grub.podbudowy po zagęszcze- niu 15 cm obmiar = 20.525 m^2	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1807 r-g/m^2	r-g	3.7089	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodat- ków 35 0.02024 t/m^2	t	0.4154	0.000		0.00	
3*		krawężniki iglaste kl.II $0.0005 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	0.0103	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	0.0739	0.000			0.00
6*		ciągnik gaśnicowy 55 kW (75KM) 0.0226 m-g/m^2	m-g	0.4639	0.000			0.00
7*		walec statyczny ciągniony ogumiony 6- 10 t 0.0226 m-g/m^2	m-g	0.4639	0.000			0.00
8*		mieszarka doczepna 1.9 - 2.3 m do sta- bilizacji gruntu bez ciągnika 0.0226 m-g/m^2	m-g	0.4639	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
50 d.2	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm Krotność = 13 obmiar = 28.735 m^2	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.0333 \times 13 = 0.4329 \text{ r-g/m}^2$	r-g	12.4394	0.000	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany $0.3182 \times 13 = 4.1366 \text{ t/m}^2$	t	118.8652	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) $0.0027 \times 13 = 0.0351 \text{ m-g/m}^2$	m-g	1.0086	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 10 t $0.0387 \times 13 = 0.5031 \text{ m-g/m}^2$	m-g	14.4566	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
51 d.2	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 5 obmiar = 28.735m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0011*5=0.0055r-g/m ²	r-g	0.1580	0.000	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.0212*5=0.106t/m ²	t	3.0459	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	0.0287	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0013*5=0.0065m-g/m ²	m-g	0.1868	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
52 d.2	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm obmiar = 36.945m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0309r-g/m ²	r-g	1.1416	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta 0.0974t/m ²	t	3.5984	0.000		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0068m-g/m ²	m-g	0.2512	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0068m-g/m ²	m-g	0.2512	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0068m-g/m ²	m-g	0.2512	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
53 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 = 36.945m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0067*4=0.0268r-g/m ²	r-g	0.9901	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta 0.0244*4=0.0976t/m ²	t	3.6058	0.000		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0017*4=0.0068m-g/m ²	m-g	0.2512	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0017*4=0.0068m-g/m ²	m-g	0.2512	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0017*4=0.0068m-g/m ²	m-g	0.2512	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
54 d.2	KNR 2-31 0502-04	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spo-in zapr.cem. obmiar = $1.50 \times 1.50 \times 2 = 4.500 \text{ m}^2$	m^2					
1*		-- R -- robocizna 0.5985r-g/ m^2	r-g	2.6933	0.000	0.00		
2*		-- M -- płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm 4.08szt/ m^2	szt	18.3600	0.000		0.00	
3*		Piasek zwykły 0.0849 m^3/m^2	m^3	0.3821	0.000		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0185t/ m^2	t	0.0833	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
55 d.2	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła obmiar = $4.00 \times 0.20 \times 0.30 = 0.240 \text{ m}^3$	m^3					
1*		-- R -- robocizna 9.88r-g/ m^3	r-g	2.3712	0.000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.03 m^3/m^3	m^3	0.0072	0.000		0.00	
3*		Piasek zwykły 0.34 m^3/m^3	m^3	0.0816	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		mieszanka betonowa 1.04 m^3/m^3	m^3	0.2496	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
56 d.2	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej obmiar = $2.00 \times 2 = 4.000 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.429r-g/m	r-g	1.7160	0.000	0.00		
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1.02m/m	m	4.0800	0.000		0.00	
3*		Piasek zwykły 0.0127 m^3/m	m^3	0.0508	0.000		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0039t/m	t	0.0156	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
57 d.2	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) obmiar = $(11.21 - 1.50 \times 2) \times 1.50 \times 1.77 \times 0.1 + 2 \times 1.50 \times 2.18 \times 0.1 = 2.834 \text{ m}^3$	m^3					
1*		-- R -- robocizna 2.69*0.955=2.56895r-g/ m^3	r-g	7.2804	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34m-g/ m^3	m-g	0.9636	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
58 d.2	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 = $(11.21-1.50*2)*1.50*1.77*0.9+$ $2*1.50*2.18*0.9 = 25.504m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.203r-g/m ³	r-g	5.1773	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gaśienicowa 0.4 m3 0.0754m-g/m ³	m-g	1.9230	0.000			0.00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2016m-g/m ³	m-g	5.1416	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
59 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 = $(11.21-1.50*2)*1.50*1.77+2*$ $1.50*2.18 = 28.338m^3$	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0.0107*8=0.0856m-g/m ³	m-g	2.4257	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
60 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 = $11.21*2.25*2 = 50.445m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.68*0.955=0.6494r-g/m^2$	r-g	32.7590	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027t/m ²	t	0.0136	0.000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	0.0530	0.000		0.00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.0009m ³ /m ²	m ³	0.0454	0.000		0.00	
5*		klamry ciesielskie 0.119kg/m ²	kg	6.0030	0.000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m ²	kg	0.4843	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
61 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 = $11.21*2.25*2 = 50.445m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.1861*0.955*0.5=0.088863r-g/m^2$	r-g	4.4827	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) $0.00005*0.5=0.000025t/m^2$	t	0.0013	0.000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III $0.00002*0.5=0.00001m^3/m^2$	m ³	0.0005	0.000		0.00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane $0.0012*0.5=0.0006m^3/m^2$	m ³	0.0303	0.000		0.00	
5*		klamry ciesielskie $0.018*0.5=0.009kg/m^2$	kg	0.4540	0.000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe $0.0014*0.5=0.0007kg/m^2$	kg	0.0353	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
62 d.2	KNR 2-01 0212-05	Dowiezienie piasku do zasypiania wykopu obmiar = $(11.21-1.50*2)*1.50*1.62+2*1.50*2.03 = 26.040m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0383r-g/m ³	r-g	0.9973	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 1.08m ³ /m ³	m ³	28.1232	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.1916m-g/m ³	m-g	4.9893	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
63 d.2	KNR 2-18 0501-01	Podsypka z piasku o grub.10 cm obmiar = $11.21*1.50 = 16.815m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.257*0.955=0.245435r-g/m^2$	r-g	4.1270	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.122m ³ /m ²	m ³	2.0514	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
64 d.2	KNR 2-18 0501-02	Obsypka z piasku o grub.15 cm obmiar = $11.21*1.50 = 16.815m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.363*0.955=0.346665r-g/m^2$	r-g	5.8292	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.183m ³ /m ²	m ³	3.0771	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
65 d.2	KNR-W 2-18 0810-01	Przyłącze kanalizacyjne z prostek kamionkowych typu KERAMO o śr. 150 mm obmiar = 11.21m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.2r-g/m	r-g	13.4520	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kamionkowe kielichowe Keramol 1.0 m 150 mm gat.I z uszczelką 1.03m/m	m	11.5463	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12m-g/m	m-g	1.3452	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
66 d.2	KNR-W 2-18 0417-02	Kształtki kamionkowe do rur typu KERAMO o śr. nominalnej 150 mm łączone na uszczelkę obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.508r-g/szt	r-g	1.0160	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- korek Keramo o śr.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 do 5 t 0.054m-g/szt	m-g	0.1080	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
67 d.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm obmiar = 11.21m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2915 \cdot 0.955 = 0.278383$ r-g/m	r-g	3.1207	0.000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28- 45 mm kl.III 0.00003 m ³ /m	m ³	0.0003	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0.00064 m ³ /m	m ³	0.0072	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nominalnej 150 mm 0.022 szt/m	szt	0.2466	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	0.3542	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
68 d.2	Kalk.ind.	Zabezpieczenie wykopu taśmą obmiar = $11.21 \cdot 2 = 22.420$ m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1 r-g/m	r-g	2.2420	0.000	0.00		
2*		-- M -- taśma zabezpieczająca 1 m/m	m	22.4200	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
69 d.2	Kalk.ind.	Mostki przejściowe obmiar = 2szt	szt					
1*		-- M -- mostki przejściowe 1szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
70 d.2	KNR 2-01 0320-04	Zasypywanie wykopów liniowych o ścia- nach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II obmiar = $((11.21 - 1.50 \cdot 2) \cdot 1.50 \cdot 1.62 + 2 \cdot 1.50 \cdot 2.03) \cdot 0.1 = 2.604$ m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna $1.21 \cdot 0.955 = 1.15555$ r-g/m ³	r-g	3.0091	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
71 d.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = $((11.21 - 1.50 \cdot 2) \cdot 1.50 \cdot 1.62 + 2 \cdot 1.50 \cdot 2.03) \cdot 0.9 = 23.436$ m ³	m ³					
