

Przedmiar robót

Przebudowa drogi powiatowej K1153 POREBA GÓRNA - BUDZYŃ - GOŁCZA

Data: 2015-07-27

Budowa: Droga powiatowa K1153 POREBA GÓRNA - BUDZYŃ - GOŁCZA - odcinek dł. 5,876 km w miejscowościach Wielkanoc, Chobędza, Buk i Mostek, na terenie gminy Gołcza, powiat miechowski.

Lokalizacja: Dz. nr ewid. 74, 75, 76, 169 - obr. Wielkanoc; 233, 230/1, 226/1 - obr. Chobędza; 391 - obr. Buk; 38/1, 435/2 - obr. Mostek, gmina Gołcza

Zamawiający: Gmina Gołcza - Urząd Gminy
32-075 Gołcza 80

Jednostka opracowująca kosztorys: Przedsiębiorstwo Projektowo-Budowlane "MABAL"
Bartosz Ludomirski
os. Dywizjonu 303 bl. 11/100A
31-872 Kraków
tel./fax 012 - 649-07-59

Kosztorys opracowany przez:

inż. Bartosz Ludomirski upr. 143/2002, Projektant

inż. Monika Turek, Asystent Projektanta

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest kosztorys dla przedsięwzięcia polegającego na przebudowie drogi powiatowej K1153 Poręba Górna - Budzyń - Gołcza w miejscowościach Wielkanoc, Chobędza, Buk i Mostek, na terenie gminy Gołcza, powiat miechowski.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje:

- wykonanie nakładki z nawierzchni bitumicznej - jednowarstwowo (wykonanie warstwy ścieralnej po istniejącym śladzie drogi)
- odnowę nawierzchni bitumicznej (wykonanie warstwy wyrównawczej-wiążącej oraz warstwy ścieralnej)
- odnowę i wzmocnienie nawierzchni bitumicznej - dwuwarstwowo (wykonanie wzmocnienia w-wą podbudowy z tłuczni oraz wykonanie warstwy wiążącej i ścieralnej)
- utwardzenie istniejących zjazdów do posesji i drogi zbiorcze poprzez wykonanie nawierzchni z masy mineralnej - jedno lub dwuwarstwowo
- utwardzenie poboczy wraz z powierzchniowym utwaleniem
- wykonanie chodnika jednostronnego oraz dwustronnego
- remont peronów przystankowych w miejscu istniejących przystanków
- odmulenie istniejących przepustów pod drogą i wykonanie murków czołowych
- ustawienie poręczy sprężystych na przepustach
- wykonanie renowacji istniejących rowów odpływowych od przepustów
- oznakowanie poziome i pionowe
- wyniesienie skrzyżowania w km 4+385 i wysepki - w km 2+200
- montaż progów zwalniających w km 0+700
- montaż solarnej sygnalizacji świetlnej - kasetonów przy przejściach dla pieszych
- montaż wygrodzeń łańcuchowych przy przejściach dla pieszych.

3. STAN ISTNIEJĄCY

1/ Istniejący ciąg stanowi droga o nawierzchni bitumicznej o ukształtowanej koronie i istniejącym pasie drogowym wybudowana w latach poprzednich, nawierzchnia uległa znacznej degradacji oraz zniszczeniu podczas kilkudziesięcioletniej eksploatacji.

2/ Początek trasy drogi km 0+000 przyjęto granicę obrębów Gołcza i Wielkanoc (granica działki nr 434 - obręb Gołcza i działki nr 74 - obręb Wielkanoc) na terenie gminy Gołcza.

3/ Trasa drogi przebiega przez grunty wsi Wielkanoc, Chobędza, Buk i Mostek; na działkach nr 74, 75, 76, 169 - obręb Wielkanoc; 233, 230/1, 226/1 - obręb Chobędza, 391 - obręb Buk; 38/1, 435/2 - obręb Mostek, na terenie gminy Gołcza, powiat miechowski.

4/ Koniec projektowanego odcinka trasy przyjęto w km 5+876.

5/ Ogólna długość odcinka trasy przebudowywanej wynosi 5,876 km.

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
Przebudowa drogi powiatowej K1153 PORĘBA GÓRNA - BUDZYŃ - GOŁCZA			
1 Renowacja nawierzchni drogi i poboczy			
1.1 Roboty przygotowawcze			
1.1.1 KNR 231/1004/6 Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum) - przygotowanie nawierzchni do wykonania nakładki i renowacji dwuwarstwowej $5,0 \cdot 330,00 + 5,0 \cdot (3300,0 + 350,0 + 1146,0) = 25\,630,000000$ Ogółem: 25 630,00	25 630,00		m2
1.1.2 KNR 231/1004/7 Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem $5,0 \cdot 330,00 + 5,0 \cdot (3300,0 + 350,0 + 1146,0) = 25\,630,000000$ Ogółem: 25 630,00	25 630,00		m2
1.1.3 Kalkulacja indywidualna Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno przy użyciu frezarki z odwiezieniem kory asfaltowej na place składowe, frezowanie na głębokości 7 cm, samochód 5,0-10,0 t $5,00 \cdot 750,00 = 3\,750,000000$ Ogółem: 3 750,00	3 750,00		m2
1.2 Nawierzchnia			
1.2.1 KNNR 6/113/5 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm - renowacja dwuwarstwowa ze wzmocnieniem $5,00 \cdot 750,00 = 3\,750,000000$ Ogółem: 3 750,00	3 750,00		m2
1.2.2 KNNR 6/308/1 (2) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4 cm, masa grysowa, samochód 5-10 t - renowacja dwuwarstwowa ze wzmocnieniem i renowacja dwuwarstwowa $5,00 \cdot 750,00 + 5,0 \cdot (3300,0 + 350,0 + 1146,0) = 27\,730,000000$ Ogółem: 27 730,000	27 730,000		m2
1.2.3 KNNR 6/309/1 (2) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 3 cm, masa grysowa, samochód 5-10 t - renowacja dwuwarstwowa $5,0 \cdot (3300,0 + 350,0 + 1146,0) = 23\,980,000000$ Ogółem: 23 980,000	23 980,000		m2
1.2.4 KNNR 6/309/2 (2) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4 cm, masa grysowa, samochód 5-10 t - nakładka bitumiczna i renowacja dwuwarstwowa ze wzmocnieniem $5,0 \cdot 330,00 + 5,00 \cdot 750,00 + 50,00 = 5\,450,000000$ Ogółem: 5 450,000	5 450,000		m2
1.3 Utwardzenie poboczy			
1.3.1 KNNR 1/102/6 Mechaniczne karczowanie, krzaki i podszycie rzadkie (od 10-30 % powierzchni) 20% pow. poboczy $((2 \cdot 5876 - (485,0 + 450,0 + 50,0 + 50,0)) \cdot 0,50) \cdot 0,001 \cdot 0,2 = 1,071700$ Ogółem: 1,07	1,07		ha
1.3.2 KNNR 6/1301/5 Naprawy dróg gruntowych oraz plantowanie poboczy, plantowanie poboczy wykonywane mechanicznie, grubość ścinania 10 cm - przygotowanie poboczy do utwardzenia - śr. gr. ścinania 10 cm 30% pow. poboczy $(2 \cdot 5876 - (485,0 + 450,0 + 50,0 + 50,0)) \cdot 0,50 \cdot 0,3 = 1\,607,550000$ Ogółem: 1 607,55	1 607,55		m2
1.3.3 KNNR 6/1301/5 Naprawy dróg gruntowych oraz plantowanie poboczy, plantowanie poboczy wykonywane mechanicznie, grubość ścinania 10 cm - przygotowanie poboczy do utwardzenia - śr. gr. ścinania 7 cm 50% pow. poboczy $(2 \cdot 5876 - (485,0 + 450,0 + 50,0 + 50,0)) \cdot 0,50 \cdot 0,5 = 2\,679,250000$ Ogółem: 2 679,25	2 679,25	0,7	m2
1.3.4 KNNR 6/1301/1 Naprawy dróg gruntowych oraz plantowanie poboczy, profilowanie pow. poboczy $(2 \cdot 5876 - (485,0 + 450,0 + 50,0 + 50,0)) \cdot 0,50 = 5\,358,500000$ Ogółem: 5 358,50	5 358,50		m2
1.3.5 KNNR 6/113/4 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 8 cm (obustronne utwardzenie poboczy gr. 7 cm szer. 0,50 m)	5 358,50	0,875	m2
1.3.6 KNNR 6/1002/2 (1) Powierzchniowe utwardzenie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową, grysy kamienne o wymiarach 5-8 mm, ilość kruszywa 10,0 dm ³ /m ² , samochód do 5 t (1) (utwardzenie poboczy kamiennych z przesypaniem grysem kamiennym)	5 358,50		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
2 Remont i utwardzenie zjazdów na posesje i drogi dojazdowe					
2.1 Roboty przygotowawcze					
2.1.1 KNNR 1/102/5					
Mechaniczne karczowanie, krzaki i podszycie średniej gęstości (od 31-60 % powierzchni) 6*9,00*0,001			= 0,054000		
			Ogółem: 0,05	0,05	ha
2.1.2 KNR 201/126/1					
Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15`cm					
Wielkanoc 19*9,00			= 171,000000		
Chobędza 19*9,00			= 171,000000		
Buk 16*9,00			= 144,000000		
			Ogółem: 486,000	486,000	m2
2.1.3 KNNR 1/204/1 (1)					
Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1`km, koparka 0,25`m3, grunt kategorii I-II					
Wielkanoc 19*9,00*0,25+24*9,00*0,15+10*9,00*0,20+3*17,50*0,50			= 119,400000		
Chobędza 19*9,00*0,25+13*9,00*0,15+3*9,00*0,20+3*17,50*0,50			= 91,950000		
Buk 16*9,00*0,25+13*9,00*0,15+7*9,00*0,20+5*17,50*0,50			= 109,900000		
			Ogółem: 321,25	321,25	m3
2.1.4 KNR 231/804/3					
Rozebranie nawierzchni, z tłuczni mechanicznie, grubość nawierzchni 15`cm					
Wielkanoc 24*9,00			= 216,000000		
Chobędza 13*9,00			= 117,000000		
Buk 13*9,00			= 117,000000		
			Ogółem: 450,00	450,00	m2
2.1.5 KNR 231/810/5					
Rozebranie nawierzchni, z betonu, mechaniczne, grubość nawierzchni 12`cm					
Wielkanoc 10*9,00			= 90,000000		
Chobędza 3*9,00			= 27,000000		
Buk 7*9,00			= 63,000000		
			Ogółem: 180,00	180,00	m2
2.1.6 KNR 231/814/5					
Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, krawężnik 12x25`cm na podsypce cementowo-piaskowej - dla korekty wysokości wbudowanych krawężników przy istn. zjazdach z kostki betonowej					
Wielkanoc 3*6,00			= 18,000000		
Chobędza 3*6,00			= 18,000000		
Buk 6*6,00			= 36,000000		
			Ogółem: 72,00	72,00	m
2.1.7 KNR 231/810/2					
Rozebranie nawierzchni, z klinkieru na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin - analogia: rozbiórka fragmentów nawierzchni z kostki betonowej na istniejących zjazdach dla dowiązania się do nowej niwelety remontowanej drogi					
Wielkanoc 3*6,00*1,00			= 18,000000		
Chobędza 3*6,00*1,00			= 18,000000		
Buk 6*6,00*1,00			= 36,000000		
			Ogółem: 72,00	72,00	m2
2.1.8 KNR 231/816/1					
Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi`40`cm					
Wielkanoc 13*4,50			= 58,500000		
Chobędza 5*4,50			= 22,500000		
Buk 1*4,50			= 4,500000		
			Ogółem: 85,50	85,50	m
2.1.9 KNNR 6/1302/4					
Oczyszczanie rowów i przepustów z namułu, przepust Fi 0,6`m, grubość namułu do 50% jego średnicy					
Wielkanoc 30*4,50			= 135,000000		
Chobędza 20*4,50			= 90,000000		
Buk 30*4,50			= 135,000000		
			Ogółem: 360,00	360,00	m
2.2 Wykonanie zjazdów na posesje					
2.2.1 KNR 510/9905/2					
Zeszyt 2 1993r Przepusty z rur ochronnych z PCW - wykop otwarty mechaniczny, kategoria gruntu I-II, głębokość ułożenia rury do 0.8`m - analogia: przepusty z rury karbowanej fi 600 mm					
Wielkanoc 26*5,00			= 130,000000		
Chobędza 35*5,00			= 175,000000		
Buk 26*5,00			= 130,000000		
			Ogółem: 435,00	435,00	m
2.2.2 KNNR 6/605/5					
Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi 60`cm					
Wielkanoc 27			= 27,000000		
Chobędza 35			= 35,000000		
Buk 28			= 28,000000		
			Ogółem: 90,00	90,00	szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
2.2.3 KNNR 6/111/2 (1)					
Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25`kg/m ² , warstwa po zagęszczeniu 15`cm					
Wielkanoc	26*9,00	=	234,000000		
Chobędza	35*9,00	=	315,000000		
Buk	26*9,00	=	234,000000		
	Ogółem:		783,000	783,000	m ²
2.2.4 KNNR 6/309/1 (2)					
Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 3`cm, masa grysowa, samochód 5-10` t					
Wielkanoc	26*9,00	=	234,000000		
Chobędza	35*9,00	=	315,000000		
Buk	26*9,00	=	234,000000		
	Ogółem:		783,000	783,000	m ²
2.2.5 KNNR 6/309/2 (2)					
Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4`cm, masa grysowa, samochód 5-10` t					
Wielkanoc	26*9,00	=	234,000000		
Chobędza	35*9,00	=	315,000000		
Buk	26*9,00	=	234,000000		
	Ogółem:		783,000	783,000	m ²
2.3 Utwardzenie zjazdów na posesje					
2.3.1 KNR 231/1004/6					
Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum) - przygotowanie nawierzchni do wykonania nakładki					
Wielkanoc	8*9,00	=	72,000000		
Chobędza	7*9,00	=	63,000000		
Buk	26*9,00	=	234,000000		
	Ogółem:		369,00	369,00	m ²
2.3.2 KNR 231/1004/7					
Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem					
				369,00	m ²
2.3.3 KNNR 6/309/2 (2)					
Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4`cm, masa grysowa, samochód 5-10` t - nakładka bitumiczna na istn. zjazdy					
				369,00	m ²
2.3.4 KNR 231/402/3					
Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła					
	0,40*0,40*72,00	=	11,520000		
	Ogółem:		11,520	11,520	m ³
2.3.5 KNR 231/403/5					
Krawężniki betonowe, wtopione 12x25`cm na podsypce cementowo-piaskowej - materiał z odzysku - korekta wbudowania istniejących krawężników ze względu na zmianę niwelety drogi					
				72,00	m
2.3.6 KNR 231/511/2 (1)					
Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6`cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara - materiał z odzysku - korekta nawierzchni zjazdów przy dowiązaniu się do remontowanej drogi					
				72,00	m ²
2.4 Utwardzenie zjazdów dróg dojazdowych					
2.4.1 KNR 510/9905/2					
Zeszyt 2 1993r Przepusty z rur ochronnych z PCW - wykop otwarty mechaniczny, kategoria gruntu I-II, głębokość ułożenia rury do 0.8`m - analogia: przepusty z rury karbowanej fi 600 mm					
Wielkanoc	2*6,00	=	12,000000		
Chobędza	3*6,00	=	18,000000		
Buk	5*6,00	=	30,000000		
	Ogółem:		60,00	60,00	m
2.4.2 KNNR 6/605/5					
Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi 60`cm					
Wielkanoc	3	=	3,000000		
Chobędza	3	=	3,000000		
Buk	5	=	5,000000		
	Ogółem:		11,00	11,00	2 szt
2.4.3 KNR 231/1004/6					
Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum) - przygotowanie nawierzchni do wykonania nakładki					
Wielkanoc	20,0+17,50+20,0+18,0+18,0	=	93,500000		
Chobędza	30,0+36,0	=	66,000000		
Buk	17,5+20,0	=	37,500000		
	Ogółem:		197,00	197,00	m ²
2.4.4 KNR 231/1004/7					
Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem					
				197,00	m ²
2.4.5 KNNR 6/309/2 (2)					
Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4`cm, masa grysowa, samochód 5-10` t - nakładka bitumiczna					
				197,00	m ²
2.4.6 KNR 231/114/1					
Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20`cm					
Wielkanoc	3*17,50	=	52,500000		
Chobędza	3*17,50	=	52,500000		
Buk	5*17,50	=	87,500000		
	Ogółem:		192,50	192,50	m ²
2.4.7 KNR 231/114/2					
Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości					
				192,50	5 m ²

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
2.4.8 KNR 231/114/7 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8`cm	192,50		m2
2.4.9 KNR 231/114/8 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości	192,50	7	m2
2.4.10 KNNR 6/308/1 (2) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4`cm, masa grysowa, samochód 5-10`t	192,50		m2
2.4.11 KNNR 6/309/1 (2) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 3`cm, masa grysowa, samochód 5-10`t	192,50		m2
3 Odwodnienie i remont przepustów pod drogą			
3.1 Roboty ziemne i odwodnienie			
3.1.1 KNNR 1/102/5 Mechaniczne karczowanie, krzaki i podsycie średniej gęstości (od 31-60 % powierzchni) Wielkanoc 0,2*940,0*1,50*0,001 = 0,282000 Chobędza 0,2*235,0*1,50*0,001 = 0,070500 Buk 0,2*1625,0*1,50*0,001 = 0,487500 Ogółem: 0,84	0,84		ha
3.1.2 KNR 201/126/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15`cm Wielkanoc 0,5*940,0*2,00+490,0*1,50+1010,0*1,50 = 3 190,000000 Chobędza 0,5*235,0*2,00+500,0*1,50+3145,0*1,50 = 5 702,500000 Buk 0,5*1625,0*2,0+50,0*1,50+1020,0*1,50 = 3 230,000000 Ogółem: 12 122,500	12 122,500		m2
3.1.3 KNNR 1/201/4 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III-IV Wielkanoc 0,9*490,0+0,40*1010,0+0,07*940,0 = 910,800000 Chobędza 0,9*500,0+0,40*3145,0+0,07*235,0 = 1 724,450000 Buk 0,9*50,0+0,40*1020,0+0,07*1625,0 = 566,750000 Ogółem: 3 202,00	3 202,00		m3
3.1.4 KNNR 6/1302/2 Oczyszczanie rowów i przepustów z namutu, rowy, z wyprofilowaniem dna i skarp, grubość namutu 20`cm Wielkanoc 0,2*940,0 = 188,000000 Chobędza 0,2*235,0 = 47,000000 Buk 0,2*1625,0 = 325,000000 Ogółem: 560,00	560,00		m
3.1.5 KNR 231/105/1 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3`cm - warstwa dolna Wielkanoc 490,0*0,70 = 343,000000 Chobędza 500,0*0,70 = 350,000000 Buk 50,0*0,70 = 35,000000 Ogółem: 728,00	728,00		m2
3.1.6 KNR 231/105/2 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1`cm grubości warstwy - warstwa dolna	728,00	17	m2
3.1.7 KNRW 218/408/8 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`600`mm (w tym na odcinku 58 mb - rury fi 800 mm) Wielkanoc 485,0 = 485,000000 Chobędza 500,0 = 500,000000 Buk 50,0 = 50,000000 Ogółem: 1 035,00	1 035,00		m
3.1.8 KNR 231/105/1 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3`cm - nadsypka nad rurą kanalizacji	728,00		m2
3.1.9 KNR 231/105/2 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1`cm grubości warstwy - nadsypka nad rurą kanalizacji	728,00	27	m2
3.1.10 KNNR 1/214/2 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30`cm, kategoria gruntu III-IV Wielkanoc 1,0*490,0*0,55 = 269,500000 Chobędza 1,0*500,0*0,55 = 275,000000 Buk 1,0*50,0*0,55 = 27,500000 Ogółem: 572,00	572,00		m3
3.1.11 KNR 201/510/1 Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm z obsianiem - nowe i udrożnione rowy Wielkanoc 0,60*1010,0*2,0+0,70*940,0*2,0 = 2 528,000000 Chobędza 0,60*3145,0*2,0+0,70*235,0*2,0 = 4 103,000000 Buk 0,60*1020,0*2,0+0,70*1625,0*2,0 = 3 499,000000 Ogółem: 10 130,000	10 130,000		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
3.2 Studzienki					
3.2.1 SEK 601/106/5	Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych, cięcie głębokości 7`cm 4,50*28				
		=	126,000000		
	Ogółem:		126,00		m
3.2.2 KNR 231/803/1	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, grubość nawierzchni 3`cm				
Wielkanoc	13*2,50	=	32,500000		
Chobędza	13*2,50	=	32,500000		
Buk	2*2,50	=	5,000000		
	Ogółem:		70,00		m2
3.2.3 KNR 231/803/2	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1`cm			70,00	5 m2
3.2.4 KNR 231/802/3	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, grubość podbudowy 10`cm			70,00	m2
3.2.5 KNR 231/802/4	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości podbudowy			70,00	20 m2
3.2.6 KNR 201/303/1	Wykopy fundamentowe z transportem urobku przyczepami samowładowczymi na odległość do 0.5`km, kategoria gruntu I-II- ANALOGIA - Wykop pod studzienki				
Wielkanoc	13*1,5*4*1,10	=	85,800000		
Chobędza	13*1,5*4*1,10	=	85,800000		
Buk	2*1,5*4*1,10	=	13,200000		
	Ogółem:		184,80		m3
3.2.7 KNRW 401/108/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką elementami szalunkowymi stalowymi, szerokość do 1,0`m, umocowanie pełne, głębokość do 3,0`m, grunt kategorii I-IV				
Wielkanoc	13*1,50*4*1,30	=	101,400000		
Chobędza	13*1,50*4*1,30	=	101,400000		
Buk	2*1,50*4*1,30	=	15,600000		
	Ogółem:		218,400		m2
3.2.8 KNR 231/105/1	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3`cm - warstwa dolna				
Wielkanoc	13*0,35+13*0,18	=	6,890000		
Chobędza	13*0,35+13*0,18	=	6,890000		
Buk	2*0,35+2*0,18	=	1,060000		
	Ogółem:		14,84		m2
3.2.9 KNR 231/105/2	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1`cm grubości warstwy - warstwa dolna			14,84	17 m2
3.2.10 KNNR 4/1417/2 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE - kompletne studnie fi 600 mm pod wpustami ulicznymi				
Wielkanoc	13	=	13,000000		
Chobędza	13	=	13,000000		
Buk	2	=	2,000000		
	Ogółem:		28		szt
3.2.11 KNNR 4/1417/2 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe - kompletne studzienki rewizyjne fi 425 mm w nawierzchni chodnika wraz z włączkami typu ciężkiego			28	szt
3.2.12 KNRW 220/116/1	Kratki stalowe ściekowe w podłożu komór - analogia: montaż kompletnych wpustów ściekowych ulicznych (odcinek przy chodnikach)			28	szt
3.2.13 KNRW 218/408/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`200`mm 28*1,50				
		=	42,000000		
	Ogółem:		42,00		m
3.2.14 KNR 201/320/4 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0`m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5`m				
Wielkanoc	13*1,5*4*1,10-13*0,40	=	80,600000		
Chobędza	13*1,5*4*1,10-13*0,40	=	80,600000		
Buk	2*1,5*4*1,10-2*0,40	=	12,400000		
	Ogółem:		173,6		m3
3.2.15 KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20`cm 70,00-28*0,24				
		=	63,280000		
	Ogółem:		63,280		m2
3.2.16 KNR 231/114/2	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości			63,28	5 m2
3.2.17 KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8`cm			63,28	m2
3.2.18 KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości			63,28	2 m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
3.2.19 KNNR 6/308/1 (2) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4`cm, masa grysowa, samochód 5-10` t	63,28		m2
3.2.20 KNNR 6/309/1 (2) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 3`cm, masa grysowa, samochód 5-10` t	63,28		m2
3.3 Remont przepustów pod drogą			
3.3.1 KNNR 1/102/4 Mechaniczne karczowanie, krzaki i podsycie gęste (powyżej 60 % powierzchni) Wielkanoc 3,00*(20,0+30,0)*0,001 = 0,150000 Chobędza 3,00*(25,0+10,0+10,0)*0,001 = 0,135000 Buk 3,00*20,0*0,001 = 0,060000 Ogółem: 0,35	0,35		ha
3.3.2 KNNR 6/1302/2 Oczyszczanie rowów i przepustów z namułu, rowy, z wyprofilowaniem dna i skarp, grubość namułu 20`cm Wielkanoc 20,0+30,0+30,0 = 80,000000 Chobędza 25,0+10,0+10,0 = 45,000000 Buk 20,0+80,0 = 100,000000 Ogółem: 225,00	225,00		m
3.3.3 KNNR 6/1302/5 Oczyszczanie rowów i przepustów z namułu, przepust Fi 0,8`m, grubość namułu do 50% jego średnicy Wielkanoc 3*6,00 = 18,000000 Chobędza 4*6,00 = 24,000000 Buk 3*10,0+1*6,00 = 36,000000 Ogółem: 78,00	78,00		m
3.3.4 KNNR 6/605/4 Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe - analogia: murki przy przepustach Wielkanoc 2 = 2,000000 Chobędza 2 = 2,000000 Buk 4 = 4,000000 Ogółem: 8,00	8,00	2	szt
3.3.5 KNR 231/608/3 Ścieki uliczne z kostki kamiennej, kostka nieregularna 10`cm na podsypce cementowo-piaskowej, 2 rzędy kostki w ścieku - umocnienie skarp rowu przy przepustach kostką granitową Wielkanoc 2,50*2*3 = 15,000000 Chobędza 2,50*2*3 = 15,000000 Buk 2,50*2*3 = 15,000000 Ogółem: 45,00	45,00		m
3.3.6 KNR 231/608/4 Ścieki uliczne z kostki kamiennej, kostka nieregularna 10`cm na podsypce cementowo-piaskowej, dodatek za każdy następny 1 rząd kostki - umocnienie skarp rowu przy przepustach kostką granitową Wielkanoc 2,50*2*3 = 15,000000 Chobędza 2,50*2*3+2,50 = 17,500000 Buk 2,50*2*3 = 15,000000 Ogółem: 47,50	47,50	3	m
3.3.7 KNNR 6/606/4 Ścieki z elementów betonowych, podsypka cementowo-piaskowa, prefabrykat o grubości 20`cm - korytka betonowe kolejowe 62x68x71 cm Wielkanoc 60,00 = 60,000000 Buk 20,00 = 20,000000 Ogółem: 80,00	80,00		m
3.3.8 KNNR 1/512/2 (2) Umocnienie skarp płytami chodnikowymi, podsypka cementowo-piaskowa Wielkanoc 2,00*20,0*3 = 120,000000 Ogółem: 120,00	120,00		m2
3.3.9 KNR 201/510/1 Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm z obsianiem - nowe i udrożnione rowy 2,50*225,0*0,50 = 281,250000 Ogółem: 281,250	281,250		m2
3.4 Remont przepustu pod drogą (w km 0+490)			
3.4.1 SEK 601/106/5 Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych, cięcie głębokości 7`cm 7,00*2 = 14,000000 Ogółem: 14,00	14,00		m
3.4.2 KNR 231/803/3 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3`cm 7,00*1,50 = 10,500000 Ogółem: 10,50	10,50		m2
3.4.3 KNR 231/803/4 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1`cm	10,50	4,00	m2
3.4.4 KNR 231/802/7 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15`cm	10,50		m2
3.4.5 KNR 231/802/8 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości podbudowy	10,50	20	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
3.4.6 KNNR 1/202/3 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m ³ , kategoria gruntu I-II 10,50*1,10+6,00*1,30 = 19,350000 Ogółem: 19,35	19,35		m ³
3.4.7 KNR 510/9905/3 Zeszyt 2 1993r Przepusty z rur ochronnych z PCW - wykop otwarty mechaniczny, kategoria gruntu I-II, głębokość ułożenia rury do 1.1 m - analogia: przepusty z rury karbowanej fi 600 mm	15,00		m
3.4.8 KNNR 6/605/4 Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe - analogia: murki przy przepustach	1	2	szt
3.4.9 KNR 231/608/3 Ścieki uliczne z kostki kamiennej, kostka nieregularna 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej, 2 rzędy kostki w ścieku - umocnienie skarp rowu przy przepuście kostką granitową 2,50*2 = 5,000000 Ogółem: 5,00	5,00		m
3.4.10 KNR 231/608/4 Ścieki uliczne z kostki kamiennej, kostka nieregularna 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej, dodatek za każdy następny 1 rząd kostki - umocnienie skarp rowu przy przepuście kostką granitową 2,50*2 = 5,000000 Ogółem: 5,00	5,00	3	m
3.4.11 KNR 231/103/2 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV	10,50		m ²
3.4.12 KNR 231/114/1 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	10,50		m ²
3.4.13 KNR 231/114/7 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	10,50		m ²
3.4.14 KNR 231/114/8 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości	10,50	2	m ²
3.4.15 KNNR 6/308/1 (2) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4 cm, masa grysowa, samochód 5-10 t	10,50		m ²
3.4.16 KNNR 6/309/1 (2) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 3 cm, masa grysowa, samochód 5-10 t	10,50		m ²
4 Wykonanie chodnika			
4.1 Roboty przygotowawcze			
4.1.1 KNR 201/121/2 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie placów postojowych Wielkanoc 485,00*1,50*0,001 = 0,727500 Chobędza 500,00*1,50*0,001 = 0,750000 Buk 50,00*1,50*0,001 = 0,075000 Ogółem: 1,55	1,55		ha
4.1.2 KNR 231/103/4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV Wielkanoc 485,00*1,50 = 727,500000 Chobędza 500,00*1,50 = 750,000000 Buk 50,00*1,50 = 75,000000 Ogółem: 1 552,50	1 552,50		m ²
4.2 Chodnik			
4.2.1 KNR 231/401/1 Rowki pod obrzeża i ławy pod obrzeża, 20x30 cm, grunt kategorii I-II Wielkanoc 485,00+2*1,50 = 488,000000 Chobędza 500,00+4*1,50 = 506,000000 Buk 50,00+2*1,50 = 53,000000 Ogółem: 1 047,00	1 047,00		m
4.2.2 KNR 231/402/4 Ławy pod obrzeża, betonowa z oporem 0,20*0,30*1047,00 = 62,820000 Ogółem: 62,82	62,82		m ³
4.2.3 KNR 231/407/4 Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	1 047		m
4.2.4 KNR 231/401/7 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 40x40 cm, grunt kategorii I-II Wielkanoc 485,00 = 485,000000 Chobędza 500,00 = 500,000000 Buk 50,00 = 50,000000 Ogółem: 1 035,00	1 035,00		m
4.2.5 KNR 231/402/4 Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem 0,40*0,40*1035,0 = 165,600000 Ogółem: 165,60	165,60		m ³
4.2.6 KNR 231/403/4 Krawężniki betonowe, wtopione 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - chodnik 1035,0-118,0 = 917,000000 Ogółem: 917,00	917,00		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
4.2.7	KNR 231/403/5 Krawężniki betonowe, wtopione 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - zjazdy i przejścia dla pieszych				
	Wielkanoc	10*6,00+1*4,00	= 64,000000		
	Chobędza	6*6,00+1*4,00	= 40,000000		
	Buk	1*6,00+2*4,00	= 14,000000		
		Ogółem:	118,00		m
4.2.8	KNR 211/521/2 Wykonanie palisady, kołki Fi 4-6 cm, głębokość wbicia 0,80 m, grunt kategorii III - analogia: wykonanie palisady betonowej (na odc. ok. 15 m - ok. km 0+150 - 0+165) wzdłuż zewn. krawędzi chodnika jako zabezpieczenie skarpy		15,00		m
4.2.9	KNR 231/106/3 (1) Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm				
	Wielkanoc	485,00*1,27	= 615,950000		
	Chobędza	500,00*1,27	= 635,000000		
	Buk	50,00*1,27	= 63,500000		
		Ogółem:	1 314,45		m2
4.2.10	KNR 231/106/4 (1) Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy		1 314,45	4	m2
4.2.11	KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm		1 314,45		m2
4.2.12	KNR 231/511/3 (2) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa	1314,45-133,0	= 1 181,450000		
		Ogółem:	1 181,45		m2
4.2.13	KNR 231/511/3 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara				
	Wielkanoc	12*7,00	= 84,000000		
	Chobędza	6*7,00	= 42,000000		
	Buk	1*7,00	= 7,000000		
		Ogółem:	133,00		m2
5 Remont przystanków autobusowych					
5.1 Roboty przygotowawcze					
5.1.1	KNNR 1/102/6 Mechaniczne karczowanie, krzaki i podszybie rzadkie (od 10-30 % powierzchni)	3*8,00*1,50*0,001	= 0,036000		
		Ogółem:	0,04		ha
5.1.2	KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	8*8,00*1,50	= 96,000000		
		Ogółem:	96,00		m2
5.1.3	KNNR 1/204/1 (1) Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-II	11*8,00*1,50*0,15	= 19,800000		
		Ogółem:	19,80		m3
5.1.4	KNR 209/422/3 Ustawienie i rozbiórka wiat przystankowych, wiat 6x2 m, rozbieranie - analogia: rozbiórka istniejących wiat przystankowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			6	szt
5.1.5	KNR 401/212/3 Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone - rozbiórka istn. płyt	5*1,00*2,00*0,15	= 1,500000		
		Ogółem:	2		m3
5.2 Remont peronów					
5.2.1	KNR 201/206/1 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, koparka 0,40 m3, grunt kategorii I-II - pogłębienie pod peronami przystankowymi dla montażu przepustów	4*0,70*1,50*8,00	= 33,600000		
		Ogółem:	33,60		m3
5.2.2	KNR 510/9905/1 Zeszyt 2 1993r Przepusty z rur ochronnych z PCW - wykop otwarty mechaniczny, kategoria gruntu I-II, głębokość ułożenia rury do 0.6 m - analogia: przepusty z rury karbowanej fi 50 cm	4*8,50	= 34,000000		
		Ogółem:	34,00		m
5.2.3	KNNR 6/605/4 Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi 50 cm			4	2 szt
5.2.4	KNR 231/401/1 Rowki pod obrzeża i ławy pod obrzeża, 20x30 cm, grunt kategorii I-II	11*(8,00+2*1,50)	= 121,000000		
		Ogółem:	121,00		m
5.2.5	KNR 231/402/4 Ławy pod obrzeża, betonowa z oporem	0,20*0,30*121,0	= 7,260000		
		Ogółem:	7,26		m3
5.2.6	KNR 231/407/4 Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową			121,00	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
5.2.7 KNR 231/401/7 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 40x40 cm, grunt kategorii I-II 11*8,00 = 88,000000 Ogółem: 88,00	88,00		m
5.2.8 KNR 231/402/4 Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem 0,40*0,40*88,0 = 14,080000 Ogółem: 14,08	14,08		m3
5.2.9 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	88,00		m
5.2.10 KNR 231/106/3 (1) Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm 11*8,00*1,50 = 132,000000 Ogółem: 132,00	132,00		m2
5.2.11 KNR 231/106/4 (1) Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy	132,00	4	m2
5.2.12 KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	132,00		m2
5.2.13 KNR 231/511/2 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara 11*1,27*7,84 = 109,524800 Ogółem: 109,52	109,52		m2
5.2.14 KNR 231/509/4 Place i zatoki postojowe z płyt drogowych betonowych, kwadratowych o grubości 15 cm - analogia: montaż płyty prefabrykowanej pod wiatę przystankową na podkładzie z chudego betonu 6*4,50*3,50 = 94,500000 Ogółem: 94,50	94,50		m2
5.2.15 Kalkulacja indywidualna Dostawa, ustawienie i montaż systemowych wiat przystankowych o wym. np. 400x300 cm (Dach wypełniony poliwęglanem komorowym z filtrem UV. Ściany boczne - szkło hartowane, oparta na zamkniętych profilach stalowych i lakierowana proszkowo) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6		szt
6 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu			
6.1 Wyniesienie skrzyżowania i wysepka			
6.1.1 SEK 601/106/5 Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych, cięcie głębokości 7 cm 108,00+45,00 = 153,000000 Ogółem: 153,00	153,00		m
6.1.2 KNR 231/803/3 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm 255,00+60,00 = 315,000000 Ogółem: 315,00	315,00		m2
6.1.3 KNR 231/803/4 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm	315,00	4,00	m2
6.1.4 KNR 231/114/7 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	315,00		m2
6.1.5 KNR 231/114/8 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości	315,00	3	m2
6.1.6 KNR 231/401/4 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30 cm, grunt kategorii III-IV 65,00+45,00 = 110,000000 Ogółem: 110,00	110,00		m
6.1.7 KNR 231/402/4 Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem 0,40*0,40*110,00 = 17,600000 Ogółem: 17,60	17,60		m3
6.1.8 KNR 231/402/5 Ławy pod krawężniki, dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40 m 0,40*0,40*12,00 = 1,920000 Ogółem: 1,92	1,92		m3
6.1.9 KNR 231/403/5 Krawężniki betonowe, wtopione 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	104,0		m
6.1.10 KNR 231/403/7 Krawężniki betonowe, dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10 m	12,00		m
6.1.11 KNR 231/9920/2 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, kostka prostokątna 20x10 cm, na podsypce cementowo-piaskowej	315,00		m2
6.2 Oznakowanie poziome i pionowe			
6.2.1 KNR 231/1004/3 Oczyszczenie nawierzchni drogowych, ręczne, nawierzchnia ulepszona (bitum) 3*5,00*7,00+2*5,00*7,00+120,0 = 295,000000 Ogółem: 295,00	295,00		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
6.2.2 KNR 231/706/5 Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane ręcznie - podkład czerwony $3*5,00*7,00+2*5,00*7,00$ Ogółem: $= 175,000000$ 175,000	175,000		m2
6.2.3 KNR 231/706/5 Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane ręcznie - analogia: masa termoplastyczna - białe linie $3*6*0,50*4,00+2*6*0,50*4,00+1*6*0,50*4,00$ Ogółem: $= 72,000000$ 72,000	72,000		m2
6.2.4 KNR 231/706/7 Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, strzałki i inne symbole malowane ręcznie - analogia: masa termoplastyczna - białe linie $50,00+70,00$ Ogółem: $= 120,000000$ 120,00	120,00		m2
6.2.5 KNR 231/703/6 Przymocowanie tablic znaków drogowych, drogowaskazy jednoramienne - zdjęcie	8		szt
6.2.6 KNKRB 6/808/8 Rozebranie słupków do znaków	8		szt
6.2.7 KNR 231/702/2 Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi'70'mm $8+7+4+4+6$ Ogółem: $= 29,000000$ 29	29		szt
6.2.8 KNR 231/703/1 Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia do 0,3'm2	29		szt
6.3 Poręcze, bariery i progi zwalniające			
6.3.1 KNR 231/701/7 Poręcze ochronne, łańcuchowe podwójne z rur Fi'60'mm, rozstaw słupków 1,5'm $3,0*(12+6+4)$ Ogółem: $= 66,000000$ 66,00	66,00		m
6.3.2 KNR 231/704/2 Bariery ochronne stalowe, 1-stronne, masa 39'kg/m $6,00*(3*2+4*2+4*2)$ Ogółem: $= 132,000000$ 132,000	132,000		m
6.3.3 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż progów zwalniających przy skrzyżowaniu - liniowy, listwowy U-16d z gumy,wyklejony taśmą odblaskową $2*5,00$ Ogółem: $= 10,000000$ 10,000	10,000		m
6.4 Oświetlenie solarne i sygnalizacja świetlna			
6.4.1 KNR 231/702/3 Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi'100'mm	2		szt
6.4.2 KNR 231/703/2 Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia ponad 0,3'm2 - analogia: montaż sygnalizacji świetlnej przy przejściach dla pieszych (Znak D-6 z czujnikiem ruchu)	2		szt
6.4.3 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż ulicznych lamp solarnych	7		szt
6.4.4 KNR 403/609/5 Wymiana opraw żarowych oświetlenia zewnętrznego na wysięgnikach, do zawieszania, masa do 10'kg - analogia: wymiana opraw na energooszczędne	3		szt
7 Prace wykończeniowe i uzupełniające			
7.1 Prace wykończeniowe i uzupełniające			
7.1.1 KNR 401/212/3 Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone - rozbiórka schodów na skarpie przy drodze w m. Wielkanoc	5,0		m3
7.1.2 KNR 201/505/1 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III	500,00		m2
7.1.3 KNR 201/510/3 Obsianie skarp w ziemi urodzajnej	500,00		m2
8 Prace porządkowe po pracach budowlanych			
8.1 Prace porządkowe po pracach budowlanych			
8.1.1 KNR 221/101/1 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, zebranie i złożenie zanieczyszczeń	100,0		m3
8.1.2 KNR 404/1103/4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km $262,50+67,50+21,60+6,40+5,60+21,00+0,70+3,70+2,00+22,00+34,65+5,00$ Ogółem: $= 452,650000$ 452,65	452,65		m3
8.1.3 KNR 404/1103/5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1'km ponad 1'km transportu	452,65		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
9 Roboty towarzyszące			
9.1 Roboty towarzyszące			
9.1.1 KNNR 6/113/5 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10`cm - renowacja dwuwarstwowa ze wzmocnieniem	1 125,00		m2
9.1.2 KNNR 6/108/2 (1) Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną, mieszanka asfaltowa, wbudowanie mechaniczne, grysowo-żwirowa (standard II), samochód 5-10`t 7500,00*0,05 <div style="text-align: right; margin-right: 20px;">= 375,000000</div> Ogółem: 375,000	375,000		t
9.1.3 KNNR 6/1301/1 Naprawy dróg gruntowych oraz plantowanie poboczy, profilowanie	2 679,25		m2
9.1.4 KNNR 6/113/4 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 8`cm (obustronne utwardzenie poboczy gr 7 cm)	2 679,25	0,875	m2
9.1.5 KNNR 6/1002/2 (1) Powierzchniowe utrwalenie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową, grysy kamienne o wymiarach 5-8`mm, ilość kruszywa 10,0`dm3/m2, samochód do 5` t (1)	2 679,25		m2
9.1.6 KNR 231/114/6 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości	1 314,45	10	m2
9.1.7 KNR 231/114/7 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8`cm	1 314,45		m2
9.1.8 KNR 231/114/8 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości	1 314,45	7	m2
9.1.9 Kalkulacja indywidualna Przeróbka ogrodzeń metalowych	22,500		m2