

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
Remont kapitalny jezdni i chodników w ul. Górnośląskiej, Towarowej, Brata Alberta			
1 Ul. Górnośląska			
1.1 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe - kod CPV 45111200-0			
1.1.1 KNNR 1/111/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym 0,0659+0,0360+0,361 = 0,462900 Ogółem: 0,46	0,46		km
1.1.2 KNRW 510/323/1 Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, grubość cięcia 5 cm 304,49+8,0+83,13 = 395,620000 Ogółem: 395,6	395,6		m
1.1.3 KNRW 510/323/2 Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, dodatek za każdy następny 1 cm grubości cięcia- za dalsze 5 cm 395,6	395,6	5	m
1.1.4 KNR 231/803/3 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm- dla chodników i ciętej nawierzchni chodniki 79,64 = 79,640000 cięta nawierzchnia 0,3*395,6 = 118,680000 20,13+24,29 = 44,420000 Ogółem: 242,7	242,7		m2
1.1.5 KNR 231/803/4 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm- za dalsze 2 cm 242,7	242,7	2	m2
1.1.6 KNR 231/813/3 Rozebranie krawężników, betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 9,05+10,30+15,10+10,82+9,45+10,89+3,58+ 11,6+5,51+7,78+2,23+2,0+7,93+1,14+23,98+ 30,92+26,33+1,25+8,38+1,60+7,32+7,43+0,72+ 22,97+14,51+30,31+11,88+4,50+5,01 = 304,490000 Ogółem: 304	304		m
1.1.7 KNR 231/812/3 Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu (0,33*0,10+0,15*0,15)*304,49 = 16,899195 Ogółem: 17	17		m3
1.1.8 KNR 231/814/2 Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej 4,0+4,0 = 8,000000 83,13 = 83,130000 47,13 = 47,130000 59,36+482,10+230,79 = 772,250000 Ogółem: 910,5	910,5		m
1.1.9 KNR 231/812/3 Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu (0,15*0,15+0,26*0,10)*8 = 0,388000 (0,15*0,15+0,26*0,10)*83,13 = 4,031805 (0,26*0,10+0,15*0,15+0,26*0,10)*47,13 = 3,511185 (0,26*0,10+0,10*0,08+0,29*0,10)*59,36 = 3,739680 (0,27*0,10+0,10*0,08+0,32*0,10)*482,10 = 32,300700 (0,29*0,10+0,10*0,08+0,24*0,10)*230,79 = 14,078190 Ogółem: 58,0	58,0		m3
1.1.10 KNR 231/815/2 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7 cm na podsypce piaskowej 814,06 = 814,060000 224,22 = 224,220000 53,91 = 53,910000 Ogółem: 1 092,2	1 092,2		m2
1.1.11 KNR 231/805/3 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie, wysokość kostki 8 cm 68,08 = 68,080000 52,59+65,21 = 117,800000 42,18 = 42,180000 Ogółem: 228,1	228,1		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
1.1.12 KNR 401/108/11 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1'km 242,70*0,05 = 12,135000 0,15*0,30*304 = 13,680000 17 = 17,000000 0,15*0,22*8+0,15*0,22*83,13+0,15*0,22*47,13+ 0,08*0,30*59,36+0,08*0,30*482,10+0,08*0,30* 230,79 = 23,096580 58 = 58,000000 1092,2*0,07 = 76,454000 228,10*0,08 = 18,248000 Ogółem: 218,6	218,6		m3
1.1.13 KNR 401/108/12 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1'km	218,6	4	m3
1.1.14 Koszty składowania gruzu	218,6		m3
1.1.15 KNR 221/105/1 Wykopanie krzewów R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5		szt
1.1.16 KNR 201/317/2 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5'm, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5'm - wykopy kontrolne 1,0*0,8*1,5*8 = 9,600000 Ogółem: 9,6	9,6		m3
1.1.17 KNR 201/320/2 (1) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5'm, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5'm	9,6		m3
1.2 Roboty ziemne - kod CPV 45111200-0			
1.2.1 KNRW 201/205/4 (2) Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1'km, koparka 0,60'm3, grunt kategorii III-IV- przyjęto 70% mechanicznie chodniki 1186*0,28*0,7 = 232,456000 wjazdy 259*0,31*0,7 = 56,203000 opaska 108*0,28*0,7 = 21,168000 minus rozbiórki -(228,10*0,08+1092,2*0,07+242,7*0,05)*0,7 = -74,785900 Ogółem: 235,0	235,0		m3
1.2.2 KNR 201/214/4 (2) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5'km odległości transportu, ponad 1'km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10't	235	8	m3
1.2.3 KNR 201/301/2 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1'km, kategoria gruntu III- przyjęto 30% ręcznie chodniki 1186*0,28*0,3 = 99,624000 wjazdy 259*0,31*0,3 = 24,087000 opaska 108*0,28*0,3 = 9,072000 minus rozbiórki -106,84*0,3 = -32,052000 Ogółem: 100,7	100,7		m3
1.2.4 KNR 201/214/4 (1) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5'km odległości transportu, ponad 1'km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5't	100,7	8	m3
1.2.5 KNR 201/701/5 (3) Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.6'm, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0'm pogłębienie wykopu pod rury ochronnr 0,5*0,6*20 = 6,000000 Ogółem: 6	6		m
1.2.6 KNR 201/704/5 (4) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.6'm, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0'm	6		m
1.2.7 Koszty składowania ziemi	335,7		m3
1.3 Profilowanie podłoża - kod CPV 45233000-9			
1.3.1 KNR 231/103/2 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV- przyjęto 30% ręcznie chodnik 1186*0,3 = 355,800000 wjazdy 259*0,3 = 77,700000 opaska 108*0,3 = 32,400000 Ogółem: 465,9	465,9		m2
1.3.2 KNR 231/103/4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV - przyjęto 70% mechanicznie 1553*0,7 = 1 087,100000 Ogółem: 1 087,1	1 087,1		m2
1.4 Uzupełnienie nawierzchni jezdni - kod CPV 45233142-6			
1.4.1 KNR 231/802/1 Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego ręcznie, grubość podbudowy 10'cm 395,6*0,3 = 118,680000 Ogółem: 118,7	118,7		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
1.4.2 KNR 231/802/2 Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości podbudowy	118,7	14	m2
1.4.3 KNR 401/108/11 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1`km 118,68*0,24	= 28,483200 Ogółem: 28,5		m3
1.4.4 KNR 401/108/12 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1`km	28,5	4	m3
1.4.5 Kalkulacja indywidualna Koszty składowania gruzu	28,5		m3
1.4.6 KNR 231/308/1 Uzupełnienie z betonu C12/15, warstwa dolna, grubości 12`cm - analogia	118,7		m2
1.4.7 KNR 231/308/2 Uzupełnienie z betonu C12/15, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1`cm- za dalsze 2 cm	118,7	2	m2
1.4.8 KNR 231/310/5 Uzupełnienie z betonu asfaltowego AC16S,, warstwa o grubości 3`cm- -analogia	118,7		m2
1.4.9 KNR 231/310/6 Uzupełnienie z betonu asfaltowego AC16S, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy- za dalsze 7 cm	118,7	7	m2
1.5 Nawierzchnia jezdni - kod CPV 45233000-9			
1.5.1 CJ 11/2006/3 Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno z odwiezieniem ścinki na plac składowania na odległość do 20 km, głębokość frezowania od 3 cm do 5 cm od HM0 do HM 0 + 65,90 558 = 558,000000 od HM0 do HM 0 + 36,00 348 = 348,000000 od HM0 do HM 3 + 61,00 3478 = 3 478,000000 Ogółem: 4 384	4 384		m2
1.5.2 Kalkulacja indywidualna Koszty składowania frezowanej nawierzchni asfaltowej 0,04*4384	= 175,360000 Ogółem: 175,4	175,4	m3
1.5.3 KNR 231/1004/6 Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum)	4 384		m2
1.5.4 KNR 231/1004/7 Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	4 384		m2
1.5.5 KNR 231/310/5 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC16S o grubości 3`cm	4 384		m2
1.5.6 KNR 231/310/6 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC16S, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy- za dalsze 2 cm	4 384	2	m2
1.6 Chodniki - kod CPV 45233120-6			
1.6.1 KNR 231/204/5 Podbudowa z kruszywa łamanego, grubość warstwy po uwałowaniu 7`cm 170,81+214,91+38,02+76,50+36,63+24,70+ 80,98+97,69+76,89+20,14+41,19+10,17+50+ 38,46+117,60+91,31	= 1 186,000000 Ogółem: 1 186	1 186	m2
1.6.2 KNR 231/204/6 Podbudowa z kruszywa łamanego, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy- za dalsze 8 cm	1 186	8	m2
1.6.3 KNR 231/105/3 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3`cm	1 186		m2
1.6.4 KNR 231/105/4 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne dodatek za każdy następny 1`cm grubości warstwy- za dalsze 2 cm	1 186	2	m2
1.6.5 KNR 231/511/4 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8`cm, na podsypce piaskowej, kostka szara	1 186		m2
1.7 Wjazdy - kod CPV 45233120-6			
1.7.1 KNR 231/204/5 Podbudowa z kruszywa łamanego, grubość warstwy po uwałowaniu 7`cm	259		m2
1.7.2 KNR 231/204/6 Podbudowa z kruszywa łamanego, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy- za dalsze 13 cm	259	13	m2
1.7.3 KNR 231/511/3 (2) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8`cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa	259		m2
1.8 Opaska- kod CPV 45233120-6			
1.8.1 KNR 231/204/5 Podbudowa z kruszywa łamanego, grubość warstwy po uwałowaniu 7`cm 1,94+4,85+5,70+7,84+4,97+2,93+12,24+15,73+ 13,41+2,82+5,93+0,61+11,73+7,51+9,97	= 108,180000 Ogółem: 108	108	m2
1.8.2 KNR 231/204/6 Podbudowa z kruszywa łamanego, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy- za dalsze 8 cm	108	8	m2
1.8.3 KNR 231/105/3 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3`cm	108		m2
1.8.4 KNR 231/105/4 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne dodatek za każdy następny 1`cm grubości warstwy- za dalsze 2 cm	108	2	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
1.8.5 KNR 231/511/4 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce piaskowej, kostka szara			108		m2
1.8.6 KNR 231/402/4 Ławy pod obrzeża	(0,29*0,10+0,10*0,08+0,24*0,10)*230,8	= 14,078800			
	Ogółem:	14,1	14,1		m3
1.8.7 KNR 231/407/5 Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	3,44+9,95+11,91+4,08+12,10+6,01+3,75+4,04+ 1,64+24,98+31,92+27,33+1,75+3,7+3,75+7,93+ 1,72+23,97+15,51+31,31	= 230,790000			
	Ogółem:	230,8	230,8		m
1.9 Krawężniki i obrzeża - kod CPV 45233120-6					
1.9.1 KNR 231/402/4 Ławy pod krawężniki 15x30, betonowa z oporem	(0,33*0,1+0,15*0,15)*304,5	= 16,899750			
	Ogółem:	16,9	16,9		m3
1.9.2 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	9,05+10,30+15,10+10,82+9,45+10,89+3,58+ 11,60+5,51+7,78+2,23+2,7,93+1,14+23,98+ 30,92+26,33+1,25+8,38+1,6+7,32+7,43+0,72+ 22,97+14,51+30,31+11,88+4,5+5,01	= 304,490000			
	Ogółem:	304,5	304,5		m
1.9.3 KNR 231/403/7 Krawężniki betonowe, dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10 m	10,30+10,82+7,78+7,93+8,38+7,32+4,5+5,01	= 62,040000			
	Ogółem:	62,0	62,0		m
1.9.4 KNR 231/402/4 Ławy pod krawężniki 15x22, betonowa z oporem kr. obniżone na wjazdach kr. najazdowe- na wjazdach	83,13*(0,15*0,15+0,26*0,10) (0,15*0,15+0,26*0,10)*8 (0,26*0,1+0,15*0,15+0,26*0,10)*47,13	= 4,031805 = 0,388000 = 3,511185			
	Ogółem:	7,9	7,9		m3
1.9.5 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe, wystające 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej- analogia krawężniki obniżone na wjazdach krawężniki najazdowe - wjazdy	7+6+6+6+6+6+7+7+7+5,63+4,5+8+7 8 4+3+3+3+3+3+4+4+4+4,13+3+5+4	= 83,130000 = 8,000000 = 47,130000			
	Ogółem:	138,3	138,3		m
1.9.6 KNR 231/402/4 Ławy pod obrzeża Obrzeża przy wjazdach obrzeża przy chodniku	(0,26*0,10+0,10*0,08+0,29*0,10)*59,36 (0,27*0,10+0,10*0,08+0,32*0,10)*482,10 (0,10*0,08+0,24*0,10)*296,40	= 3,739680 = 32,300700 = 9,484800			
	Ogółem:	45,5	45,5		m3
1.9.7 KNR 231/407/5 Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową obrzeża przy wjazdach na posesje obrzeża przy chodniku	59,36 482,10 296,37	= 59,360000 = 482,100000 = 296,370000			
	Ogółem:	838	838		m
1.10 Oznakowanie poziome- kod CPV 45233000-9					
1.10.1 KNKRB 6/704/5 Oznakowanie poziome jezdni farba linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowanie ręczne znak P-10 znak P-13 znak P-14	13,02+15,0 0,2625*20 0,375*11	= 28,020000 = 5,250000 = 4,125000			
	Ogółem:	37,4	37,4		m2
1.10.2 KNKRB 6/704/6 Oznakowanie poziome jezdni farba linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowanie mechaniczne znak P-4 znak P-19	60*0,24 0,12*114	= 14,400000 = 13,680000			
	Ogółem:	28,1	28,1		m2
1.11 Oznakowanie pionowe - kod CPV 45233000-9					
1.11.1 KNR 231/702/1 Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych	4+1+1+1+4+1	= 12,000000			
	Ogółem:	12,0	12,0		szt
1.11.2 KNR 231/703/2 Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia ponad 0,3 m2	4+1+1+1+4+4+1	= 16,000000			
	Ogółem:	16,0	16,0		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
1.12 Roboty różne - kod CPV 45233000-9			
1.12.1 KNR 231/1406/2 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, kratki ściekowe uliczne	8		szt
1.12.2 KNR 231/1406/3 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włazy kanałowe	13		szt
1.12.3 KNR 231/1406/4 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe	5		szt
1.12.4 KNR 231/1406/5 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, studzienki telefoniczne	6		szt
1.12.5 Uszczelnienie taśmą Laterbit na styku studni i nawierzchni asfaltobetonowych-wyc. indyw. wykonawcy	25		m
1.12.6 KNR 231/1402/2 Plantowanie poboczy ręczne	1 077		m2
1.12.7 KNR 510/303/2 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi'110'mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	20		m
1.12.8 Wytyczenie osi drogi i sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej wraz z naniesieniem zmian na mapę zasadniczą	0,46		km

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
2 Ul. Towarowa			
2.1 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe - kod CPV 45111200-0			
2.1.1 KNNR 1/111/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym ul. Towarowa 0,0390+0,5513 $= 0,590300$ Ogółem: 0,59	0,59		km
2.1.2 KNRW 510/323/1 Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, grubość cięcia 5 cm- cięcia poprzeczne 8,5+7,0 $= 15,500000$ Ogółem: 15,5	15,5		m
2.1.3 KNRW 510/323/2 Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, dodatek za każdy następny 1 cm grubości cięcia- za dalsze 5 cm	15,5	5	m
2.1.4 KNR 231/803/3 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm- dla chodników $24,78+87,98+288,56+1347,39+33,72+14,40+$ $74,06+10,55+272,61+25,06+36,17+58,45+$ $72,53+129,23+50,89+36,43+40,73+35,73+70,75 = 2 710,020000$ Ogółem: 2 710,0	2 710,0		m ²
2.1.5 KNR 231/803/4 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm- za dalsze 2 cm	2 710,0	2	m ²
2.1.6 KNR 231/813/3 Rozebranie krawężników, betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 983,09+28,22+19,40+125,01 $= 1 155,720000$ Ogółem: 1 155,7	1 155,7		m
2.1.7 KNR 231/812/3 Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu $1155,7*(0,33*0,10+0,15*0,15)$ $= 64,141350$ Ogółem: 64,1	64,1		m ³
2.1.8 KNR 231/814/2 Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej	1 245		m
2.1.9 KNR 231/812/3 Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu $1245*(0,27*0,10+0,10*0,08+0,32*0,10)$ $= 83,415000$ Ogółem: 83,4	83,4		m ³
2.1.10 KNR 231/811/2 Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych, z wypełnieniem spoin piaskiem, grubość płyt 15 cm- rozebranie nawierzchni z trylinki	90,75		m ²
2.1.11 KNR 231/815/2 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	506		m ²
2.1.12 KNR 231/805/3 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie, wysokość kostki 8 cm	132		m ²
2.1.13 KNR 401/108/11 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1 km $2710*0,05+1155,7*0,15*0,30+64,10+1245*0,08*$ $0,3+83,40+90,75*0,15+506*0,07+132*0,08 = 424,479000$ Ogółem: 424,5	424,5		m ³
2.1.14 KNR 401/108/12 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km	424,5	4	m ³
2.1.15 Koszty składowania gruzu	424,5		m ³
2.1.16 KNR 201/317/2 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - wykopy kontrolne $1,0*0,8*1,5*10 = 12,000000$ Ogółem: 12,0	12,0		m ³
2.1.17 KNR 201/320/2 (1) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	12,0		m ³
2.2 Roboty ziemne - kod CPV 45111200-0			
2.2.1 KNRW 201/205/4 (2) Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m ³ , grunt kategorii III-IV- przyjęto 70% mechanicznie chodniki $2318*0,28*0,7 = 454,328000$ wjazdy $156*0,31*0,7 = 33,852000$ zjazdy $271*0,46*0,7 = 87,262000$ opaska $264*0,28*0,7 = 51,744000$ zatoki postojowe $826*0,41*0,7 = 237,062000$ minus rozbiórki $-(506,19*0,07+2710*0,05+0,15*90,75+0,08*$ $132)*0,7 = -136,574060$ Ogółem: 727,7	727,7		m ³

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
2.2.2 KNR 201/214/4 (2) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t	727,7	8	m3
2.2.3 KNR 201/301/2 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, kategoria gruntu III- przyjęto 30% ręcznie minus rozbiórki $1234,6 \cdot 0,3 = 370,380000$ $-(506,19 \cdot 0,07 + 2710 \cdot 0,05 + 0,15 \cdot 90,75 + 0,08 \cdot 132) \cdot 0,3 = -58,531740$ Ogółem: 311,8	311,8		m3
2.2.4 KNR 201/214/4 (1) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t	311,8	8	m3
2.2.5 KNR 201/701/5 (3) Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.6 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0 m pogłębienie wykopu pod rury ochronnr 0,5*0,6*260 $= 78,000000$ Ogółem: 78	78		m
2.2.6 KNR 201/704/5 (4) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.6 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0 m	78		m
2.2.7 Koszty składowania ziemi $727,7 + 311,8 = 1\,039,500000$ Ogółem: 1 039,5	1 039,5		m3
2.3 Profilowanie podłoża - kod CPV 45233000-9			
2.3.1 KNR 231/103/2 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV- przyjęto 30% ręcznie $1234,6 \cdot 0,3 = 370,380000$ Ogółem: 370,4	370,4		m2
2.3.2 KNR 231/103/4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV - przyjęto 70% mechanicznie $1234,6 \cdot 0,7 = 864,220000$ Ogółem: 864,2	864,2		m2
2.4 Nawierzchnia jezdni - kod CPV 45233000-9			
2.4.1 KNR 231/803/3 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm	4 104		m2
2.4.2 KNR 231/803/4 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm- za dalsze 7 cm	4 104	7	m2
2.4.3 KNR 401/108/11 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1 km $4104 \cdot 0,1 = 410,400000$ Ogółem: 410,4	410,4		m3
2.4.4 KNR 401/108/12 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km	410,4	4	m3
2.4.5 Kalkulacja indywidualna Koszty składowania gruzu	410,4		m3
2.4.6 KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	4 104		m2
2.4.7 KNR 231/310/5 Podbudowa z betonu asfaltowego AC22P, warstwa o grubości 3 cm- -analogia- analogia	4 104		m2
2.4.8 KNR 231/310/6 Podbudowa z betonu asfaltowego AC22P, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy- analogia	4 104	4	m2
2.4.9 KNR 231/1004/7 Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	4 104		m2
2.4.10 KNR 231/310/1 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC22W lub AC16W o grubości 4 cm	4 104		m2
2.4.11 KNR 231/310/2 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych z betonu asfaltowego AC22W lub AC16W, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy	4 104		m2
2.4.12 KNR 231/1004/7 Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	4 104		m2
2.4.13 KNR 231/310/5 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC16S o grubości 3 cm	4 104		m2
2.4.14 KNR 231/310/6 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy	4 104		m2
2.5 Chodniki - kod CPV 45233120-6			
2.5.1 KNR 231/204/5 Podbudowa z kruszywa łamanego, grubość warstwy po uwałowaniu 7 cm	2 318		m2
2.5.2 KNR 231/204/6 Podbudowa z kruszywa łamanego, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy- za dalsze 8 cm	2 318	8	m2
2.5.3 KNR 231/105/3 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm	2 318		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
2.5.4 KNR 231/105/4 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne dodatek za każdy następny 1`cm grubości warstwy- za dalsze 2 cm	2 318	2	m2
2.5.5 KNR 231/511/4 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8`cm, na podsypce piaskowej, kostka szara	2 318		m2
2.6 Wjazdy - kod CPV 45233120-6			
2.6.1 KNR 231/204/5 Podbudowa z kruszywa łamanego, grubość warstwy po uwałowaniu 7`cm	156		m2
2.6.2 KNR 231/204/6 Podbudowa z kruszywa łamanego, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy- za dalsze 13 cm	156	13	m2
2.6.3 KNR 231/511/3 (2) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8`cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa	156		m2
2.7 Zjazd do zakładów - kod CPV 45233120-6			
2.7.1 KNR 231/106/3 (1) Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 6`cm- warstwa z pospółki (CBR 20%)	271		m2
2.7.2 KNR 231/106/4 (1) Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie (CBR 20%), dodatek za każdy następny 1`cm grubości warstwy- za dalsze 4 cm	271	4	m2
2.7.3 KNR 231/204/3 Podbudowa z kruszywa łamanego, warstwa dolna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 10`cm- analogia	271		m2
2.7.4 KNR 231/204/4 Podbudowa z kruszywa łamanego, warstwa dolna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy- za dalsze 8 cm	271	8	m2
2.7.5 KNR 231/204/5 Podbudowa z kruszywa łamanego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 7`cm	271		m2
2.7.6 KNR 231/511/3 (2) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8`cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa	271		m2
2.8 Zatoki postojowe- kod CPV 45233120-6			
2.8.1 KNR 231/106/3 (1) Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 6`cm- warstwa z pospółki (CBR 20%)	826		m2
2.8.2 KNR 231/106/4 (1) Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie (CBR 20%), dodatek za każdy następny 1`cm grubości warstwy- za dalsze 4 cm	826	4	m2
2.8.3 KNR 231/204/5 Podbudowa z kruszywa łamanego, grubość warstwy po uwałowaniu 7`cm	826		m2
2.8.4 KNR 231/204/6 Podbudowa z kruszywa łamanego, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy- za dalsze 13 cm	826	13	m2
2.8.5 KNR 231/511/4 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8`cm, na podsypce piaskowej, kostka szara	826		m2
2.9 Opaska- kod CPV 45233120-6			
2.9.1 KNR 231/204/5 Podbudowa z kruszywa łamanego, grubość warstwy po uwałowaniu 7`cm	264		m2
2.9.2 KNR 231/204/6 Podbudowa z kruszywa łamanego, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy- za dalsze 8 cm	264	8	m2
2.9.3 KNR 231/105/3 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3`cm	264		m2
2.9.4 KNR 231/105/4 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne dodatek za każdy następny 1`cm grubości warstwy- za dalsze 2 cm	264	2	m2
2.9.5 KNR 231/511/4 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8`cm, na podsypce piaskowej, kostka szara	264		m2
2.9.6 KNR 231/402/4 Ławy pod obrzeża $(0,29*0,10+0,10*0,08+0,24*0,10)*265,3$ Ogółem: $\frac{= 16,183300}{16,2}$	16,2		m3
2.9.7 KNR 231/407/5 Obrzeża betonowe, 30x8`cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową $17,43+4,25+3,32+20,01+220,24$ Ogółem: $\frac{= 265,250000}{265,3}$	265,3		m
2.10 Krawężniki i obrzeża - kod CPV 45233120-6			
2.10.1 KNR 231/402/4 Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem $(0,33*0,10+0,15*0,15)*631,18$ $(0,33*0,10+0,15*0,15)*48,45$ $(0,33*0,10+0,15*0,15)*337,20$ $(0,33*0,10+0,15*0,15)*73$ Ogółem: $\frac{= 35,030490}{= 2,688975}{= 18,714600}{= 4,051500}{60,5}$	60,5		m3
2.10.2 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe, wystające 15x30`cm na podsypce cementowo-piaskowej $631,18+48,45+337,20+73$ Ogółem: $\frac{= 1\ 089,830000}{1\ 089,8}$	1 089,8		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
2.10.3 KNR 231/403/7	Krawężniki betonowe, dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10 m 10,21+21,24+5,06	= 36,510000	36,5		m
Ogółem:		36,5			
2.10.4 KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki 15x22, betonowa z oporem	(0,15*0,15+0,10*0,26)*322,86 = 15,658710 (0,15*0,15+0,26*0,10)*42,77 = 2,074345 (0,24*0,15+0,35*0,10)*82,24 = 5,839040 (0,26*0,10+0,15*0,15+0,26*0,10)*23,84 = 1,776080 (0,35*0,1+0,24*0,15+0,35*0,10)*30,47 = 3,229820 (0,25*0,10+0,16*0,15+0,25*0,10)*20 = 1,480000	30,1		m3
Ogółem:		30,1			
2.10.5 KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej- analogia 322,86+42,77+82,24+23,84+30,47+20	= 522,180000	522,2		m
Ogółem:		522,2			
2.10.6 KNR 231/402/4	Ławy pod obrzeża	(0,26*0,10+0,10*0,08+0,10*0,29)*41,95 = 2,642850 (0,27*0,10+0,10*0,08+0,32*0,10)*1245,17 = 83,426390	86,1		m3
Ogółem:		86,1			
2.10.7 KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 41,95+1245,17	= 1 287,120000	1 287,1		m
Ogółem:		1 287,1			
2.11 Oznakowanie poziome- kod CPV 45233000-9					
2.11.1 KNKR B 6/704/5	Oznakowanie poziome jezdni farba linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowanie ręczne				
znak P-10	19,0+13,0+13,0	= 45,000000	51,0		m2
znak P-24	0,76	= 0,760000			
znak P-14	0,375*(4+4+3+3)	= 5,250000			
Ogółem:		51,0			
2.12 Oznakowanie pionowe - kod CPV 45233000-9					
2.12.1 KNR 231/702/1	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych	2+6	8,0		szt
Ogółem:		8,0			
2.12.2 KNR 231/703/2	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia ponad 0,3 m2	2+6+6	14,0		szt
Ogółem:		14,0			
2.12.3 KNR 231/818/8	Przestawienie znaków drogowych - analogia		4		szt
2.12.4 KNR 231/701/3	Poręcze ochronne, sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur z rur Fi 60 mm, rozstaw słupków 1,5 m- dla rozstawu 2,0 m - analogia		70		m
2.13 Roboty różne - kod CPV 45233000-9					
2.13.1 KNR 231/1406/2	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, kratki ściekowe uliczne		21		szt
2.13.2 KNR 231/1406/3	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włazy kanałowe		16		szt
2.13.3 KNR 231/1406/4	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe		5		szt
2.13.4 KNR 231/1406/5	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, studzienki telefoniczne		14		szt
2.13.5	Uszczelnienie taśmą Laterbit na styku studni i nawierzchni asfaltobetonowych-wyc. indyw. wykonawcy		31		m
2.13.6 KNR 231/1402/2	Plantowanie poboczy ręczne		2 810		m2
2.13.7 KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 110 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		260		m
2.13.8	Wytyczenie osi drogi i sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej wraz z naniesieniem zmian na mapę zasadniczą		0,59		km

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
3 Ul. Brata Alberta			
3.1 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe - kod CPV 4511200-0			
3.1.1 KNNR 1/111/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48 0,4290 = 0,429000 ul. Brata Alberta- od HM4 + 28,48 do HM 6+45,40 0,2164 = 0,216400 Ogółem: 0,65	0,65		km
3.1.2 KNRW 510/323/1 Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, grubość cięcia 5`cm ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48 550,12+23+59 = 632,120000 ul. Brata Alberta- od HM4 + 28,48 do HM 6+45,40 110,39 = 110,390000 Ogółem: 742,5	742,5		m
3.1.3 KNRW 510/323/2 Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, dodatek za każdy następny 1`cm grubości cięcia- za dalsze 5 cm	742,5	5	m
3.1.4 KNR 231/803/3 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3`cm- dla chodników i ciętej nawierzchni ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48 2510 = 2 510,000000 49,79+64,74 = 114,530000 ul. Brata Alberta- od HM4 + 28,48 do HM 6+45,40 1295 = 1 295,000000 cięta nawierzchnia ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48 (550,12+23,0+59)*0,3 = 189,636000 ul. Brata Alberta- od HM4 + 28,48 do HM 6+45,40 110,39*0,3 = 33,117000 Ogółem: 4 142	4 142		m2
3.1.5 KNR 231/803/4 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1`cm -za dalsze 2 cm	4 142	2	m2
3.1.6 KNR 231/813/3 Rozebranie krawężników, betonowych 15x30`cm na podsypce cementowo-piaskowej ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48 550,12 = 550,120000 ul. Brata Alberta- od HM4 + 28,48 do HM 6+45,40 110,39 = 110,390000 Ogółem: 660,5	660,5		m
3.1.7 KNR 231/812/3 Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48 550,12*(0,33*0,10+0,15*0,15) = 30,531660 ul. Brata Alberta- od HM4 + 28,48 do HM 6+45,40 110,39*(0,33*0,10+0,15*0,15) = 6,126645 Ogółem: 36,7	36,7		m3
3.1.8 KNR 231/814/2 Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30`cm na podsypce piaskowej ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48 23+59+14,04+22,91 = 118,950000 1514,59 = 1 514,590000 ul. Brata Alberta- od HM4 + 28,48 do HM 6+45,40 16,04 = 16,040000 713,19 = 713,190000 Ogółem: 2 362,8	2 362,8		m
3.1.9 KNR 231/812/3 Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48 23*(0,15*0,15+0,26*0,10) = 1,115500 59*(0,24*0,15+0,35*0,10) = 4,189000 14,04*(0,26*0,10+0,15*0,15+0,26*0,10) = 1,045980 22,91*(0,35*0,10+0,24*0,15+0,35*0,10) = 2,428460 1514,59*(0,27*0,10+0,10*0,08+0,32*0,10) = 101,477530 ul. Brata Alberta- od HM4 + 28,48 do HM 6+45,40 713,19*(0,27*0,10+0,10*0,08+0,32*0,10) = 47,783730 16,04*(0,26*0,10+0,15*0,15+0,26*0,10) = 1,194980 Ogółem: 159,2	159,2		m3
3.1.10 KNR 231/805/3 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie, wysokość kostki 8`cm ul. Brata Alberta- od HM4 + 28,48 do HM 6+45,40 103 = 103,000000 Ogółem: 103	103		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	J.m.
3.1.11 KNR 401/108/11 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1`km ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48						
	2625*0,05	=	131,250000			
	550,10*0,3*0,15	=	24,754500			
	30,7	=	30,700000			
	(23+59+14,04+22,91)*0,15*0,22	=	3,925350			
	1514,59*0,08*0,3	=	36,350160			
	110,3	=	110,300000			
ul. Brata Alberta- od HM4 + 28,48 do HM 6+45,40						
	1295*0,05	=	64,750000			
	110,39*0,3*0,15	=	4,967550			
	6,13	=	6,130000			
	16,04*0,15*0,22	=	0,529320			
	713,19*0,08*0,30	=	17,116560			
	49	=	49,000000			
	103*0,08	=	8,240000			
cięta nawierzchnia						
ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48						
	(550,12+23,0+59)*0,3*0,05	=	9,481800			
ul. Brata Alberta- od HM4 + 28,48 do HM 6+45,40						
	110,39*0,3*0,05	=	1,655850			
	Ogółem:		499,2	499,2		m3
3.1.12 KNR 401/108/12 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1`km				499,2	4	m3
3.1.13 Koszty składowania gruzu				499,2		m3
3.1.14 KNR 221/105/3 Wykopywanie i przesadzenie drzew młodszych- wycena ind. wykonawcy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				1		szt
3.1.15 KNR 201/317/2 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5`m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5`m - wykopy kontrolne						
ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48						
	1,0*0,8*1,5*8	=	9,600000			
ul. Brata Alberta- od HM4 + 28,48 do HM 6+45,40						
	1,0*0,8*1,5*4	=	4,800000			
	Ogółem:		14,4	14,4		m3
3.1.16 KNR 201/320/2 (1) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5`m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5`m				14,4		m3
3.2 Roboty ziemne - kod CPV 45111200-0						
3.2.1 KNRW 201/205/4 (2) Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1`km, koparka 0,60`m3, grunt kategorii III-IV- przyjęto 70% mechanicznie						
ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48						
chodniki	2510*0,28*0,7	=	491,960000			
wjazdy	160*0,31*0,7	=	34,720000			
zjazdy	230*0,46*0,7	=	74,060000			
ul. Brata Alberta- od HM4 + 28,48 do HM 6+45,40						
chodniki	1295*0,28*0,7-3*5*0,28*0,7	=	250,880000			
wjazdy	138*0,31*0,7	=	29,946000			
zjazd	50,94*0,46*0,7	=	16,402680			
zatoki postojowe	(119+331,47)*0,41*0,7+68*0,41*0,7	=	148,800890			
minus rozbiórki z chodników						
	-3920*0,05*0,7	=	-137,200000			
	Ogółem:		909,6	909,6		m3
3.2.2 KNR 201/214/4 (2) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5`km odległości transportu, ponad 1`km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10`t				909,6	8	m3
3.2.3 KNR 201/301/2 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1`km, kategoria gruntu III- przyjęto 30% ręcznie						
ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48						
chodniki	2510*0,28*0,3	=	210,840000			
wjazdy	160*0,31*0,3	=	14,880000			
zjazdy	230*0,46*0,3	=	31,740000			
ul. Brata Alberta- od HM4 + 28,48 do HM 6+45,40						
chodniki	1295*0,28*0,3-3*5*0,28*0,3	=	107,520000			
wjazdy	138*0,31*0,3	=	12,834000			
zjazd	50,94*0,46*0,3	=	7,029720			
zatoki postojowe	(119+331,47)*0,41*0,3+68*0,41*0,3	=	63,771810			
minus rozbiórki z chodników						
	-3920*0,05*0,3	=	-58,800000			
	Ogółem:		389,8	389,8		m3
3.2.4 KNR 201/214/4 (1) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5`km odległości transportu, ponad 1`km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5`t				389,8	8	m3
3.2.5 KNR 201/701/5 (3) Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.6`m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0`m						
pogłębienie wykopu pod rury ochronnr						
	0,5*0,6*85	=	25,500000			
	Ogółem:		26	26		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
3.2.6 KNR 201/704/5 (4) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.6 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0 m			26		m
3.2.7 Koszty składowania ziemi					
ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48	2510*0,28+160*0,31+230*0,46	= 858,200000			
ul. Brata Alberta- od HM4 + 28,48 do HM 6+45,40	(1295*0,28-15*0,28)+138*0,31+50,94*0,46+(119+331,47+68)*0,41	= 637,185100			
minus rozbiórki	-3920*0,05*0,7	= -137,200000			
	-3920*0,05*0,3	= -58,800000			
	Ogółem:	1 299,4	1 299,4		m3
3.3 Profilowanie podłoża - kod CPV 45233000-9					
3.3.1 KNR 231/103/2 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV- przyjęto 30% ręcznie					
ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48					
chodniki	2510*0,3	= 753,000000			
wjazdy	160*0,3	= 48,000000			
zjazdy	230*0,3	= 69,000000			
ul. Brata Alberta- od HM4 + 28,48 do HM 6+45,40					
chodniki	1295*0,3-15*0,3	= 384,000000			
wjazdy	138*0,3	= 41,400000			
zjazd	50,94*0,3	= 15,282000			
zatoki postojowe	(119+331,47+68)*0,3	= 155,541000			
	Ogółem:	1 466,2	1 466,2		m2
3.3.2 KNR 231/103/4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV - przyjęto 70% mechanicznie					
ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48					
chodniki	2510*0,7	= 1 757,000000			
wjazdy	160*0,7	= 112,000000			
zjazdy	230*0,7	= 161,000000			
ul. Brata Alberta- od HM4 + 28,48 do HM 6+45,40					
chodniki	1295*0,7-15*0,7	= 896,000000			
wjazdy	138*0,7	= 96,600000			
zjazd	50,94*0,7	= 35,658000			
zatoki postojowe	(119+331,47+68)*0,7	= 362,929000			
	Ogółem:	3 421,2	3 421,2		m2
3.4 Uzupełnienie nawierzchni jezdni - kod CPV 45233142-6					
3.4.1 KNR 231/802/1 Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego ręcznie, grubość podbudowy 10 cm					
ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48	(550,12+23,0+59)*0,3	= 189,636000			
ul. Brata Alberta- od HM4 + 28,48 do HM 6+45,40	110,39*0,3	= 33,117000			
	Ogółem:	222,8	222,8		m2
3.4.2 KNR 231/802/2 Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy- za dalsze 14 cm					
			222,8	14	m2
3.4.3 KNR 401/108/11 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1 km					
ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48	189,6*0,24	= 45,504000			
ul. Brata Alberta- od HM4 + 28,48 do HM 6+45,40	33,12*0,24	= 7,948800			
	Ogółem:	53,5	53,5		m3
3.4.4 KNR 401/108/12 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km					
			53,5	4	m3
3.4.5 Kalkulacja indywidualna Koszty składowania gruzu					
			53,5		m3
3.4.6 KNR 231/308/1 Uzupełnienie z betonu C12/15, warstwa dolna, grubości 12 cm - analogia					
			222,8		m2
3.4.7 KNR 231/308/2 Uzupełnienie z betonu C12/15, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm- za dalsze 2 cm					
			222,8	2	m2
3.4.8 KNR 231/310/5 Uzupełnienie z betonu asfaltowego AC16S,, warstwa o grubości 3 cm- -analogia					
			222,8		m2
3.4.9 KNR 231/310/6 Uzupełnienie z betonu asfaltowego AC16S, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy- za dalsze 7					
			222,8	7	m2
3.5 Nawierzchnia jezdni - ul. Brata Alberta - od HM0+3,5 do HM4 + 28,48, kod CPV 45233000-9					
3.5.1 CJ 11/2006/7 Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno z odwiezieniem ścinki na plac składowania na odległość do 20 km, głębokość frezowania 7 cm					
			4 306		m2
3.5.2 Kalkulacja indywidualna Koszty składowania frezowanej nawierzchni asfaltowej					
			4 306		m3
3.5.3 KNR 231/1004/6 Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum)					
			4 306		m2
3.5.4 KNR 231/1004/7 Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem					
			4 306		m2
3.5.5 KNR 231/310/1 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC22W lub AC16W o grubości 4 cm					
			4 306		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
3.5.6 KNR 231/310/2 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych z betonu asfaltowego AC22W lub AC16W , dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy	4 306		m2
3.5.7 KNR 231/1004/7 Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	4 306		m2
3.5.8 KNR 231/310/5 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC16S o grubości 3`cm	4 306		m2
3.5.9 KNR 231/310/6 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy	4 306		m2
3.6 Chodniki - kod CPV 45233120-6			
3.6.1 KNR 231/204/5 Podbudowa z kruszywa łamanego, grubość warstwy po uwałowaniu 7`cm ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48 2510 = 2 510,000000 ul. Brata Alberta- od HM 4+28,48 do HM6 + 45,40 1295-15 = 1 280,000000 Ogółem: 3 790	3 790		m2
3.6.2 KNR 231/204/6 Podbudowa z kruszywa łamanego, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy- za dalsze 8 cm ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48 2510 = 2 510,000000 ul. Brata Alberta- od HM 4+28,48 do HM6 + 45,40 1295-15 = 1 280,000000 Ogółem: 3 790	3 790	8	m2
3.6.3 KNR 231/105/3 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3`cm ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48 2510 = 2 510,000000 ul. Brata Alberta- od HM 4+28,48 do HM6 + 45,40 1295-15 = 1 280,000000 Ogółem: 3 790	3 790		m2
3.6.4 KNR 231/105/4 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne dodatek za każdy następny 1`cm grubości warstwy- za dalsze 2 cm ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48 2510 = 2 510,000000 ul. Brata Alberta- od HM 4+28,48 do HM6 + 45,40 1295-15 = 1 280,000000 Ogółem: 3 790	3 790	2	m2
3.6.5 KNR 231/511/4 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8`cm, na podsypce piaskowej, kostka szara ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48 2510 = 2 510,000000 ul. Brata Alberta- od HM 4+28,48 do HM6 + 45,40 1295-15 = 1 280,000000 Ogółem: 3 790	3 790		m2
3.7 Wjazdy - kod CPV 45233120-6			
3.7.1 KNR 231/204/5 Podbudowa z kruszywa łamanego, grubość warstwy po uwałowaniu 7`cm ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48 160 = 160,000000 ul. Brata Alberta- od HM 4+28,48 do HM6 + 45,40 138 = 138,000000 Ogółem: 298	298		m2
3.7.2 KNR 231/204/6 Podbudowa z kruszywa łamanego, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy- za dalsze 13 cm ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48 160 = 160,000000 ul. Brata Alberta- od HM 4+28,48 do HM6 + 45,40 138 = 138,000000 Ogółem: 298	298	13	m2
3.7.3 KNR 231/511/3 (2) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8`cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48 160 = 160,000000 ul. Brata Alberta- od HM 4+28,48 do HM6 + 45,40 138 = 138,000000 Ogółem: 298	298		m2
3.8 Zjazdy - kod CPV 45233120-6			
3.8.1 KNR 231/106/3 (1) Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 6`cm- warstwa z pospółki (CBR 20%) ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48 230 = 230,000000 ul. Brata Alberta- od HM 4+28,48 do HM6 + 45,40 50,94 = 50,940000 Ogółem: 281	281		m2
3.8.2 KNR 231/106/4 (1) Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie (CBR 20%), dodatek za każdy następny 1`cm grubości warstwy- za dalsze 4 cm	281	4	m2
3.8.3 KNR 231/204/3 Podbudowa z kruszywa łamanego, warstwa dolna z tłuczni, grubość warstwy po uwałowaniu 10`cm- analogia	281		m2
3.8.4 KNR 231/204/4 Podbudowa z kruszywa łamanego, warstwa dolna z tłuczni, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy- za dalsze 8 cm	281	8	m2
3.8.5 KNR 231/204/5 Podbudowa z kruszywa łamanego, warstwa górna z tłuczni, grubość warstwy po uwałowaniu 7`cm	281		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
3.8.6 KNR 231/511/3 (2) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa	281		m2
3.9 Zatoki postojowe- ul. Brata Alberta- od HM 4+28,48 do HM6 + 45,4, kod CPV 45233120-6			
3.9.1 KNR 231/106/3 (1) Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm- warstwa z pospółki (CBR 20%)			
119,00+331,50 = 450,500000 25*2,5*5,0+1*1/2*10 = 317,500000 Ogółem: 768	768		m2
3.9.2 KNR 231/106/4 (1) Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie (CBR 20%), dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy- za dalsze 4 cm	768	4	m2
3.9.3 KNR 231/204/5 Podbudowa z kruszywa łamanego, grubość warstwy po uwałowaniu 7 cm	768		m2
3.9.4 KNR 231/204/6 Podbudowa z kruszywa łamanego, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy- za dalsze 13 cm	768	13	m2
3.9.5 KNR 231/511/3 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	768		m2
3.10 Krawężniki i obrzeża - kod CPV 45233120-6			
3.10.1 KNR 231/402/4 Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48			
550,12*(0,33*0,10+0,15*0,15) = 30,531660 67,29*(0,33*0,10+0,15*0,15) = 3,734595 ul. Brata Alberta- od HM 4+28,48 do HM6 + 45,40 przy zatokach postojowych 111,34*(0,33*0,10+0,15*0,15)+(0,1*0,41+0,15*0,23+0,1*0,3)*121 = 18,944870 16,7*(0,33*0,10+0,15*0,15) = 0,926850 Ogółem: 54,1	54,1		m3
3.10.2 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48			
8,43+4,0+15,74+0,46+4,0+37,52+13,34+4,62+ 32,40+4,32+29,38+98,48+83,13+7,36+6,86+ 7,97+0,48+0,48+6,80+3,71+23,03+74,57+ 52,80+4,0+0,57+15,67+4,0+6 = 550,120000 67,29 = 67,290000 ul. Brata Alberta- od HM 4+28,48 do HM6 + 45,40 przy zatokach postojowych 111,34+121 = 232,340000 16,7 = 16,700000 Ogółem: 866,5	866,5		m
3.10.3 KNR 231/403/7 Krawężniki betonowe, dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10 m ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48 15,74+15,67 = 31,410000 ul. Brata Alberta- od HM 4+28,48 do HM6 + 45,40 7,85+7,85 = 15,700000 Ogółem: 47,1	47,1		m
3.10.4 KNR 231/402/4 Ławy pod krawężniki 15x22, betonowa z oporem ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48			
(0,15*0,15+0,26*0,10)*23 = 1,115500 (0,24*0,15+0,35*0,10)*59 = 4,189000 (0,26*0,10+0,15*0,15+0,26*0,10)*14,04 = 1,045980 (0,35*0,10+0,24*0,15+0,35*0,10)*22,91 = 2,428460 (0,25*0,10+0,16*0,15+0,25*0,10)*24 = 1,776000 ul. Brata Alberta- od HM 4+28,48 do HM6 + 45,40 (0,26*0,10+0,15*0,15+0,26*0,10)*16,04 = 1,194980 15,00*(0,24*0,15+0,35*0,10) = 1,065000 5,00*(0,35*0,10+0,24*0,15+0,35*0,10) = 0,530000 6,00*(0,25*0,10+0,16*0,15+0,25*0,10) = 0,444000 Ogółem: 13,8	13,8		m3
3.10.5 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe, wystające 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej- analogia ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48 23+59+14,04+22,91 = 118,950000 ul. Brata Alberta- od HM 4+28,48 do HM6 + 45,40 16,04+15+5+6 = 42,040000 zatoki 70,5+4 = 74,500000 Ogółem: 235,5	235,5		m
3.10.6 KNR 231/402/4 Ławy pod obrzeża ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48			
(0,26*0,10+0,10*0,08+0,10*0,29)*56,32 = 3,548160 (0,27*0,10+0,10*0,08+0,32*0,10)*1514,59 = 101,477530 ul. Brata Alberta- od HM 4+28,48 do HM6 + 45,40 49,08*(0,26*0,10+0,10*0,08+0,29*0,10) = 3,092040 713,19*(0,27*0,10+0,10*0,08+0,32*0,10)-(5+23,6+66,1)*(0,27*0,10+0,10*0,08+0,32*0,10) = 41,438830 Ogółem: 149,6	149,6		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
3.10.7 KNR 231/407/5 Obrzeża betonowe, 30x8`cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48 56,32+1514,59 = 1 570,910000 ul. Brata Alberta- od HM 4+28,48 do HM6 + 45,40 49,08+713,19-(5,0+23,6+66,1) = 667,570000 Ogółem: 2 238,5	2 238,5		m
3.11 Oznakowanie poziome- kod CPV 45233000-9			
3.11.1 KNKR B 6/704/5 Oznakowanie poziome jezdni farba linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowanie ręczne znak P-10 19,0+17,0+13,0 = 49,000000 znak P-13 10*0,2625 = 2,625000 znak P-14 10*0,375 = 3,750000 znak P-24 0,76+0,76 = 1,520000 Ogółem: 56,9	56,9		m2
3.11.2 KNKR B 6/704/6 Oznakowanie poziome jezdni farba linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowanie mechaniczne znak P-4 25*0,24 = 6,000000 Ogółem: 6,0	6,0		m2
3.12 Oznakowanie pionowe - ul. Brata Alberta- kod CPV 45233000-9			
3.12.1 KNR 231/702/1 Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych	8		szt
3.12.2 KNR 231/703/2 Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia ponad 0,3`m2	12		szt
3.12.3 KNR 231/818/8 Przestawienie znaków drogowych- analogia	2		szt
3.12.4 KNR 231/818/8 Rozebranie słupków do znaków do likwidacji 1 = 1,000000 Ogółem: 1	1		szt
3.12.5 KNR 231/703/6 Przymocowanie tablic znaków drogowych, drogowaskazy jednoramienne - zdjęcie znaków z likwidacji 2 = 2,000000 Ogółem: 2	2		szt
3.13 Roboty różne-kod CPV 45233000-9			
3.13.1 KNR 231/1406/2 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, kratki ściekowe uliczne ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48 20 = 20,000000 ul. Brata Alberta- od HM 4+28,48 do HM6 + 45,40 8 = 8,000000 Ogółem: 28	28		szt
3.13.2 KNR 231/1406/3 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włazy kanałowe ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48 10 = 10,000000 ul. Brata Alberta- od HM 4+28,48 do HM6 + 45,40 10 = 10,000000 Ogółem: 20	20		szt
3.13.3 KNR 231/1406/4 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe ul. Brata Alberta- od HM 4+28,48 do HM6 + 45,40 4 = 4,000000 Ogółem: 4	4		szt
3.13.4 Uszczelnienie taśmą Laterbit na styku studni i nawierzchni asfaltobetonowych-wyc. indyw. wykonawcy ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48 19 = 19,000000 ul. Brata Alberta- od HM 4+28,48 do HM6 + 45,40 19 = 19,000000 Ogółem: 38	38		m
3.13.5 KNR 231/1402/2 Plantowanie poboczy ręczne ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48 3033 = 3 033,000000 ul. Brata Alberta- od HM 4+28,48 do HM6 + 45,40 1650-(119+331,47+35,75) = 1 163,780000 Ogółem: 4 197	4 197		m2
3.13.6 KNR 510/303/2 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi`110`mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 85*2 = 170,000000 Ogółem: 170	170		m
3.13.7 Wytyczenie osi drogi i sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej wraz z naniesieniem zmian na mapę zasadniczą ul. Brata Alberta- od HM0 + 3,5 do HM 4+28,48 0,43 = 0,430000 ul. Brata Alberta- od HM 4+28,48 do HM6 + 45,40 0,22 = 0,220000 Ogółem: 0,65	0,65		km