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	0.3164	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
72 d.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = $(11.21-1.50*2)*1.50*1.62+2*1.50*2.03 = 26.040m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m ³	r-g	3.4815	0.000	0.00		
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.0704m-g/m ³	m-g	1.8332	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ ETAP I - 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 ETAP I								
73 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
74 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
75 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 ETAP I

	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
4 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ ETAP II - CPV 45231300-8								
76 d.4	KNR AT-03 0102-01	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km Krotność = 1.25 obmiar = 326.24*6.00 = 1957.440m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.04*1.25=0.05r-g/m ²	r-g	97.8720	0.000	0.00		
2*		-- S -- Samochód samowyład.10-15t (1) 0.035*1.25=0.04375m-g/m ²	m-g	85.6380	0.000			0.00
3*		Frezarka drog.WIRTGEN W 500(1) 0.012*1.25=0.015m-g/m ²	m-g	29.3616	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
77 d.4	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm obmiar = 326.24*4.50 = 1468.080m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2544r-g/m ²	r-g	373.4796	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m ³ /min(1) 0.1249m-g/m ²	m-g	183.3632	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
78 d.4	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5 obmiar = 326.24*4.50 = 1468.080m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0437*5=0.2185r-g/m ²	r-g	320.7755	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m ³ /min(1) 0.0185*5=0.0925m-g/m ²	m-g	135.7974	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
79 d.4	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm obmiar = 326.24*3.50 = 1141.840m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2132r-g/m ²	r-g	243.4403	0.000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079m-g/m ²	m-g	9.0205	0.000			0.00
3*		zrywarka przyczepna 8 m ² /h 0.0079m-g/m ²	m-g	9.0205	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
80 d.4	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5 obmiar = 326.24*3.50 = 1141.840m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0141*5=0.0705r-g/m ²	r-g	80.4997	0.000	0.00		
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) $0.0003 \times 5 = 0.0015 \text{ m-g/m}^2$	m-g	1.7128	0.000			0.00
3*		zrywarka przyczepna 8 m ² /h $0.0003 \times 5 = 0.0015 \text{ m-g/m}^2$	m-g	1.7128	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
81 d.4	KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm obmiar = $326.24 \times 2.50 = 815.600 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1669 r-g/m^2	r-g	136.1236	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m ³ /min(1) 0.0336 m-g/m^2	m-g	27.4042	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
82 d.4	KNR 2-31 0802-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5 obmiar = $326.24 \times 2.50 = 815.600 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.0165 \times 5 = 0.0825 \text{ r-g/m}^2$	r-g	67.2870	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m ³ /min(1) $0.0032 \times 5 = 0.016 \text{ m-g/m}^2$	m-g	13.0496	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
83 d.4	KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowbetonowych i żelbetowych na odległość do 1 km obmiar = 468.154 m^3	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.13 r-g/m^3	r-g	997.1680	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 1.23 m-g/m^3	m-g	575.8294	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
84 d.4	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 4 obmiar = 566.026 m^3	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t $0.04 \times 4 = 0.16 \text{ m-g/m}^3$	m-g	90.5642	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
85 d.4	koszt utylizacji	Koszt utylizacji asfaltu obmiar = $326.24 \times 6.00 \times 0.05 + 326.24 \times 4.50 \times 0.08 = 215.318 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- M -- koszt utylizacji $1 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m ³	215.3180	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
86 d.4	koszt wysypiska	Koszt wysypiska gruzu obmiar = $326.24 \times 3.50 \times 0.20 + 326.24 \times 2.50 \times 0.15 = 350.708 \text{ m}^3$	m ³					
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		koszt wysypiska 1m ³ /m ³	m ³	350.7080	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
87 d.4	KNR 2-31 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczepnymi - grub.podbudowy po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 326.24*2.50 = 815.600m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1807r-g/m ²	r-g	147.3789	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.02024t/m ²	t	16.5077	0.000		0.00	
3*		krawężniki iglaste kl.II 0.0005m ³ /m ²	m ³	0.4078	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- walec statyczny samojedźny 10 t 0.0036m-g/m ²	m-g	2.9362	0.000			0.00
6*		ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) 0.0226m-g/m ²	m-g	18.4326	0.000			0.00
7*		walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t 0.0226m-g/m ²	m-g	18.4326	0.000			0.00
8*		mieszarka doczepna 1.9 - 2.3 m do stabilizacji gruntu bez ciągnika 0.0226m-g/m ²	m-g	18.4326	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
88 d.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm obmiar = 326.24*3.50 = 1141.840m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0333r-g/m ²	r-g	38.0233	0.000	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182t/m ²	t	363.3335	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- równiarka samojedźna 74 kW (100 KM) 0.0027m-g/m ²	m-g	3.0830	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojedźny 10 t 0.0387m-g/m ²	m-g	44.1892	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
89 d.4	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 5 obmiar = 326.24*3.50 = 1141.840m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0011*5=0.0055r-g/m ²	r-g	6.2801	0.000	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.0212*5=0.106t/m ²	t	121.0350	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- równiarka samojedźna 74 kW (100 KM) 0.0002*5=0.001m-g/m ²	m-g	1.1418	0.000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0013*5=0.0065m-g/m ²	m-g	7.4220	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
90 d.4	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm obmiar = 326.24*4.5 = 1468.080m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0309r-g/m ²	r-g	45.3637	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta 0.0974t/m ²	t	142.9910	0.000		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0068m-g/m ²	m-g	9.9829	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0068m-g/m ²	m-g	9.9829	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0068m-g/m ²	m-g	9.9829	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
91 d.4	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 = 326.24*4.50 = 1468.080m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0067*4=0.0268r-g/m ²	r-g	39.3445	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta 0.0244*4=0.0976t/m ²	t	143.2846	0.000		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0017*4=0.0068m-g/m ²	m-g	9.9829	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0017*4=0.0068m-g/m ²	m-g	9.9829	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0017*4=0.0068m-g/m ²	m-g	9.9829	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
92 d.4	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm obmiar = 326.24*6.00 = 1957.440m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0307r-g/m ²	r-g	60.0934	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta 0.075t/m ²	t	146.8080	0.000		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0056m-g/m ²	m-g	10.9617	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0056m-g/m ²	m-g	10.9617	0.000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0056m-g/m ²	m-g	10.9617	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
93 d.4	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 = 326.24*6.00 = 1957.440m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0088*2=0.0176r-g/m ²	r-g	34.4509	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta 0.025*2=0.05t/m ²	t	97.8720	0.000		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0019*2=0.0038m-g/m ²	m-g	7.4383	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0019*2=0.0038m-g/m ²	m-g	7.4383	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0019*2=0.0038m-g/m ²	m-g	7.4383	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
94 d.4	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) obmiar = 326.24*1.50*2.51*0.1 = 122.829m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.69*0.955=2.56895r-g/m ³	r-g	315.5416	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34m-g/m ³	m-g	41.7619	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
95 d.4	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.sa-mowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 326.24*1.50*2.51*0.9 = 1105.464m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.203r-g/m ³	r-g	224.4092	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m ³ 0.0754m-g/m ³	m-g	83.3520	0.000			0.00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2016m-g/m ³	m-g	222.8615	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
96 d.4	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 obmiar = 326.24*1.50*2.51 = 1228.294m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0.0107*8=0.0856m-g/m ³	m-g	105.1420	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
97 d.4	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) obmiar = $326.24 \times 2.99 \times 2 = 1950.915 \text{m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.68 \times 0.955 = 0.6494 \text{r-g/m}^2$	r-g	1266.9242	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027t/m^2	t	0.5267	0.000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III $0.00105 \text{m}^3/\text{m}^2$	m ³	2.0485	0.000		0.00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane $0.0009 \text{m}^3/\text{m}^2$	m ³	1.7558	0.000		0.00	
5*		klamry ciesielskie 0.119kg/m^2	kg	232.1589	0.000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m^2	kg	18.7288	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
98 d.4	KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) Krotność = 0.5 obmiar = $326.24 \times 2.99 \times 2 = 1950.915 \text{m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.1861 \times 0.955 \times 0.5 = 0.088863 \text{r-g/m}^2$	r-g	173.3642	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) $0.00005 \times 0.5 = 0.000025 \text{t/m}^2$	t	0.0488	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	0.0195	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	1.1705	0.000		0.00	
5*		klamry ciesielskie $0.018 \times 0.5 = 0.009 \text{kg/m}^2$	kg	17.5582	0.000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe $0.0014 \times 0.5 = 0.0007 \text{kg/m}^2$	kg	1.3656	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
99 d.4	KNR 2-01 0212-05	Dowiezienie piasku do zasypiania wykopu obmiar = $326.24 \times 1.50 \times 2.21 = 1081.486 \text{m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0383r-g/m^3	r-g	41.4209	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły $1.08 \text{m}^3/\text{m}^3$	m ³	1168.0049	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.1916m-g/m^3	m-g	207.2127	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
100 d.4	KNR 2-18 0501-01	Podsypka z piasku o grub.10 cm obmiar = $326.24 \times 1.50 = 489.360 \text{m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.257 \times 0.955 = 0.245435 \text{r-g/m}^2$	r-g	120.1061	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły $0.122 \text{m}^3/\text{m}^2$	m ³	59.7019	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
101 d.4	KNR 2-18 0501-03	Obsypka z piasku o grub.20 cm obmiar = 326.24*1.50 = 489.360m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.469*0.955=0.447895r-g/m ²	r-g	219.1819	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.244m ³ /m ²	m ³	119.4038	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
102 d.4	KNR-W 2-18 0405-03	Kanały z rur kamionkowych kanalizacyj- nych typu KERAMO o śr. nominalnej 200 mm łączone na uszczelkę obmiar = 326.24m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.571r-g/m	r-g	186.2830	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kamionkowe kielichowe Keramo I 1.0 m 200 mm gat.I z uszczelką 1.01m/m	m	329.5024	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0747m-g/m	m-g	24.3701	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
103 d.4	KNR-W 2-18 0417-03	Kształtki kamionkowe do rur typu KE- RAMO o śr. nominalnej 200 mm łączo- ne na uszczelkę obmiar = 24szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.599r-g/szt	r-g	14.3760	0.000	0.00		
2*		-- M -- trójnik kamionkowe kielichowe Keramo o śr.200/200/150 mm z uszczelką 1szt/szt	szt	24.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.078m-g/szt	m-g	1.8720	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
104 d.4	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 7stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 36.05*0.955=34.42775r-g/stud.	r-g	240.9943	0.000	0.00		
2*		-- M -- Krag żelbetowy o wys. 500 mm fi 1200 mm 5.25szt/stud.	szt	36.7500	0.000		0.00	
3*		cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150 287szt/stud.	szt	2009.0000	0.000		0.00	
4*		masa betonowa zwykła B-75 z kruszy- wa naturalnego 0.301m ³ /stud.	m ³	2.1070	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego 0.644m³/stud.	m³	4.5080	0.000		0.00	
6*		zaprawa cementowa M 80 0.41m³/stud.	m³	2.8700	0.000		0.00	
7*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R' 9.82kg/stud.	kg	68.7400	0.000		0.00	
8*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P' 22.21kg/stud.	kg	155.4700	0.000		0.00	
9*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	56.0000	0.000		0.00	
10*		Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t) 1szt/stud.	szt	7.0000	0.000		0.00	
11*		pokrywy żelbetowe nadstudzienne 1szt/stud.	szt	7.0000	0.000		0.00	
12*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt/stud.	szt	7.0000	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	19.6000	0.000			0.00
15*		samochód skrzyniowy 5-10 t 3.02m-g/stud.	m-g	21.1400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
105 d.4	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 = -3[0.5 m] stud.	[0.5 m] stud.					
1*		-- R -- robocizna 2.37*0.955=2.26335r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-6.7901	0.000	0.00		
2*		-- M -- Krag żelbetowy o wys. 500 mm fi 1200 mm 1.05szt/[0.5 m] stud.	szt	-3.1500	0.000		0.00	
3*		zaprawa cementowa M 80 0.01m³/[0.5 m] stud.	m³	-0.0300	0.000		0.00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R' 1.9kg/[0.5 m] stud.	kg	-5.7000	0.000		0.00	
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P' 4.22kg/[0.5 m] stud.	kg	-12.6600	0.000		0.00	
6*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	-5.1000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 0.47m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-1.4100	0.000			0.00
9*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0.28m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.8400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
106 d.4	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm obmiar = 326.24m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2915*0.955=0.278383r-g/m	r-g	90.8197	0.000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00003m³/m	m³	0.0098	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple iglaste nasyczone 0.00064m³/m	m³	0.2088	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nominalnej 200 mm 0.022szt/m	szt	7.1773	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0316m-g/m	m-g	10.3092	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
107 d.4	Kalk.ind.	Zabezpieczenie wykopu taśmą obmiar = $326.24 \times 2 = 652.480\text{m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/m	r-g	65.2480	0.000	0.00		
2*		-- M -- taśma zabezpieczająca 1m/m	m	652.4800	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
108 d.4	KNR 2-01 0230-04	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II obmiar = $326.24 \times 1.50 \times 2.21 \times 0.1 = 108.149\text{m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna $1.21 \times 0.955 = 1.1555\text{r-g/m}^3$	r-g	124.9716	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
109 d.4	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = $326.24 \times 1.50 \times 2.21 \times 0.9 = 973.337\text{m}^3$	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	13.1400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
110 d.4	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = $326.24 \times 1.50 \times 2.21 = 1081.486\text{m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m ³	r-g	144.5947	0.000	0.00		
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.0704m-g/m ³	m-g	76.1366	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ ETAP II - 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
5 PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ ETAP II - CPV 45231300-8								
111 d.5	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm obmiar = $(192.6 - (1.50 * 32)) * 4.50 = 650.700m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2544r-g/m ²	r-g	165.5381	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1) 0.1249m-g/m ²	m-g	81.2724	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
112 d.5	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5 obmiar = $(192.6 - (1.50 * 32)) * 4.50 = 650.700m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0437*5=0.2185r-g/m ²	r-g	142.1780	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1) 0.0185*5=0.0925m-g/m ²	m-g	60.1898	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
113 d.5	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm obmiar = $(192.6 - (1.50 * 32)) * 3.50 = 506.100m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2132r-g/m ²	r-g	107.9005	0.000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079m-g/m ²	m-g	3.9982	0.000			0.00
3*		zrywarka przyczepna 8 m2/h 0.0079m-g/m ²	m-g	3.9982	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
114 d.5	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5 obmiar = $(192.6 - (1.50 * 32)) * 3.50 = 506.100m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0141*5=0.0705r-g/m ²	r-g	35.6801	0.000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0003*5=0.0015m-g/m ²	m-g	0.7592	0.000			0.00
3*		zrywarka przyczepna 8 m2/h 0.0003*5=0.0015m-g/m ²	m-g	0.7592	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
115 d.5	KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm obmiar = $(192.6 - (1.50 * 32)) * 2.50 = 361.500m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1669r-g/m ²	r-g	60.3344	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1) 0.0336m-g/m ²	m-g	12.1464	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
116 d.5	KNR 2-31 0802-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5 obmiar = 361.50m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0165*5=0.0825r-g/m ²	r-g	29.8238	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1) 0.0032*5=0.016m-g/m ²	m-g	5.7840	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
117 d.5	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu obmiar = 64*0.20*0.30 = 3.840m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.48r-g/m ³	r-g	9.5232	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1) 1.18m-g/m ³	m-g	4.5312	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
118 d.5	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej obmiar = 2.00*32 = 64.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2319r-g/m	r-g	14.8416	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
119 d.5	KNR 2-31 0815-02	Rozebranie chodników,wysepek przy- stankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej obmiar = 1.50*1.50*32 = 72.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1249r-g/m ²	r-g	8.9928	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
120 d.5	KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwiroteonowych i żelbetowych na odległość do 1 km obmiar = 180.424m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.13r-g/m ³	r-g	384.3031	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 1.23m-g/m ³	m-g	221.9215	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
121 d.5	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 4 obmiar = 180.24m ³	m ³					
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		samochód samowyladowczy 5 t 0.04*4=0.16m-g/m ³	m-g	28.8384	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
122 d.5	koszt utyli- zacji	Koszt utylizacji asfaltu obmiar = 650.70*0.08 = 52.056m ³	m ³					
1*		-- M -- koszt utylizacji 1m ³ /m ³	m ³	52.0560	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
123 d.5	koszt wysy- piska	Koszt wysypiska gruzu obmiar = 128.368m ³	m ³					
1*		-- M -- koszt wysypiska 1m ³ /m ³	m ³	128.3680	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
124 d.5	KNR 2-31 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczep- nymi - grub.podbudowy po zagęszcze- niu 15 cm obmiar = 361.50m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1807r-g/m ²	r-g	65.3231	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodat- ków 35 0.02024t/m ²	t	7.3168	0.000		0.00	
3*		krawężniki iglaste kl.II 0.0005m ³ /m ²	m ³	0.1808	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	1.3014	0.000			0.00
6*		ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) 0.0226m-g/m ²	m-g	8.1699	0.000			0.00
7*		walec statyczny ciągniony ogumiony 6- 10 t 0.0226m-g/m ²	m-g	8.1699	0.000			0.00
8*		mieszarka doczepna 1.9 - 2.3 m do sta- bilizacji gruntu bez ciągnika 0.0226m-g/m ²	m-g	8.1699	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
125 d.5	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm obmiar = 506.100m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0333r-g/m ²	r-g	16.8531	0.000	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182t/m ²	t	161.0410	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027m-g/m ²	m-g	1.3665	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387m-g/m ²	m-g	19.5861	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
126 d.5	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 5 obmiar = 506.100m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0011*5=0.0055r-g/m ²	r-g	2.7836	0.000	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.0212*5=0.106t/m ²	t	53.6466	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	0.5061	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0013*5=0.0065m-g/m ²	m-g	3.2897	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
127 d.5	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno- bitumicznych grysowo-żwirowych - war- stwa wiążąca asfaltowa - grub.po za- gęszcz. 4 cm obmiar = 650.70m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0309r-g/m ²	r-g	20.1066	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa gryso- wo-żwirowa częściowo zamknięta 0.0974t/m ²	t	63.3782	0.000		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0068m-g/m ²	m-g	4.4248	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0068m-g/m ²	m-g	4.4248	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0068m-g/m ²	m-g	4.4248	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
128 d.5	KNR 2-31 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno- bitumicznych grysowo-żwirowych - war- stwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 4 obmiar = 650.70m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0067*4=0.0268r-g/m ²	r-g	17.4388	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa gryso- wo-żwirowa częściowo zamknięta 0.0244*4=0.0976t/m ²	t	63.5083	0.000		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0017*4=0.0068m-g/m ²	m-g	4.4248	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0017*4=0.0068m-g/m ²	m-g	4.4248	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0017*4=0.0068m-g/m ²	m-g	4.4248	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
129 d.5	KNR 2-31 0502-04	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spo-in zapr.cem. obmiar = 1.50*1.50*32 = 72.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.5985r-g/m ²	r-g	43.0920	0.000	0.00		
2*		-- M -- płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm 4.08szt/m ²	szt	293.7600	0.000		0.00	
3*		Piasek zwykły 0.0849m ³ /m ²	m ³	6.1128	0.000		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0185t/m ²	t	1.3320	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
130 d.5	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła obmiar = 64*0.20*0.30 = 3.840m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 9.88r-g/m ³	r-g	37.9392	0.000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.03m ³ /m ³	m ³	0.1152	0.000		0.00	
3*		Piasek zwykły 0.34m ³ /m ³	m ³	1.3056	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	3.9936	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
131 d.5	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej obmiar = 2.00*32 = 64.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.429r-g/m	r-g	27.4560	0.000	0.00		
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1.02m/m	m	65.2800	0.000		0.00	
3*		Piasek zwykły 0.0127m ³ /m	m ³	0.8128	0.000		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0039t/m	t	0.2496	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
132 d.5	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) obmiar = (192.60-1.50*32)*1.50*2.052*0.1+32*1.50*2.462*0.1 = 56.325m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.69*0.955=2.56895r-g/m ³	r-g	144.6961	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34m-g/m ³	m-g	19.1505	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
133	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 = $(192.60-1.50*32)*1.50*2.052*0.9+32*1.50*2.462*0.9 = 506.929m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.203r-g/m ³	r-g	102.9066	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.0754m-g/m ³	m-g	38.2224	0.000			0.00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2016m-g/m ³	m-g	102.1969	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
134	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 = $(192.60-1.50*32)*1.50*2.052+32*1.50*2.462 = 563.255m^3$	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0.0107*8=0.0856m-g/m ³	m-g	48.2146	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
135	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 = $192.60*2.532*2 = 975.326m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.68*0.955=0.6494r-g/m^2$	r-g	633.3767	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027t/m ²	t	0.2633	0.000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	1.0241	0.000		0.00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.0009m ³ /m ²	m ³	0.8778	0.000		0.00	
5*		klamry ciesielskie 0.119kg/m ²	kg	116.0638	0.000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m ²	kg	9.3631	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
136	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 = $192.60*2.532*2 = 975.326m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.1861*0.955*0.5=0.088863r-g/m^2$	r-g	86.6704	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) $0.00005*0.5=0.000025t/m^2$	t	0.0244	0.000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III $0.00002*0.5=0.00001m^3/m^2$	m ³	0.0098	0.000		0.00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane $0.0012*0.5=0.0006m^3/m^2$	m ³	0.5852	0.000		0.00	
5*		klamry ciesielskie $0.018*0.5=0.009kg/m^2$	kg	8.7779	0.000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe $0.0014*0.5=0.0007kg/m^2$	kg	0.6827	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
137 d.5	KNR 2-01 0212-05	Dowiezienie piasku do zasypiania wykopu obmiar = $(192.60 - 1.50 \cdot 32) \cdot 1.50 \cdot 1.802 + 2 \cdot 1.50 \cdot 2.21 = 397.484 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0383r-g/m ³	r-g	15.2236	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 1.08m ³ /m ³	m ³	429.2827	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.1916m-g/m ³	m-g	76.1579	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
138 d.5	KNR 2-18 0501-01	Podsypka z piasku o grub.10 cm obmiar = $192.60 \cdot 1.50 = 288.900 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.257 \cdot 0.955 = 0.245435 \text{ r-g/m}^2$	r-g	70.9062	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.122m ³ /m ²	m ³	35.2458	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
139 d.5	KNR 2-18 0501-02	Obsypka z piasku o grub.15 cm obmiar = $192.60 \cdot 1.50 = 288.900 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.363 \cdot 0.955 = 0.346665 \text{ r-g/m}^2$	r-g	100.1515	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.183m ³ /m ²	m ³	52.8687	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
140 d.5	KNR-W 2-18 0810-01	Przyłącze kanalizacyjne z prostek kamionkowych typu KERAMO o śr. 150 mm obmiar = 192.60m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.2r-g/m	r-g	231.1200	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kamionkowe kielichowe Keramol 1.0 m 150 mm gat.I z uszczelką 1.03m/m	m	198.3780	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12m-g/m	m-g	23.1120	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
141 d.5	KNR-W 2-18 0417-02	Kształtki kamionkowe do rur typu KERAMO o śr. nominalnej 150 mm łączące na uszczelkę obmiar = 32szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.508r-g/szt	r-g	16.2560	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- korek Keramo o śr.150 mm z uszczelką 1szt/szt	szt	32.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.054m-g/szt	m-g	1.7280	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
142 d.5	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm obmiar = 192.60m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2915*0.955=0.278383r-g/m	r-g	53.6166	0.000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28- 45 mm kl.III 0.00003m³/m	m³	0.0058	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0.00064m³/m	m³	0.1233	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nominalnej 150 mm 0.022szt/m	szt	4.2372	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	6.0862	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
143 d.5	Kalk.ind.	Zabezpieczenie wykopu taśmą obmiar = 192.60*2 = 385.200m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/m	r-g	38.5200	0.000	0.00		
2*		-- M -- taśma zabezpieczająca 1m/m	m	385.2000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
144 d.5	Kalk.ind.	Mostki przejściowe obmiar = 32szt	szt					
1*		-- M -- mostki przejściowe 1szt/szt	szt	32.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
145 d.5	KNR 2-01 0320-04	Zasypywanie wykopów liniowych o ścia- nach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II obmiar = ((192.60-1.50*32)*1.50* 1.802+2*1.50*2.21)*0.1 = 39.748m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.21*0.955=1.15555r-g/m³	r-g	45.9308	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
146 d.5	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = ((192.60-1.50*32)*1.50* 1.852+2*1.50*2.28)*0.9 = 367.685m³	m³					
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	4.9637	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
147 d.5	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = $(192.60-1.50*32)*1.50*1.802+2*1.50*2.21 = 397.484m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m ³	r-g	53.1436	0.000	0.00		
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.0704m-g/m ³	m-g	27.9829	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ ETAP II - 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
6 KOSZTY DODATKOWE ETAP II								
148 d.6	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
149 d.6	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
150 d.6	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 ETAP II

	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
7 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ ETAP III - CPV 45231300-8								
151 d.7	KNR AT-03 0102-01	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km Krotność = 1.25 obmiar = 140.86*6.00 = 845.160m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.04*1.25=0.05r-g/m ²	r-g	42.2580	0.000	0.00		
2*		-- S -- Samochód samowyład.10-15t (1) 0.035*1.25=0.04375m-g/m ²	m-g	36.9758	0.000			0.00
3*		Frezarka drog.WIRTGEN W 500(1) 0.012*1.25=0.015m-g/m ²	m-g	12.6774	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
152 d.7	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm obmiar = 140.86*4.50 = 633.870m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2544r-g/m ²	r-g	161.2565	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1) 0.1249m-g/m ²	m-g	79.1704	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
153 d.7	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5 obmiar = 140.86*4.50 = 633.870m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0437*5=0.2185r-g/m ²	r-g	138.5006	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1) 0.0185*5=0.0925m-g/m ²	m-g	58.6330	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
154 d.7	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm obmiar = 140.86*3.50 = 493.010m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2132r-g/m ²	r-g	105.1097	0.000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079m-g/m ²	m-g	3.8948	0.000			0.00
3*		zrywarka przyczepna 8 m2/h 0.0079m-g/m ²	m-g	3.8948	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
155 d.7	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 4 obmiar = 140.86*3.50 = 493.010m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0141*4=0.0564r-g/m ²	r-g	27.8058	0.000	0.00		
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) $0.0003 \times 4 = 0.0012 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.5916	0.000			0.00
3*		zrywarka przyczepna 8 m ² /h $0.0003 \times 4 = 0.0012 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.5916	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
156 d.7	KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm obmiar = $140.86 \times 2.50 = 352.150 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1669 r-g/m^2	r-g	58.7738	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m ³ /min(1) 0.0336 m-g/m^2	m-g	11.8322	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
157 d.7	KNR 2-31 0802-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5 obmiar = $140.86 \times 2.50 = 352.150 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.0165 \times 5 = 0.0825 \text{ r-g/m}^2$	r-g	29.0524	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m ³ /min(1) $0.0032 \times 5 = 0.016 \text{ m-g/m}^2$	m-g	5.6344	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
158 d.7	KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowbetonowych i żelbetowych na odległość do 1 km obmiar = 202.134 m^3	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.13 r-g/m^3	r-g	430.5454	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 1.23 m-g/m^3	m-g	248.6248	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
159 d.7	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 4 obmiar = 244.392 m^3	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t $0.04 \times 4 = 0.16 \text{ m-g/m}^3$	m-g	39.1027	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
160 d.7	koszt utylizacji	Koszt utylizacji asfaltu obmiar = $140.86 \times 6.00 \times 0.05 + 140.86 \times 4.50 \times 0.08 = 92.968 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- M -- koszt utylizacji $1 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m ³	92.9680	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
161 d.7	koszt wysypiska	Koszt wysypiska gruzu obmiar = 151.425 m^3	m ³					
1*		-- M -- koszt wysypiska $1 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m ³	151.4250	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
162 d.7	KNR 2-31 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczepnymi - grub.podbudowy po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 140.86*2.50 = 352.150m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1807r-g/m ²	r-g	63.6335	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.02024t/m ²	t	7.1275	0.000		0.00	
3*		krawężniki iglaste kl.II 0.0005m ³ /m ²	m ³	0.1761	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	1.2677	0.000			0.00
6*		ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) 0.0226m-g/m ²	m-g	7.9586	0.000			0.00
7*		walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t 0.0226m-g/m ²	m-g	7.9586	0.000			0.00
8*		mieszarka doczepna 1.9 - 2.3 m do stabilizacji gruntu bez ciągnika 0.0226m-g/m ²	m-g	7.9586	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
163 d.7	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm obmiar = 140.86*3.50 = 493.010m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0333r-g/m ²	r-g	16.4172	0.000	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182t/m ²	t	156.8758	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027m-g/m ²	m-g	1.3311	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387m-g/m ²	m-g	19.0795	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
164 d.7	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 5 obmiar = 140.86*3.50 = 493.010m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0011*5=0.0055r-g/m ²	r-g	2.7116	0.000	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.0212*5=0.106t/m ²	t	52.2591	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	0.4930	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0013*5=0.0065m-g/m ²	m-g	3.2046	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
165 d.7	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm obmiar = 140.86*4.50 = 633.870m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0309r-g/m ²	r-g	19.5866	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta 0.0974t/m ²	t	61.7389	0.000		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0068m-g/m ²	m-g	4.3103	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0068m-g/m ²	m-g	4.3103	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0068m-g/m ²	m-g	4.3103	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
166 d.7	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 = 140.86*4.50 = 633.870m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0067*4=0.0268r-g/m ²	r-g	16.9877	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta 0.0244*4=0.0976t/m ²	t	61.8657	0.000		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0017*4=0.0068m-g/m ²	m-g	4.3103	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0017*4=0.0068m-g/m ²	m-g	4.3103	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0017*4=0.0068m-g/m ²	m-g	4.3103	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
167 d.7	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm obmiar = 140.86*6.00 = 845.160m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0307r-g/m ²	r-g	25.9464	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta 0.075t/m ²	t	63.3870	0.000		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0056m-g/m ²	m-g	4.7329	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0056m-g/m ²	m-g	4.7329	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0056m-g/m ²	m-g	4.7329	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
168 d.7	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 = 140.86*6.00 = 845.160m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0088*2=0.0176r-g/m ²	r-g	14.8748	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa gryso-wo-żwirowa częściowo zamknięta 0.025*2=0.05t/m ²	t	42.2580	0.000		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0019*2=0.0038m-g/m ²	m-g	3.2116	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojedźny 10 t 0.0019*2=0.0038m-g/m ²	m-g	3.2116	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojedźny 15 t 0.0019*2=0.0038m-g/m ²	m-g	3.2116	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
169 d.7	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) obmiar = 140.86*1.50*2.37*0.1 = 50.076m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.69*0.955=2.56895r-g/m ³	r-g	128.6427	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34m-g/m ³	m-g	17.0258	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
170 d.7	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 140.86*1.50*2.37*0.9 = 450.682m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.203r-g/m ³	r-g	91.4884	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m ³ 0.0754m-g/m ³	m-g	33.9814	0.000			0.00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2016m-g/m ³	m-g	90.8575	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
171 d.7	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 obmiar = 140.86*1.50*2.37 = 500.757m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0.0107*8=0.0856m-g/m ³	m-g	42.8648	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
172 d.7	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) obmiar = $140.86 \times 2.85 \times 2 = 802.902m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.68 \times 0.955 = 0.6494r-g/m^2$	r-g	521.4046	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) $0.00027t/m^2$	t	0.2168	0.000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III $0.00105m^3/m^2$	m ³	0.8430	0.000		0.00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane $0.0009m^3/m^2$	m ³	0.7226	0.000		0.00	
5*		klamry ciesielskie $0.119kg/m^2$	kg	95.5453	0.000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe $0.0096kg/m^2$	kg	7.7079	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
173 d.7	KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) Krotność = 0.5 obmiar = $140.86 \times 2.85 \times 2 = 802.902m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.1861 \times 0.955 \times 0.5 = 0.088863r-g/m^2$	r-g	71.3483	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) $0.00005 \times 0.5 = 0.000025t/m^2$	t	0.0201	0.000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III $0.00002 \times 0.5 = 0.00001m^3/m^2$	m ³	0.0080	0.000		0.00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane $0.0012 \times 0.5 = 0.0006m^3/m^2$	m ³	0.4817	0.000		0.00	
5*		klamry ciesielskie $0.018 \times 0.5 = 0.009kg/m^2$	kg	7.2261	0.000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe $0.0014 \times 0.5 = 0.0007kg/m^2$	kg	0.5620	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
174 d.7	KNR 2-01 0212-05	Dowiezienie piasku do zasypiania wykopu obmiar = $140.86 \times 1.50 \times 2.07 = 437.370m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna $0.0383r-g/m^3$	r-g	16.7513	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły $1.08m^3/m^3$	m ³	472.3596	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t $0.1916m-g/m^3$	m-g	83.8001	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
175 d.7	KNR 2-18 0501-01	Podsypka z piasku o grub.10 cm obmiar = $140.86 \times 1.50 = 211.290m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.257 \times 0.955 = 0.245435r-g/m^2$	r-g	51.8580	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły $0.122m^3/m^2$	m ³	25.7774	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
176 d.7	KNR 2-18 0501-03	Obsypka z piasku o grub.20 cm obmiar = 140.86*1.50 = 211.290m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.469*0.955=0.447895r-g/m ²	r-g	94.6357	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.244m ³ /m ²	m ³	51.5548	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
177 d.7	KNR-W 2-18 0405-03	Kanały z rur kamionkowych kanalizacyj- nych typu KERAMO o śr. nominalnej 200 mm łączone na uszczelkę obmiar = 140.86m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.571r-g/m	r-g	80.4311	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kamionkowe kielichowe Keramo I 1.0 m 200 mm gat.I z uszczelką 1.01m/m	m	142.2686	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0747m-g/m	m-g	10.5222	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
178 d.7	KNR-W 2-18 0417-03	Kształtki kamionkowe do rur typu KE- RAMO o śr. nominalnej 200 mm łączo- ne na uszczelkę obmiar = 12szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.599r-g/szt	r-g	7.1880	0.000	0.00		
2*		-- M -- trójnik kamionkowe kielichowe Keramo o śr.200/200/150 mm z uszczelką 1szt/szt	szt	12.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.078m-g/szt	m-g	0.9360	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
179 d.7	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 3stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 36.05*0.955=34.42775r-g/stud.	r-g	103.2833	0.000	0.00		
2*		-- M -- Krag żelbetowy o wys. 500 mm fi 1200 mm 5.25szt/stud.	szt	15.7500	0.000		0.00	
3*		cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150 287szt/stud.	szt	861.0000	0.000		0.00	
4*		masa betonowa zwykła B-75 z kruszy- wa naturalnego 0.301m ³ /stud.	m ³	0.9030	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego 0.644m³/stud.	m³	1.9320	0.000		0.00	
6*		zaprawa cementowa M 80 0.41m³/stud.	m³	1.2300	0.000		0.00	
7*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R' 9.82kg/stud.	kg	29.4600	0.000		0.00	
8*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P' 22.21kg/stud.	kg	66.6300	0.000		0.00	
9*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	24.0000	0.000		0.00	
10*		Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t) 1szt/stud.	szt	3.0000	0.000		0.00	
11*		pokrywy żelbetowe nadstudzienne 1szt/stud.	szt	3.0000	0.000		0.00	
12*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt/stud.	szt	3.0000	0.000		0.00	
13*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
14*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 2.8m-g/stud.	m-g	8.4000	0.000			0.00
15*		samochód skrzyniowy 5-10 t 3.02m-g/stud.	m-g	9.0600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
180 d.7	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 = -3[0.5 m] stud.	[0.5 m] stud.					
1*		-- R -- robocizna 2.37*0.955=2.26335r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-6.7901	0.000	0.00		
2*		-- M -- Krag żelbetowy o wys. 500 mm fi 1200 mm 1.05szt/[0.5 m] stud.	szt	-3.1500	0.000		0.00	
3*		zaprawa cementowa M 80 0.01m³/[0.5 m] stud.	m³	-0.0300	0.000		0.00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R' 1.9kg/[0.5 m] stud.	kg	-5.7000	0.000		0.00	
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P' 4.22kg/[0.5 m] stud.	kg	-12.6600	0.000		0.00	
6*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	-5.1000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 0.47m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-1.4100	0.000			0.00
9*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0.28m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.8400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
181 d.7	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm obmiar = 140.86m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2915*0.955=0.278383r-g/m	r-g	39.2130	0.000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00003m³/m	m³	0.0042	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple iglaste nasyczone 0.00064m³/m	m³	0.0902	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nominalnej 200 mm	szt	3.0989	0.000		0.00	
5*		0.022szt/m materiały pomocnicze	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	4.4512	0.000			0.00
		0.0316m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
182 d.7	Kalk.ind.	Zabezpieczenie wykopu taśmą	m					
		obmiar = $140.86 \times 2 = 281.720\text{m}$						
1*		-- R -- robocizna	r-g	28.1720	0.000	0.00		
		0.1r-g/m						
2*		-- M -- taśma zabezpieczająca	m	281.7200	0.000		0.00	
		1m/m						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
183 d.7	KNR 2-01 0230-04	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m	m ³					
		kat.gr.I-II						
		obmiar = $140.86 \times 1.50 \times 2.07 \times 0.1 = 43.737\text{m}^3$						
1*		-- R -- robocizna	r-g	50.5403	0.000	0.00		
		$1.21 \times 0.955 = 1.1555\text{r-g/m}^3$						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
184 d.7	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³					
		obmiar = $140.86 \times 1.50 \times 2.07 \times 0.9 = 393.633\text{m}^3$						
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	5.3140	0.000			0.00
		0.0135m-g/m ³						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
185 d.7	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³					
		obmiar = $140.86 \times 1.50 \times 2.07 = 437.370\text{m}^3$						
1*		-- R -- robocizna	r-g	58.4764	0.000	0.00		
		0.1337r-g/m ³						
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg	m-g	30.7908	0.000			0.00
		0.0704m-g/m ³						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ ETAP III - 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
8 PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ ETAP III - CPV 45231300-8								
186 d.8	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm obmiar = $(84.45-(1.50*15))*4.50 = 278.775m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2544r-g/m ²	r-g	70.9204	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1) 0.1249m-g/m ²	m-g	34.8190	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
187 d.8	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5 obmiar = $(84.45-(1.50*15))*4.50 = 278.775m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0437*5=0.2185r-g/m ²	r-g	60.9123	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1) 0.0185*5=0.0925m-g/m ²	m-g	25.7867	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
188 d.8	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm obmiar = $(84.45-(1.50*15))*3.50 = 216.825m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2132r-g/m ²	r-g	46.2271	0.000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079m-g/m ²	m-g	1.7129	0.000			0.00
3*		zrywarka przyczepna 8 m2/h 0.0079m-g/m ²	m-g	1.7129	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
189 d.8	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5 obmiar = $(84.45-(1.50*15))*3.50 = 216.825m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0141*5=0.0705r-g/m ²	r-g	15.2862	0.000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0003*5=0.0015m-g/m ²	m-g	0.3252	0.000			0.00
3*		zrywarka przyczepna 8 m2/h 0.0003*5=0.0015m-g/m ²	m-g	0.3252	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
190 d.8	KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm obmiar = $(84.45-(1.50*15))*2.50 = 154.875m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1669r-g/m ²	r-g	25.8486	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1) 0.0336m-g/m ²	m-g	5.2038	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
191 d.8	KNR 2-31 0802-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5 obmiar = (84.45-(1.50*15))*2.50 = 154.875m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0165*5=0.0825r-g/m ²	r-g	12.7772	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1) 0.0032*5=0.016m-g/m ²	m-g	2.4780	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
192 d.8	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu obmiar = 30*0.20*0.30 = 1.800m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.48r-g/m ³	r-g	4.4640	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1) 1.18m-g/m ³	m-g	2.1240	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
193 d.8	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej obmiar = 2.00*15 = 30.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2319r-g/m	r-g	6.9570	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
194 d.8	KNR 2-31 0815-02	Rozebranie chodników,wysepek przy-stankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej obmiar = 1.50*1.50*15 = 33.750m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1249r-g/m ²	r-g	4.2154	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
195 d.8	KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość do 1 km obmiar = 94.411m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.13r-g/m ³	r-g	201.0954	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 1.23m-g/m ³	m-g	116.1255	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
196 d.8	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 4 obmiar = 94.411m ³	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.04*4=0.16m-g/m ³	m-g	15.1058	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
197 d.8	koszt utyli- zacji	Koszt utylizacji asfaltu obmiar = 22.302m ³	m ³					
1*		-- M -- koszt utylizacji 1m ³ /m ³	m ³	22.3020	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
198 d.8	koszt wysyp- piska	Koszt wysypiska gruzu obmiar = 72.109m ³	m ³					
1*		-- M -- koszt wysypiska 1m ³ /m ³	m ³	72.1090	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
199 d.8	KNR 2-31 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczep- nymi - grub.podbudowy po zagęszcze- niu 15 cm obmiar = 154.875m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1807r-g/m ²	r-g	27.9859	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodat- ków 35 0.02024t/m ²	t	3.1347	0.000		0.00	
3*		krawężniki iglaste kl.II 0.0005m ³ /m ²	m ³	0.0774	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	0.5576	0.000			0.00
6*		ciągnik gaśnicowy 55 kW (75KM) 0.0226m-g/m ²	m-g	3.5002	0.000			0.00
7*		walec statyczny ciągniony ogumiony 6- 10 t 0.0226m-g/m ²	m-g	3.5002	0.000			0.00
8*		mieszarka doczepna 1.9 - 2.3 m do sta- bilizacji gruntu bez ciągnika 0.0226m-g/m ²	m-g	3.5002	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
200 d.8	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm obmiar = 216.825m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0333r-g/m ²	r-g	7.2203	0.000	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182t/m ²	t	68.9937	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027m-g/m ²	m-g	0.5854	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387m-g/m ²	m-g	8.3911	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
201 d.8	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 5 obmiar = 216.825m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0011*5=0.0055r-g/m ²	r-g	1.1925	0.000	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.0212*5=0.106t/m ²	t	22.9835	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	0.2168	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0013*5=0.0065m-g/m ²	m-g	1.4094	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
202 d.8	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm obmiar = 278.785m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0309r-g/m ²	r-g	8.6145	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta 0.0974t/m ²	t	27.1537	0.000		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0068m-g/m ²	m-g	1.8957	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0068m-g/m ²	m-g	1.8957	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0068m-g/m ²	m-g	1.8957	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
203 d.8	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 = 278.785m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0067*4=0.0268r-g/m ²	r-g	7.4714	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta 0.0244*4=0.0976t/m ²	t	27.2094	0.000		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0017*4=0.0068m-g/m ²	m-g	1.8957	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0017*4=0.0068m-g/m ²	m-g	1.8957	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0017*4=0.0068m-g/m ²	m-g	1.8957	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
204 d.8	KNR 2-31 0502-04	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spo-in zapr.cem. obmiar = 1.50*1.50*15 = 33.750m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.5985r-g/m ²	r-g	20.1994	0.000	0.00		
2*		-- M -- płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm 4.08szt/m ²	szt	137.7000	0.000		0.00	
3*		Piasek zwykły 0.0849m ³ /m ²	m ³	2.8654	0.000		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0185t/m ²	t	0.6244	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
205 d.8	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła obmiar = 30*0.20*0.30 = 1.800m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 9.88r-g/m ³	r-g	17.7840	0.000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.03m ³ /m ³	m ³	0.0540	0.000		0.00	
3*		Piasek zwykły 0.34m ³ /m ³	m ³	0.6120	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	1.8720	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
206 d.8	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej obmiar = 2.00*15 = 30.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.429r-g/m	r-g	12.8700	0.000	0.00		
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1.02m/m	m	30.6000	0.000		0.00	
3*		Piasek zwykły 0.0127m ³ /m	m ³	0.3810	0.000		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0039t/m	t	0.1170	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
207 d.8	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) obmiar = (84.45-1.50*15)*1.50*2.32*0.1+15*1.50*2.72*0.1 = 27.679m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.69*0.955=2.56895r-g/m ³	r-g	71.1060	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34m-g/m ³	m-g	9.4109	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
208 d.8	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 = $(84.45-1.50*15)*1.50*2.32*0.9+15*1.50*2.71*0.9 = 248.905m^3$ -- R -- robocizna 0.203r-g/m ³ -- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.0754m-g/m ³ samochód samowyladowczy 5 t 0.2016m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	50.5277	0.000	0.00		
2*			m-g	18.7674	0.000			0.00
3*			m-g	50.1792	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
209 d.8	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 = $(84.45-1.50*15)*1.50*2.32+15*1.50*2.7 = 276.336m^3$ -- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0.0107*8=0.0856m-g/m ³	m ³					
1*			m-g	23.6544	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
210 d.8	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 = $84.45*2.85*2 = 481.365m^2$ -- R -- robocizna $0.68*0.955=0.6494r-g/m^2$ -- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) $0.00027t/m^2$ bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III $0.00105m^3/m^2$ drewno na stemple iglaste nasycane $0.0009m^3/m^2$ klamry ciesielskie $0.119kg/m^2$ gwoździe budowlane okrągłe gołe $0.0096kg/m^2$	m ²					
1*			r-g	312.5984	0.000	0.00		
2*			t	0.1300	0.000		0.00	
3*			m ³	0.5054	0.000		0.00	
4*			m ³	0.4332	0.000		0.00	
5*			kg	57.2824	0.000		0.00	
6*			kg	4.6211	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
211 d.8	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 = $84.45*2.85*2 = 481.365m^2$ -- R -- robocizna $0.1861*0.955*0.5=0.088863r-g/m^2$ -- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) $0.00005*0.5=0.000025t/m^2$ bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III $0.00002*0.5=0.00001m^3/m^2$ drewno na stemple iglaste nasycane $0.0012*0.5=0.0006m^3/m^2$ klamry ciesielskie $0.018*0.5=0.009kg/m^2$ gwoździe budowlane okrągłe gołe $0.0014*0.5=0.0007kg/m^2$	m ²					
1*			r-g	42.7755	0.000	0.00		
2*			t	0.0120	0.000		0.00	
3*			m ³	0.0048	0.000		0.00	
4*			m ³	0.2888	0.000		0.00	
5*			kg	4.3323	0.000		0.00	
6*			kg	0.3370	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
212 d.8	KNR 2-01 0212-05	Dowiezienie piasku do zasypiania wykopu obmiar = $(84.45 - 1.50 * 15) * 1.50 * 2.07 + 2 * 1.50 * 2.28 = 199.195 \text{ m}^3$	m^3					
1*		-- R -- robocizna 0.0383 r-g/m^3	r-g	7.6292	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły $1.08 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m^3	215.1306	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.1916 m-g/m^3	m-g	38.1658	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
213 d.8	KNR 2-18 0501-01	Podsypka z piasku o grub.10 cm obmiar = $84.45 * 1.50 = 126.675 \text{ m}^2$	m^2					
1*		-- R -- robocizna $0.257 * 0.955 = 0.245435 \text{ r-g/m}^2$	r-g	31.0905	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły $0.122 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m^3	15.4544	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
214 d.8	KNR 2-18 0501-02	Obsypka z piasku o grub.15 cm obmiar = $84.45 * 1.50 = 126.675 \text{ m}^2$	m^2					
1*		-- R -- robocizna $0.363 * 0.955 = 0.346665 \text{ r-g/m}^2$	r-g	43.9138	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły $0.183 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m^3	23.1815	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
215 d.8	KNR-W 2-18 0810-01	Przyłącze kanalizacyjne z prostek kamionkowych typu KERAMO o śr. 150 mm obmiar = 84.45m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.2 r-g/m	r-g	101.3400	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kamionkowe kielichowe Keramol $1.0 \text{ m } 150 \text{ mm gat.I z uszczelką } 1.03 \text{ m/m}$	m	86.9835	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12 m-g/m	m-g	10.1340	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
216 d.8	KNR-W 2-18 0417-02	Kształtki kamionkowe do rur typu KERAMO o śr. nominalnej 150 mm łączące na uszczelkę obmiar = 15szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.508 r-g/szt	r-g	7.6200	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- korek Keramo o śr.150 mm z uszczelką 1szt/szt	szt	15.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.054m-g/szt	m-g	0.8100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
217 d.8	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm obmiar = 84.45m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2915*0.955=0.278383r-g/m	r-g	23.5094	0.000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28- 45 mm kl.III 0.00003m³/m	m³	0.0025	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0.00064m³/m	m³	0.0540	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nominalnej 150 mm 0.022szt/m	szt	1.8579	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	2.6686	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
218 d.8	Kalk.ind.	Zabezpieczenie wykopu taśmą obmiar = 84.45*2 = 168.900m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/m	r-g	16.8900	0.000	0.00		
2*		-- M -- taśma zabezpieczająca 1m/m	m	168.9000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
219 d.8	Kalk.ind.	Mostki przejściowe obmiar = 15szt	szt					
1*		-- M -- mostki przejściowe 1szt/szt	szt	15.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
220 d.8	KNR 2-01 0320-04	Zasypywanie wykopów liniowych o ścia- nach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II obmiar = 199.195*0.1 = 19.920m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.21*0.955=1.15555r-g/m³	r-g	23.0186	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
221 d.8	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczaniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 199.195*0.9 = 179.276m³	m³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m³	m-g	2.4202	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
222 d.8	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 199.195m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m³	r-g	26.6324	0.000	0.00		
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.0704m-g/m³	m-g	14.0233	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ ETAP III - 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
9 KOSZTY DODATKOWE ETAP III								
223 d.9	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
224 d.9	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
225 d.9	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 ETAP III

	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 ETAP I - CPV 45231300-8				0.00	0.00	0.00	0.00
2	PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ ETAP I - CPV 45231300-8				0.00	0.00	0.00	0.00
3	KOSZTY DODATKOWE ETAP I				0.00	0.00	0.00	0.00
4	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ ETAP II - CPV 45231300-8				0.00	0.00	0.00	0.00
5	PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ ETAP II - CPV 45231300-8				0.00	0.00	0.00	0.00
6	KOSZTY DODATKOWE ETAP II				0.00	0.00	0.00	0.00
7	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ ETAP III - CPV 45231300-8				0.00	0.00	0.00	0.00
8	PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ ETAP III - CPV 45231300-8				0.00	0.00	0.00	0.00
9	KOSZTY DODATKOWE ETAP III				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	13116.8354	0.00	0.00
2.	robocizna	r-g	157.7560	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	49.0000		49.0000	0.00	0.00					
2.	taśma zabezpieczająca	m	1577.5600		1577.5600	0.00	0.00					
3.	koszt utylizacji	m³	407.6570		407.6570	0.00	0.00					
4.	koszt wysypiska	m³	748.0970		748.0970	0.00	0.00					
5.	próbki piasku do zasypiania wykopu	kpl	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
6.	dokumentacja geodezyjna	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
7.	odbiory robót	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
8.	dokumentacja geodezyjna'	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
9.	odbiory robót'	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
10.	dokumentacja geodezyjna"	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
11.	odbiory robót"	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
12.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	1.3081		1.3081	0.00	0.00					
13.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	45.6709		45.6709	0.00	0.00					
14.	klamry ciesielskie	kg	567.5608		567.5608	0.00	0.00					
15.	tluczeń kamienny niesortowany	t	1171.6979		1171.6979	0.00	0.00					
16.	Piasek zwykły	m³	2410.8948		2410.8948	0.00	0.00					
17.	Piasek zwykły	m³	12.6040		12.6040	0.00	0.00					
18.	Piasek zwykły	m³	406.6644		406.6644	0.00	0.00					
19.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	38.6150		38.6150	0.00	0.00					
20.	cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150	szt	3444.0000		3444.0000	0.00	0.00					
21.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta	t	1003.0502		1003.0502	0.00	0.00					
22.	plyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm	szt	449.8200		449.8200	0.00	0.00					
23.	krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm	m	99.9600		99.9600	0.00	0.00					
24.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'	kg	232.7600		232.7600	0.00	0.00					
25.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	kg	102.6400		102.6400	0.00	0.00					
26.	masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego	m³	3.6120		3.6120	0.00	0.00					
27.	masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego	m³	7.7280		7.7280	0.00	0.00					
28.	mieszanka betonowa	m³	6.1152		6.1152	0.00	0.00					
29.	zaprawa cementowa M 80	m³	4.8400		4.8400	0.00	0.00					
30.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m³	0.1764		0.1764	0.00	0.00					
31.	krawędziaki iglaste kl.II	m³	0.8941		0.8941	0.00	0.00					
32.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m³	4.7001		4.7001	0.00	0.00					
33.	deski iglaste obrzynane nasycane 28-45 mm kl.III	m³	0.0237		0.0237	0.00	0.00					
34.	drewno na stemple iglaste nasycane	m³	6.9714		6.9714	0.00	0.00					
35.	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m³	0.1845		0.1845	0.00	0.00					
36.	Krag żelbetowy o wys. 500 mm fi 1200 mm	szt	54.6000		54.6000	0.00	0.00					
37.	pokrywy żelbetowe nadstudzienne	szt	12.0000		12.0000	0.00	0.00					
38.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	12.0000		12.0000	0.00	0.00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
39.	rury kamionkowe kielichowe Keramol 1.0 m 150 mm gat.I z uszczelką	m	296.9078		296.9078	0.00	0.00					
40.	rury kamionkowe kielichowe Keramo I 1.0 m 200 mm gat.I z uszczelką	m	505.5252		505.5252	0.00	0.00					
41.	trójnik kamionkowe kielichowe Keramo o śr.200/200/150 mm z uszczelką	szt	37.0000		37.0000	0.00	0.00					
42.	korek Keramo o śr.150 mm z uszczelką	szt	49.0000		49.0000	0.00	0.00					
43.	stopnie włazowe żeliwne	szt	82.4000		82.4000	0.00	0.00					
44.	Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t)	szt	12.0000		12.0000	0.00	0.00					
45.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nominalnej 200 mm	szt	11.0114		11.0114	0.00	0.00					
46.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nominalnej 150 mm	szt	6.3417		6.3417	0.00	0.00					
47.	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	183.4241	0.00	0.00
2.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	27.2569	0.00	0.00
3.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	23.3848	0.00	0.00
4.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	10.1939	0.00	0.00
5.	zrywarka przyczepna 8 m2/h	m-g	23.3848	0.00	0.00
6.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	204.9440	0.00	0.00
7.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	72.0046	0.00	0.00
8.	walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t	m-g	40.4133	0.00	0.00
9.	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	157.1546	0.00	0.00
10.	Frezarka drog.WIRTGEN W 500(1)	m-g	45.0468	0.00	0.00
11.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	29.8400	0.00	0.00
12.	ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM)	m-g	40.4133	0.00	0.00
13.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	34.5912	0.00	0.00
14.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	67.8463	0.00	0.00
15.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	34.0000	0.00	0.00
16.	samochód samowładowy 5 t	m-g	2431.8232	0.00	0.00
17.	samochód samowładowy 5-10 t	m-g	231.3557	0.00	0.00
18.	Samochód samowład.10-15t (1)	m-g	131.3865	0.00	0.00
19.	mieszarka doczepna 1.9 - 2.3 m do stabilizacji gruntu bez ciągnika	m-g	40.4133	0.00	0.00
20.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	72.0046	0.00	0.00
21.	Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1)	m-g	795.3915	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł