

KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ciągu dróg gminnych: Wały Powstańców Wlkp., ul. Targowa, Wały ks. Józefa Poniatowskiego, Część: 3 ul. Targowa, Wały ks. Józefa Poniatowskiego
ADRES INWESTYCJI : ul. Targowa, Wały ks. Józefa Poniatowskiego w Rawiczu
INWESTOR : GMINA RAWICZ
ADRES INWESTORA : ul. Piłsudskiego 21, 63-900 Rawicz
WYKONAWCA ROBÓT : Do wyłonienia podczas procedury przetargowej
BRANŻA : drogowa

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Przebudowa ciągu dróg gminnych: ul. Targowa, Wały ks. Józefa Poniatowskiego								
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
1.1		Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych D-01.01.01						
1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - / obsługa geodezyjna i inwentaryzacja powykonawcza/	km				0,528	
	999	-- Robocizna -- 56*10=560=	r-g	560,000000				
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0,110000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	1,500000				
Razem pozycja 1							0,528	
1.2		Rozbiórka elementów dróg D-01.02.04						
2	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 11 cm	m ²				3 880,530	
d.1.	0102-04							
2	analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	0,024000				
	39813	-- Sprzęt -- samochód samowładowczy 10-15 t	m-g	0,056000				
	12715	frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m	m-g	0,008800				
Razem pozycja 2							3 880,530	
3	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²				2 391,530	
d.1.	0803-03							
2								
	999	-- Robocizna --	r-g	0,254400				
	83111	-- Sprzęt -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m ³ /min	m-g	0,124900				
Razem pozycja 3							2 391,530	
4	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości (dalsze 15 cm) Krotność = 15	m ²				2 391,530	
d.1.	0803-04							
2								
	999	-- Robocizna -- 0,0437*15=	r-g	0,655500				
	83111	-- Sprzęt -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m ³ /min	m-g	0,277500				
Razem pozycja 4							2 391,530	
5	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca o wysokości 13-17 cm	m ²				2 391,530	
d.1.	0804-07							
2								
	999	-- Robocizna --	r-g	0,160700				
	11334	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0,006300				
	11711	zrywarka przyczepna	m-g	0,006300				
Razem pozycja 5							2 391,530	
6	KNR 2-31	Rozebranie ręczne chodników z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej <istniejący chodnik>	m ²				910,580	
d.1.	0815-06							
2								
	999	-- Robocizna --	r-g	0,207900				
Razem pozycja 6							910,580	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
7	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z	m ²				548,700	
d.1.	0810-02	kostki betonowej na podsypce ce-						
2	analogia	mentowo-piaskowej (istniejący chod-						
		nik)						
	999	-- Robocizna --	r-g	0,156240				
		0,7812*0,2=0,15624=						
Razem pozycja 7							548,700	
8	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z płyt drogo-	m ²				264,920	
d.1.	0811-01	wych betonowych o grubości 12 cm z						
2		wypełnieniem spoin piaskiem <trylin-						
		ka - istniejące zjazdy>						
	999	-- Robocizna --	r-g	0,212100				
Razem pozycja 8							264,920	
9	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z	m ²				99,946	
d.1.	0810-02	kostki betonowej na podsypce ce-						
2	analogia	mentowo-piaskowej (ściek)						
	999	-- Robocizna --	r-g	0,156240				
		0,7812*0,2=0,15624=						
Razem pozycja 9							99,946	
10	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych	m				662,790	
d.1.	0813-04	20x30 cm na podsypce cementowo-						
2		piaskowej						
	999	-- Robocizna --	r-g	0,268900				
Razem pozycja 10							662,790	
11	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki i	m ³				71,000	
d.1.	0812-03	ściek						
2								
	999	-- Robocizna --	r-g	0,496000				
		2,48*0,2=0,496=						
	83111	-- Sprzęt --	m-g	0,236000				
		sprężarka powietrza spalinowa 4-5						
		m ³ /min						
		1,18*0,2=0,236=						
Razem pozycja 11							71,000	
12	KNR 2-31	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na pod-	m				240,350	
d.1.	0814-02	sypce piaskowej						
2								
	999	-- Robocizna --	r-g	0,079500				
Razem pozycja 12							240,350	
13	KNR 4-051	Demontaż studzienek ściekowych	kpl.				14,000	
d.1.	0411-02	ulicznych betonowych o śr. 500 mm z						
2		osadnikiem bez syfonu						
	999	-- Robocizna --	r-g	4,470000				
	39521	-- Sprzęt --	m-g	0,830000				
	35613	samochód skrzyniowy	m-g	1,490000				
		wciągarka ręczna 3-5 t						
Razem pozycja 13							14,000	
14	KNR 4-04	Żaładowanie gruzu koparko-ładowar-	m ³				2 203,017	
d.1.	1103-01	ką na samochody samowyładowcze -						
2		współczynnik spulchnienia 1,5						
	11133	-- Sprzęt --	m-g	0,071500				
		koparko-ładowarka jednonaczyniowa						
		kołowa o pojemności łyżki 0.6 m ³						
		0,143*1*0,5=						
Razem pozycja 14							2 203,017	
15	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbior-	m ³				2 203,017	
d.1.	1103-04	przy mechanicznym załadunku i						
2		wyładowaniu samochodem samowy-						
		ładowczym na odleg. 1 km wraz opła-						
		tą za składowanie						
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39811	samochód samowyladowczy 5 t 0,177*1*0,5=	m-g	0,088500				
Razem pozycja 15							2 203,017	
16 d.1. 2	KNR 4-04 1103-05 krot- ność 14	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samoch.samowył.- dod. za każdy nast.rozp. 1 km (razem 15 km) wraz z opłatą za składowanie	m³				2 203,017	
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t (0,037*0,3=0,0111)*1*14=	m-g	0,155400				
Razem pozycja 16							2 203,017	
2		JEZDNIA						
2.1		Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych D-02.01.01						
17 d.2. 1	KNR 2-01 0206-02 1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod. samowyladowczymi na odległość do 1 km - korytowanie wraz z opłatą za składowanie - 95% robót ziemnych / ul. Targowa, zjazd przy DK/	m³				242,710	
	999	-- Robocizna -- 0,203*1*0,5=	r-g	0,101500				
	11162	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0,0754*1*0,5=	m-g	0,037700				
	39811	samochód samowyladowczy 5 t 0,2016*1*0,5=	m-g	0,100800				
Razem pozycja 17							242,710	
18 d.2. 1	KNR 2-01 0301-02 1	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) - 5 % robót ziemnych	m³				12,774	
	999	-- Robocizna -- 2,69*0,955*0,5=	r-g	1,284475				
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t 0,34*1*0,5=	m-g	0,170000				
Razem pozycja 18							12,774	
19 d.2. 1	KNR 2-01 0214-04 krot- ność 28	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (razem 15 km)	m³				255,484	
	39813	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 10-15 t 0,0107*1*28*0,5=	m-g	0,149800				
Razem pozycja 19							255,484	
2.2		Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża D-04.01.01						
20 d.2. 2	KNNR 6 0103- 03 2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni / ul. Targowa, zjazd przy DK/	m²				2 319,870	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,002200				
	3930099 0000000	-- Materiały -- woda materiały pomocnicze(od M)	m³ %	0,004600 0,200000				
	11612	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,004100				
	12313 11333	walec wibracyjny samojezdny spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g m-g	0,004100 0,004000				
Razem pozycja 20							2 319,870	
2.3		Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem D-04.05.01						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
21 d.2. 3	KNNR 6 0109-02 analogia	Grunt stabilizowany cementem C 3/4 (z betoniarki) gr. 15 cm / ul. Targowa, zjazd przy DK/	m ²				2 319,870	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,304000				
	2370602	-- Materiały -- mieszanka betonowa C 3/4 MPa	m ³	0,152300				
	2600820	krawężniki iglaste	m ³	0,000620				
	1601801	piasek	m ³	0,041200				
	2304800	papa asfaltowa izolacyjna	m ²	0,038100				
	3930099	woda	m ³	0,080000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200000				
Razem pozycja 21							2 319,870	
2.4	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie D-04.04.02							
22 d.2. 4	KNNR 6 0113-02	Podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5mm mm - gr. 20 cm (mieszanka GRH 0/31,5 mm) / ul. targowa, zjazd przy DK/	m ²				2 319,870	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,031000				
	1600506	-- Materiały -- kruszywo łamane 0/31,5 mm	t	0,424000				
	3930099	woda	m ³	0,020000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200000				
	11612	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,003700				
	12111	walec statyczny samojezdny 0,0452*2=0,0904=	m-g	0,090400				
Razem pozycja 22							2 319,870	
2.5	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych D-04.03.01							
23 d.2. 5	KNNR 6 1005-07	Analogia - wiązanie międzywarstwowe z emulsji asfaltowej szybkorozpadowej w ilości 0,5 kg/m2 wykonane sprzętem mechanicznym na istniejącej podbudowie i nawierzchni sfrezowanej	m ²				3 803,440	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,007600				
	1041099	-- Materiały -- emulsja asfaltowa szybkorozpadowa	kg	0,500000				
	1020399	olej (paliwo technologiczne)	dm ³	0,018000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200000				
	52274	-- Sprzęt -- skraplarka do bitumu z ręczną pompą 250-500 dm3	m-g	0,012200				
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0,012200				
Razem pozycja 23							3 803,440	
24 d.2. 5	KNNR 6 1005-07	Analogia - wiązanie międzywarstwowe z emulsji asfaltowej szybkorozpadowej w ilości 0,3 kg/m2 wykonane sprzętem mechanicznym na warstwie wiążącej	m ²				3 803,440	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,007600				
	1041099	-- Materiały -- emulsja asfaltowa szybkorozpadowa	kg	0,300000				
	1020399	olej (paliwo technologiczne)	dm ³	0,018000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200000				
	52274	-- Sprzęt -- skraplarka do bitumu z ręczną pompą 250-500 dm3	m-g	0,012200				
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0,012200				
Razem pozycja 24							3 803,440	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2.6		Nawierzchnia z betonu asfaltowego D-05.03.05						
25 d.2. 6	KNNR 6 0110-02	Podbudowa zasadnicza z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 7 cm - beton asfaltowy AC 22P / ul. Targowa, zjazd przy DK/ Krotność = 1,166	m ²				2 319,870	
	999	-- Robocizna -- 0,0456*1,166=	r-g	0,053170				
	2390099	-- Materiały -- mieszanka mineralno-asfaltowa, standard II 0,1462*1,166=	t	0,170469				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200000				
	52314	-- Sprzęt -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0084*1,166=	m-g	0,009794				
	12111	walec statyczny samojezdny 0,0084*1,166=	m-g	0,009794				
	12161	walec statyczny samojezdny ogumiony 0,0084*1,166=	m-g	0,009794				
	39811	samochód samowyladowczy 5 t 0,0358*1,166=	m-g	0,041743				
		Razem pozycja 25					2 319,870	
26 d.2. 6	KNNR 6 0308-03	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W gr. 6 cm	m ²				3 803,440	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,045600				
	2390099	-- Materiały -- mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	0,149300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200000				
	52314	-- Sprzęt -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0,010200				
	12111	walec statyczny samojezdny	m-g	0,010200				
	12161	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0,010200				
	39811	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0,035800				
		Razem pozycja 26					3 803,440	
27 d.2. 6	KNNR 6 0309-02	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S gr. 5cm Krotność = 1,25	m ²				3 803,440	
	999	-- Robocizna -- 0,0399*1,25=	r-g	0,049875				
	2390099	-- Materiały -- mieszanka mineralno-asfaltowa standard I 0,102*1,25=	t	0,127500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200000				
	52314	-- Sprzęt -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0075*1,25=	m-g	0,009375				
	12111	walec statyczny samojezdny 0,0075*1,25=	m-g	0,009375				
	12161	walec statyczny samojezdny ogumiony 0,0075*1,25=	m-g	0,009375				
	39811	samochód samowyladowczy 5 t 0,025*1,25=	m-g	0,031250				
		Razem pozycja 27					3 803,440	
2.7		Regulacja pionowa studzienek rewizyjnych, zaworów, pokryw studni kablowych D-03.02.01a						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
28 d.2. 7	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla wiazów kanałowych	szt.				15,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	10,275000				
	1700308	-- Materiały -- cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0,012300				
	1601801	piasek	m³	0,021500				
	2600619	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III	m³	0,023400				
	1332000	gwoździe budowlane	kg	0,124000				
	3930099	woda	m³	0,009100				
	6341709	włazy żeliwne D-400 z wypełnieniem betonowym w obudowie betonowej 950x950x150	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M5+M6+M7)	%	0,500000				
	2370604	mieszanka betonowa C 12/15 MPa	m³	0,213000				
Razem pozycja 28							15,000	
29 d.2. 7	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.				28,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	5,051000				
	1700308	-- Materiały -- cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0,005300				
	1601801	piasek	m³	0,009400				
	2600619	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III	m³	0,010900				
	1332000	gwoździe budowlane	kg	0,058000				
	3930099	woda	m³	0,004000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	0,500000				
	2370604	mieszanka betonowa C 12/15 MPa	m³	0,093000				
Razem pozycja 29							28,000	
30 d.2. 7	KNR 2-31 1406-04 analogia	Regulacja pionowa studzienek dla hydrantów podziemnych	szt.				4,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	5,051000				
	1700308	-- Materiały -- cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0,005300				
	1601801	piasek	m³	0,009400				
	2600619	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III	m³	0,010900				
	1332000	gwoździe budowlane	kg	0,058000				
	3930099	woda	m³	0,004000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	0,500000				
	2370604	mieszanka betonowa C 12/15 MPa	m³	0,139500				
Razem pozycja 30							4,000	
31 d.2. 7	KNR 2-31 1406-05	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych	szt.				4,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	13,343000				
	1700308	-- Materiały -- cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0,016100				
	1601801	piasek	m³	0,028400				
	2600619	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III	m³	0,030000				
	1332000	gwoździe budowlane	kg	0,164000				
	3930099	woda	m³	0,012100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	0,500000				
	2370604	mieszanka betonowa C 12/15 MPa	m ³	0,273000				
		Razem pozycja 31					4,000	
3		ZJAZDY NA POSESJE						
3.1		Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych D-02.01.01						
32	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami	m ³				61,674	
d.3.	0206-02	podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w						
1		gr.kat.III z transp.urobku samochod.						
		samowyladowczymi na odległość do						
		1 km - korytowanie wraz z opłatą za						
		składowanie - 95% robót ziemnych						
	999	-- Robocizna --	r-g	0,101500				
		0,203*1*0,5=						
	11162	-- Sprzęt --	m-g	0,037700				
		koparka gąsienicowa 0.4 m3						
		0,0754*1*0,5=						
	39811	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0,100800				
		0,2016*1*0,5=						
		Razem pozycja 32					61,674	
33	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem	m ³				3,246	
d.3.	0301-02	urobku samochodami samowyladow-						
1		czymi (kat.gr.III) - 5 % robót ziem-						
		nych						
	999	-- Robocizna --	r-g	1,284475				
		2,69*0,955*0,5=						
	39811	-- Sprzęt --	m-g	0,170000				
		samochód samowyladowczy 5 t						
		0,34*1*0,5=						
		Razem pozycja 33					3,246	
34	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze	m ³				64,920	
d.3.	0214-04 krot-	rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km						
1	ność 28	samochodami samowyladowczymi po						
		drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV						
		(razem 15 km)						
	39813	-- Sprzęt --	m-g	0,149800				
		samochód samowyladowczy 10-15 t						
		0,0107*1*28*0,5=						
		Razem pozycja 34					64,920	
3.2		Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża D-04.01.01						
35	KNNR 6 0103-	Profilowanie i zagęszczanie podłoża	m ²				224,870	
d.3.	03	wykonywane mechanicznie w gruncie						
2		kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne						
		nawierzchni						
	999	-- Robocizna --	r-g	0,002200				
	3930099	-- Materiały --	m ³	0,004600				
	0000000	woda	%	0,200000				
		materiały pomocnicze(od M)						
	11612	-- Sprzęt --	m-g	0,004100				
		równiarka samojezdna 74 kW (100						
		KM)						
	12313	walec wibracyjny samojezdny	m-g	0,004100				
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75	m-g	0,004000				
		KM)						
		Razem pozycja 35					224,870	
3.3		Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem D-04.05.01						
36	KNNR 6 0109-	Grunt stabilizowany cementem C 3/4	m ²				224,870	
d.3.	02	(z betoniarki) gr. 15 cm						
3	analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	0,304000				
	2370602	-- Materiały --	m ³	0,152300				
	2600820	mieszanka betonowa C 3/4 MPa	m ³	0,000620				
	1601801	krawężniki iglaste	m ³	0,041200				
		piasek						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	2304800 3930099 0000000	papa asfaltowa izolacyjna woda materiały pomocnicze(od M)	m ² m ³ %	0,038100 0,080000 0,200000				
Razem pozycja 36							224,870	
3.4	Podbudowa z betonu D-04.06.01							
37 d.3. 01 krotność 2,5 4	KNNR 6 0109-01	Podbudowa z betonu C6/9 gr.18 cm pielęgnowane piaskiem i wodą Krotność = 1,8	m ²				224,870	
	999	-- Robocizna -- 0,23*1,8=	r-g	0,414000				
	2370624	-- Materiały -- mieszanka betonowa C 6/9 MPa 0,1015*1,8=	m ³	0,182700				
	2600820	krawężniki iglaste 0,00046*1,8=	m ³	0,000828				
	1601801	piasek 0,0412*1,8=	m ³	0,074160				
	3930099	woda 0,08*1,8=	m ³	0,144000				
Razem pozycja 37							224,870	
3.5	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej D-05.03.23a							
38 d.3. 0511-03 5	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej 10x20 cm kolor szary grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm	m ²				224,870	
	999	-- Robocizna -- 1,3032*0,6=0,78192=	r-g	0,781920				
	2222011	-- Materiały -- Kostka brukowa z betonu 8 cm, szara	m ²	1,025000				
	1601801	piasek	m ³	0,081800				
	1700308	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0,011700				
	3930099	woda	m ³	0,027000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
	45100	-- Sprzęt -- wibrator powierzchniowy	m-g	0,130000				
	75200	piła do cięcia kostki	m-g	0,025000				
Razem pozycja 38							224,870	
4	CHODNIKI							
4.1	Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych D-02.01.01							
39 d.4. 0206-02 1	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod. samowyladowczymi na odległość do 1 km - korytowanie wraz z opłatą za składowanie - 95% robót ziemnych	m ³				308,787	
	999	-- Robocizna -- 0,203*1*0,5=	r-g	0,101500				
	11162	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0,0754*1*0,5=	m-g	0,037700				
	39811	samochód samowyladowczy 5 t 0,2016*1*0,5=	m-g	0,100800				
Razem pozycja 39							308,787	
40 d.4. 0301-02 1	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) - 5 % robót ziemnych	m ³				16,252	
	999	-- Robocizna -- 2,69*0,955*0,5=	r-g	1,284475				
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t 0,34*1*0,5=	m-g	0,170000				
Razem pozycja 40							16,252	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
41 d.4. 1	KNR 2-01 0214-04 krot- ność 28	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (razem 15 km)	m ³				325,039	
	39813	-- Sprzet -- samochód samowyladowczy 10-15 t 0,0107*1*28*0,5=	m-g	0,149800				
Razem pozycja 41							325,039	
4.2	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża D-04.01.01							
42 d.4. 2	KNNR 6 0103- 03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²				1 477,090	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,002200				
	3930099 0000000	-- Materiały -- woda materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	0,004600 0,200000				
	11612	-- Sprzet -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,004100				
	12313 11333	walec wibracyjny samojezdny spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g m-g	0,004100 0,004000				
Razem pozycja 42							1 477,090	
4.3	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem D-04.05.01							
43 d.4. 3	KNNR 6 0109- 02 analogia	Grunt stabilizowany cementem C 3/4 (z betoniarki) gr. 15 cm	m ²				1 477,090	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,304000				
	2370602 2600820 1601801 2304800 3930099 0000000	-- Materiały -- mieszanka betonowa C 3/4 MPa krawędziaki iglaste piasek papa asfaltowa izolacyjna woda materiały pomocnicze(od M)	m ³ m ³ m ³ m ² m ³ %	0,152300 0,000620 0,041200 0,038100 0,080000 0,200000				
Razem pozycja 43							1 477,090	
4.4	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej D-05.03.23a							
44 d.4. 4	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej 10x20 cm kolor szary grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm	m ²				1 477,090	
	999	-- Robocizna -- 1,3032*0,6=0,78192=	r-g	0,781920				
	2222011 1601801 1700308	-- Materiały -- Kostka brukowa z betonu 8 cm, szara piasek cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	m ² m ³ t	1,025000 0,081800 0,011700				
	3930099 0000000	woda materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	0,027000 0,500000				
	45100 75200	-- Sprzet -- wibrator powierzchniowy piła do cięcia kostki	m-g m-g	0,130000 0,025000				
Razem pozycja 44							1 477,090	
5	OPASKA ZEWNĘTRZNA							
5.1	Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych D-02.01.01							
45 d.5. 1	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod. samowyladowczymi na odległość do 1 km - korytowanie wraz z opłatą za składowanie - 95% robót ziemnych	m ³				68,734	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna -- 0,203*1*0,5=	r-g	0,101500				
	11162	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0,0754*1*0,5=	m-g	0,037700				
	39811	samochód samowyladowczy 5 t 0,2016*1*0,5=	m-g	0,100800				
Razem pozycja 45							68,734	
46	KNR 2-01 d.5. 0301-02 1	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) - 5 % robót ziemnych	m³				3,618	
	999	-- Robocizna -- 2,69*0,955*0,5=	r-g	1,284475				
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t 0,34*1*0,5=	m-g	0,170000				
Razem pozycja 46							3,618	
47	KNR 2-01 d.5. 0214-04 krot- 1 ność 28	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (razem 15 km)	m³				72,352	
	39813	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 10-15 t 0,0107*1*28*0,5=	m-g	0,149800				
Razem pozycja 47							72,352	
5.2	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża D-04.01.01							
48	KNR 6 0103- d.5. 03 2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m²				258,400	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,002200				
	3930099 0000000	-- Materiały -- woda materiały pomocnicze(od M)	m³ %	0,004600 0,200000				
	11612	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,004100				
	12313 11333	walec wibracyjny samojezdny spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g m-g	0,004100 0,004000				
Razem pozycja 48							258,400	
5.3	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem D-04.05.01							
49	KNR 6 0109- d.5. 02 3 analogia	Grunt stabilizowany cementem C 3/4 (z betoniarki) gr. 15 cm	m²				258,400	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,304000				
	2370602 2600820 1601801 2304800 3930099 0000000	-- Materiały -- mieszanka betonowa C 3/4 MPa krawężniki iglaste piasek papa asfaltowa izolacyjna woda materiały pomocnicze(od M)	m³ m³ m³ m² m³ %	0,152300 0,000620 0,041200 0,038100 0,080000 0,200000				
Razem pozycja 49							258,400	
5.4	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej D-05.03.23a							
50	KNR 2-31 d.5. 0511-03 4	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej 10x20 cm kolor szary grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm	m²				258,400	
	999	-- Robocizna -- 1,3032*0,6=0,78192=	r-g	0,781920				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	2222011 1601801 1700308 3930099 0000000 45100 75200	-- Materiały -- Kostka brukowa z betonu 8 cm, szara piasek cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków woda materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- wibrator powierzchniowy piła do cięcia kostki	m ² m ³ t m ³ % m-g m-g	1,025000 0,081800 0,011700 0,027000 0,500000 0,130000 0,025000				
		Razem pozycja 50					258,400	
6		ELEMENTY ULIC						
6.1		Krawężniki betonowe D-08.01.01						
51 d.6. 1	KNR 2-31 0401-06 analogia	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 30x40 cm w gruncie kat.III-IV wraz z wywozem gruntu z rowka	m				668,300	
	999	-- Robocizna -- 0,4461*0,3=0,13383=	r-g	0,133830				
		Razem pozycja 51					668,300	
52 d.6. 1	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych C12/15 MPa w ilości 0,0825 m3/mb na podsypce cementowo-piaskowej	m				555,650	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,587000				
	2370604 2600619	-- Materiały -- mieszanka betonowa C 12/15 MPa deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III	m ³ m ³	0,082500 0,000600				
	2220003	krawężnik drogowy betonowy 15x30x100	m	1,020000				
	1601801 1700308	piasek cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	m ³ t	0,019500 0,003900				
	3930099 0000000	woda materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	0,013600 0,200000				
		Razem pozycja 52					555,650	
53 d.6. 1	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe obniżone o świetle 0 (przejscia dla pieszych) wymiarach 15x30x100 cm z wykonaniem ław betonowych C12/15 MPa w ilości 0,0825 m3/mb na podsypce cementowo-piaskowej	m				67,300	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,587000				
	2370604 2600619	-- Materiały -- mieszanka betonowa C 12/15 MPa deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III	m ³ m ³	0,082500 0,000600				
	2220003	krawężnik drogowy betonowy 15x30x100	m	1,020000				
	1601801 1700308	piasek cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	m ³ t	0,019500 0,003900				
	3930099 0000000	woda materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	0,013600 0,200000				
		Razem pozycja 53					67,300	
54 d.6. 1	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe obniżone o wymiarach 15x22x100 cm z wykonaniem ław betonowych C12/15 MPa w ilości 0,0825 m3/mb na podsypce cementowo-piaskowej	m				45,350	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,587000				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	2370604	mieszanka betonowa C 12/15 MPa	m ³	0,082500				
	2600619	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III	m ³	0,000600				
	2223099	krawężnik drogowy betonowy 15x22x100	m	1,020000				
	1601801	piasek	m ³	0,019500				
	1700308	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0,003900				
	3930099	woda	m ³	0,013600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200000				
Razem pozycja 54							45,350	
6.2		Betonowe obrzeża chodnikowe D-08.03.01						
55	KNR 2-31	Rowki pod obrzeża i ławy o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV wraz z wywozem gruntu z rowka	m				162,150	
d.6.	0401-04							
	2	analogia						
	999	-- Robocizna -- 0,3346*0,3=0,10038=	r-g	0,100380				
Razem pozycja 55							162,150	
56	KNR 2-31	Ława pod obrzeże 8x30 betonowa z oporem B15	m ³				8,854	
d.6.	0402-04							
	2	analogia						
	999	-- Robocizna -- 9,02*0,5=4,51=	r-g	4,510000				
	2600619	-- Materiały -- deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III	m ³	0,040000				
	1601801	piasek	m ³	0,270000				
	3930099	woda	m ³	0,470000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)	%	0,500000				
	2370604	mieszanka betonowa C 12/15 MPa	m ³	1,040000				
Razem pozycja 56							8,854	
57	KNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m				210,800	
d.6.	2							
	999	-- Robocizna --	r-g	0,277000				
	2223541	-- Materiały -- obrzeża betonowe 30x8 cm	m	1,020000				
	1601801	piasek	m ³	0,005500				
	1700308	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0,001600				
	3930099	woda	m ³	0,001400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200000				
Razem pozycja 57							210,800	
6.3		Ścieki D-08.05.00						
58	KNR AT-03	Ścieki uliczne z kostki betonowej szarej gr. 8 cm w dwóch rzędach na ławie betonowej B15 w ilości 0,0625m3/mb	m				1 034,300	
d.6.	0402-01							
	3							
	999	-- Robocizna --	r-g	0,275000				
	2222011	-- Materiały -- Kostka brukowa z betonu 8 cm, szara	m ²	0,202000				
	2600619	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III	m ³	0,000600				
	2380809	zaprawa cementowa M15	m ³	0,002000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)	%	0,500000				
	2370604	mieszanka betonowa C 12/15 MPa	m ³	0,065000				
	11111	-- Sprzęt -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0-15 m3	m-g	0,018000				
Razem pozycja 58							1 034,300	
7		URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU D.07.00.00						
7.1		Oznakowanie pionowe D-07.02.01						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
59 d.7. 1	KNR-W 2-25 0420-03	Znaki drogowe płaskie - rozebranie znaków i tabliczek pod znakami	szt.				27,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,500000				
Razem pozycja 59							27,000	
60 d.7. 1	KNR-W 2-25 0419-05	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych - rozebranie	szt.				19,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,590000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,010000				
Razem pozycja 60							19,000	
61 d.7. 1	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych	szt.				26,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,753000				
	1323812	-- Materiały -- słupki z rur stalowych o średnicy 60 mm	kg	19,360000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200000				
Razem pozycja 61							26,000	
62 d.7. 1	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe wg projektu docelowej organizacji ruchu	szt.				37,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,100000				
	1355599	-- Materiały -- tablice znaków drogowych'	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200000				
Razem pozycja 62							37,000	
63 d.7. 1	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe wg projektu docelowej organizacji ruchu - aktywne oznakowanie D-6	szt.				2,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,100000				
	1355599	-- Materiały -- tablice znaków drogowych	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200000				
Razem pozycja 63							2,000	
7.2		Oznakowanie poziome D-07.01.01						
64 d.7. 2	KNR AT-04 0204-01 analogia	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie gładkie - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie	m ²				81,370	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,070000				
	2390199	-- Materiały -- masa chemoutwardzalna	kg	3,150000				
	2440099	mikrokułki odblaskowe	kg	0,350000				
	2390199	rozpuszczalnik do mas chemoutwardzalnych	dm ³	0,030000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
	at042	-- Sprzęt -- plastomarker samobieżny	m-g	0,023000				
	39500	środek transportowy	m-g	0,023000				
Razem pozycja 64							81,370	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
65 d.7. 2	KNR AT-04 0204-01 analogia	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie gładkie - linie segregacyjne i krawędziowe ciągle malowane mechanicznie	m ²				4,800	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,070000				
	2390199	-- Materiały --						
	2440099	masa chemoutwardzalna	kg	3,150000				
	2390199	mikrokułki odblaskowe	kg	0,350000				
	0000000	rozpuszczalnik do mas chemoutwardzalnych	dm ³	0,030000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
	at042	-- Sprzęt --	m-g	0,023000				
	39500	plastomarker samobieżny	m-g	0,023000				
		środek transportowy						
		Razem pozycja 65					4,800	
66 d.7. 2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej z wypustkami kolor szary grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm (przed przejściami dla pieszych)	m ²				12,800	
	999	-- Robocizna -- 1,3032*0,6=0,78192=	r-g	0,781920				
	2222120	-- Materiały --						
	1601801	kostka betonowa STOP 8 cm szara	m ²	1,025000				
	1700308	piasek	m ³	0,081800				
	3930099	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0,011700				
	0000000	woda	m ³	0,027000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
	45100	-- Sprzęt --	m-g	0,130000				
	75200	wibrator powierzchniowy	m-g	0,025000				
		piła do cięcia kostki						
		Razem pozycja 66					12,800	
8		ODWODNIENIE						
8.1		Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych D-02.01.01						
67 d.8. 1	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykop pod studnie rewizyjne, wpusty uliczne, przykanaliki wraz z opłatą za składowanie - 75% robót ziemnych	m ³				175,247	
	999	-- Robocizna -- 0,203*1*0,3=	r-g	0,060900				
	11162	-- Sprzęt --						
	39811	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	0,022620				
		0,0754*1*0,3=						
		samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0,060480				
		0,2016*1*0,3=						
		Razem pozycja 67					175,247	
68 d.8. 1	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) - 25 % robót ziemnych	m ³				58,415	
	999	-- Robocizna -- 2,69*0,955*0,2=	r-g	0,513790				
	39811	-- Sprzęt --						
		samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0,068000				
		0,34*1*0,2=						
		Razem pozycja 68					58,415	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
69 d.8. 1	KNR 2-01 0214-04 krot- ność 28	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (razem 15 km)	m ³				233,662	
	39813	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 10-15 t 0,0107*1*28*0,3=	m-g	0,089880				
Razem pozycja 69							233,662	
8.2		Kanalizacja deszczowa D-03.02.01						
70 d.8. 2	KNNR 1 0527- 01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.				4,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,300000				
	3950010	-- Materiały -- drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 c	mm ³	0,010000				
	2791899	koryto drewniane	szt	0,200000				
	2641810	krawężniki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II	m ³	0,020000				
	1122220	drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm	kg	8,000000				
Razem pozycja 70							4,000	
71 d.8. 2	KNNR 1 0527- 06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.				4,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,100000				
Razem pozycja 71							4,000	
72 d.8. 2	KNR 2-28 0501-05	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm - podłoża pod przykanaliki, wpusty, studnie kanalizacji deszczowej	m ²				181,920	
	999	-- Robocizna -- 0,347*0,5=0,1735=	r-g	0,173500				
	1602211	-- Materiały -- pospółka	m ³	0,183000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 72							181,920	
73 d.8. 2	KNR 2-18 0625-02 analo- gia	Wpust uliczny betonowy krawężnikowy z osadnikiem fi 500 mm - szczelny	szt.				19,000	
	999	-- Robocizna -- 9,71*0,955=	r-g	9,273050				
	5450301	-- Materiały -- dno studni bez odpływu	szt	1,000000				
	5450201	krag bez odpływu	szt	2,000000				
	5430999	pierscień żelbetowy odcinający	szt	1,000000				
	5450999	pierscień podtrzymujący wpust	szt	1,000000				
	6433100	wpust uliczny żeliwny typ ciężki krawężnikowy	szt	1,000000				
	1700308	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0,007000				
	1601801	piasek	m ³	0,020000				
		krag z odpływem	szt	1,000000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	1,040000				
Razem pozycja 73							19,000	
74 d.8. 2	KNR 2-28 0406-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m - właz żeliwny D400 z wypełnieniem betonowym w obudowie betonowej 950x950x150 - zestaw naprawczy	szt.				2,000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	19,900000				
	5420000	-- Materiały -- kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm'	szt.	4,200000				
	2370604	mieszanka betonowa C 12/15 MPa	m ³	0,470000				
	2380823	zaprawa cementowa M 7'	m ³	0,024000				
	2301501	roztwór asfaltowy	kg	15,720000				
	6330799	stopnie włazowe żeliwne	szt.	6,000000				
	6341709	włazy żeliwne D-400 z wypełnieniem betonowym w obudowie betonowej 950x950x150	szt.	1,000000				
	5470860	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt.	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000				
	39531	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t'	m-g	2,430000				
	31114	żuraw samochodowy 5-6 t'	m-g	1,860000				
Razem pozycja 74							2,000	
75 d.8. 0406-04 2	KNR 2-28	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); potrącenie za każde 0,5m poniżej 2,0 m głębokości	szt.				-3,360	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,100000				
	5420000	-- Materiały -- kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt.	1,050000				
	2380823	zaprawa cementowa M 7	m ³	0,005000				
	2301501	roztwór asfaltowy	kg	4,810000				
	6330799	stopnie włazowe żeliwne	szt.	1,500000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000				
	39531	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,250000				
	31114	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,420000				
Razem pozycja 75							-3,360	
76 d.8. 0517-02 2 analogia	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe PVC o śr. 600 mm z włazem żeliwnym D-400	szt.				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,420000				
	6333499	kineta studzienki z PP	szt.	1,000000				
	6333899	uszczelka	szt.	2,000000				
	6333299	trzon studzienki rura karbowana	m	1,050000				
	6333499	rura teleskopowa	szt.	1,000000				
	6330103	pokrywa żeliwna	szt.	1,000000				
	1602211	pospółka	m ³	0,200000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0,070000				
Razem pozycja 76							1,000	
77 d.8. 0506-02 2 analogia	KNR 2-28	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm - połączenie studzienki ściekowej ze studnią rewizyjną lub na ostro - rury SN 8 lite	m				70,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,533000				
	5601299	-- Materiały -- rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 150 mm SN 8 lite	m	1,040000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
	39100	-- Sprzęt -- ciągnik kołowy	m-g	0,007000				
	39621	przyczepa skrzyniowa	m-g	0,007000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 77							70,000	
78 d.8. 2	KNR 2-28 0506-03 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 200 mm - połączenie studzienki ściekowej ze studnią rewizyjną lub na ostro - rury SN 8 lite	m				73,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,607000				
	5601299	-- Materiały -- rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 200 mm SN 8 lite	m	1,040000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
	39100	-- Sprzęt -- ciągnik kołowy	m-g	0,010900				
	39621	przyczepa skrzyniowa	m-g	0,010900				
Razem pozycja 78							73,000	
79 d.8. 2	KNR 2-28 0503-03 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 250 mm - połączenie studzienki ściekowej ze studnią rewizyjną - rury SN 8 lite	m				7,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,446000				
	5601299	-- Materiały -- rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 250 mm SN 8 lite	m	1,040000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
	39100	-- Sprzęt -- ciągnik kołowy	m-g	0,016800				
	39621	przyczepa skrzyniowa	m-g	0,016800				
Razem pozycja 79							7,000	
80 d.8. 2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka przykanalików, studni rewizyjnych, wpustów kruszywem dowiezionym /pospółka/ - do wysokości 30 cm ponad rurę	m ³				116,434	
	999	-- Robocizna -- 2,2*0,3=0,66=	r-g	0,660000				
	1602211	-- Materiały -- pospółka	m ³	1,220000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 80							116,434	
8.3	Odtworzenie nawierzchni po robotach kanalizacyjnych D-05.03.05							
81 d.8. 3	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²				150,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,002200				
	3930099	-- Materiały -- woda	m ³	0,004600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200000				
	11612	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,004100				
	12313	walec wibracyjny samojezdny	m-g	0,004100				
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0,004000				
Razem pozycja 81							150,000	
82 d.8. 3	KNNR 6 0104-04	Warstwa pospółki o CBR >25% o gr. 20 cm	m ²				150,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,005500				
	1602211	-- Materiały -- pospółka	m ³	0,246000				
	3930099	woda	m ³	0,010000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200000				
	12111	-- Sprzęt -- walec statyczny samojezdny 0,0082*3=0,0246=	m-g	0,024600				
	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,002400				
Razem pozycja 82							150,000	
83 d.8. 3	KNNR 6 0109-02 analogia	Grunt stabilizowany cementem C 3/4 (z betoniarki) gr. 15 cm	m ²				150,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,304000				
	2370602	-- Materiały -- mieszanka betonowa C 3/4 MPa	m ³	0,152300				
	2600820	krawężniki iglaste	m ³	0,000620				
	1601801	piasek	m ³	0,041200				
	2304800	papa asfaltowa izolacyjna	m ²	0,038100				
	3930099	woda	m ³	0,080000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200000				
Razem pozycja 83							150,000	
84 d.8. 3	KNNR 6 0113-02	Podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5mm mm - gr. 20 cm (mieszanka GRH 0/31,5 mm)	m ²				150,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,031000				
	1600506	-- Materiały -- kruszywo łamane 0/31,5 mm	t	0,424000				
	3930099	woda	m ³	0,020000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200000				
	11612	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,003700				
	12111	walec statyczny samojezdny 0,0452*2=0,0904=	m-g	0,090400				
Razem pozycja 84							150,000	
9	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE							
85 d.9	KNR-W 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m ²				195,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,095000				
Razem pozycja 85							195,000	
86 d.9	KNR-W 2-01 0510-01	Humusowanie terenu z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m ²				195,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,200000				
	3970100	-- Materiały -- ziemia urodzajna (humus)	m ³	0,052000				
	3970500	nasiona traw	kg	0,012000				
Razem pozycja 86							195,000	
87 d.9	KNR-W 2-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem dodatk za każdy następny 1 cm humusu Krotność = 5	m ²				195,000	
	999	-- Robocizna -- 0,026*5=	r-g	0,130000				
	3970100	-- Materiały -- ziemia urodzajna (humus) 0,0104*5=	m ³	0,052000				
Razem pozycja 87							195,000	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								

Słownie: