



PRACOWNIA PROJEKTOWO USŁUGOWA " RONDO "

mgr inż. Bogdan Markowski
ul. T. Boya Żeleńskiego 108
40-750 Katowice

tel. 032 353-20-37
kom. 0-501-79-78-82
faks 032 353 20 41
e-mail : bmarkowski@wp.pl

PRZEDMIAR ROBÓT PROJEKT NR 30/2010/F CPV : 45000000-7

TYTUŁ OPRACOWANIA : P.P.B.W. budowy ścieżki rowerowej wzdłuż drogi powiatowej 4447S
ul. Węglowa w Czechowicach-Dziedzicach – odcinek od ul. Topolowej
do DK-1.

ZAMAWIAJĄCY: Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej

KOSZTORYSOWAŁ :

mgr inż. Bogdan Markowski

mgr inż. Bogdan MARKOWSKI
Nr Up. 873/93
Wydane przez Urząd Wojewódzki Katowice
§13 ust. 1 pkt. 3 litery B
do projektowania oraz kierowania robotami

P R Z E D M I A R

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|----------|-------|-------|
| 1 Sieczka rowerowa - Węglowa | | | |
| 1.1 Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę Wytyczenie | | | |
| 1.1.1 Nr STWiOR: D-01.01.01 Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę KNR 201/119/3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym 1027,41/1000 = 1,02741 ----- 1,02741 | | | |
| | ~1,027 | | km |
| 1.2 Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Roboty rozbiórkowe | | | |
| 1.2.1 Nr STWiOR: D-01.02.04 Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne KNR 231/810/1 Rozebranie wjazdów do posesji z kostki betonowej na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin. Pozycja analogiczna. wjazdy z kostki betonowej 38 = 38,0 ----- 38,0 | | | |
| | ~38,000 | | m2 |
| 1.2.2 Nr STWiOR: D-01.02.04 Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne KNR 231/802/5 Rozebranie nawierzchni wjazdów z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość warstwy 15 cm wjazdy szutrowe 25+30+12+21+21+16+6+12 = 143,0 ----- 143,0 | | | |
| | ~143,000 | | m2 |
| 1.2.3 Nr STWiOR: D-01.02.04 Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne KNR 231/803/3 Rozebranie wjazdu z mieszanki mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm wjazdy asfaltowe 25+16+12 = 53,0 ----- 53,0 | | | |
| | ~53,000 | | m2 |

| Podstawa nakladu, opis pozycji, wyliczenie ilosci robot | Ilosc | Krot. | Jedn. |
|---|----------|-------|-------|
| 1.2.4 Nr STWiOR: D-01.02.04 Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiorki obiektow budowlanych; roboty ziemne KNR 231/803/4 Rozebranie wjazdu z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za kazdy dalszy 1 cm. Naklad na dalsze 5 cm. wjazdy asfaltowe 25+16+12 = 53,0 ----- 53,0 | | | |
| | ~53,000 | 5,00 | m2 |
| 1.2.5 Nr STWiOR: D-01.02.04 Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiorki obiektow budowlanych; roboty ziemne KNR 231/810/1 Rozebranie chodnika do posesji z kostki betonowej na podsypce piaskowej, z wypelnieniem spoin. Pozycja analogiczna. chodnik z kostki betonowej 214 = 214,0 ----- 214,0 | | | |
| | ~214,000 | | m2 |
| 1.2.6 Nr STWiOR: D-01.02.04 Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiorki obiektow budowlanych; roboty ziemne KNR 231/803/3 Rozebranie nawierzchni jezdni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubosc nawierzchni 3 cm rozbiorka nawierzchni jezdni 17+12+18+17+17+5+10+9+27+23+8+22 +3+54+26+6+3 = 277,0 ----- 277,0 | | | |
| | ~277,000 | | m2 |
| 1.2.7 Nr STWiOR: D-01.02.04 Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiorki obiektow budowlanych; roboty ziemne KNR 231/803/4 Rozebranie nawierzchni jezdni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za kazdy dalszy 1 cm. Naklad na dalsze 12 cm. rozbiorka nawierzchni jezdni 17+12+18+17+17+5+10+9+27+23+8+22 +3+54+26+6+3 = 277,0 ----- 277,0 | | | |
| | ~277,000 | 12,0 | m2 |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|------------|-------|-------|
| 1.2.8 Nr STWiOR: D-01.02.04 Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne KNR 231/802/5 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego, grubość podbudowy 15 cm wjazdu z kostki betonowej 38 = 38,0 wjazdu szutrowe 25+30+12+21+21+16+6+12 = 143,0 wjazdu asfaltowe 25+16+12 = 53,0 chodnik z kostki betonowej 214 = 214,0 rozbiórka nawierzchni jezdni 17+12+18+17+17+5+10+9+27+23+8+22 +3+54+26+6+3 = 277,0 ----- 725,0 | ~725,000 | | m2 |
| 1.2.9 Nr STWiOR: D-01.02.04 Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne KNR 231/813/1 Rozebranie krawężników, betonowych, na podsypce piaskowej krawężniki betonowe do rozbiórki 1126 = 1 126,0 ----- 1 126,0 | ~1 126,000 | | m |
| 1.2.10 Nr STWiOR: D-01.02.04 Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne KNR 231/812/3 Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu ławy pod rozbiegającym krawężnikiem betonowym (1126)*0,0575 = 64,745 ----- 64,745 | ~64,745 | | m3 |
| 1.2.11 Nr STWiOR: D-01.02.04 Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne KNR 231/703/3 Zdjęcie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne . 16 = 16,0 ----- 16,0 | ~16,00 | | szt |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|----------|-------|-------|
| 1.2.12 Nr STWiOR: D-01.02.04 Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Usunięcie słupków znaków drogowych. 14 = 14,0 ----- 14,0 | ~14,000 | | szt. |
| 1.2.13 Nr STWiOR: D-01.02.04 Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne KNR 405/411/1 Demontaż studzienek sciekowych ulicznych, betonowych o średnicy 500 mm z osadnikiem i syfonem demontaż studzienki sciekowej 2 = 2,0 ----- 2,0 | ~2,000 | | kpl |
| 1.2.14 Nr STWiOR: D-01.02.04 Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Frezowanie jezdni asfaltobetonowej celem połączenia nowej konstrukcji jezdni z istniejącą po przez ułożenia geosiatki. frez pod połączenie nowej konstrukcji z istniejącą nawierzchnia 108,6 = 108,6 ----- 108,6 | ~108,600 | | m2 |
| 1.2.15 Nr STWiOR: D-01.02.04 Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Ciecie asfaltu pila mechaniczna. Kalkulacja wykonawcy. ciecie asfaltu 203 = 203,0 ciecie asfaltu w rejonie zawezzenia jezdni 174 = 174,0 ----- 377,0 | ~377,000 | | mb |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|---------|-------|-------|
| 1.2.16 Nr STWiOR: D-01.02.04 | | | |
| Kody CPV: 45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu | | | |
| KNR 401/108/11 | | | |
| Wywóz gruzu z frezowania, gruzu betonowego i kamiennego na odległość do 1 km (docelowo 5 km) | | | |
| wjazdy z kostki betonowej $38 \cdot (0,08 + 0,15) = 8,74$ | | | |
| wjazdy szutrowe $(25 + 30 + 12 + 21 + 21 + 16 + 6 + 12) \cdot (0,15 + 0,15) = 42,9$ | | | |
| wjazdy asfaltowe $(25 + 16 + 12) \cdot (0,08 + 0,15) = 12,19$ | | | |
| chodnik z kostki betonowej $214 \cdot (0,08 + 0,15) = 49,22$ | | | |
| rozbiórka nawierzchni jezdni $(17 + 12 + 18 + 17 + 17 + 5 + 10 + 9 + 27 + 23 + 8 + 2 + 3 + 54 + 26 + 6 + 3) \cdot (0,15 + 0,15) = 83,1$ | | | |
| krawężniki betonowe do rozbiórki $1126 \cdot 0,15 \cdot 0,3 = 50,67$ | | | |
| lawy pod rozbiorem | | | |
| krawężnikiem betonowym $(1126) \cdot 0,0575 = 64,745$ | | | |
| frez pod połączenie nowej | | | |
| konstrukcji z istniejącej | | | |
| nawierzchnia $108,6 \cdot 0,06 = 6,516$ | | | |
| demontaż studzienki sciekowej $2 \cdot 0,18 = 0,36$ | | | |
| 318,441 | ~318,44 | | m3 |
| 1.2.17 Kody CPV: 45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu | | | |
| KNR 401/108/12 | | | |
| Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km. Nakład na dalsze 4 km. Utylizacja. | | | |
| wjazdy z kostki betonowej $38 \cdot (0,08 + 0,15) = 8,74$ | | | |
| wjazdy szutrowe $(25 + 30 + 12 + 21 + 21 + 16 + 6 + 12) \cdot (0,15 + 0,15) = 42,9$ | | | |
| wjazdy asfaltowe $(25 + 16 + 12) \cdot (0,08 + 0,15) = 12,19$ | | | |
| chodnik z kostki betonowej $214 \cdot (0,08 + 0,15) = 49,22$ | | | |
| rozbiórka nawierzchni jezdni $(17 + 12 + 18 + 17 + 17 + 5 + 10 + 9 + 27 + 23 + 8 + 2 + 3 + 54 + 26 + 6 + 3) \cdot (0,15 + 0,15) = 83,1$ | | | |
| krawężniki betonowe do rozbiórki $1126 \cdot 0,15 \cdot 0,3 = 50,67$ | | | |
| lawy pod rozbiorem | | | |
| krawężnikiem betonowym $(1126) \cdot 0,0575 = 64,745$ | | | |
| frez pod połączenie nowej | | | |
| konstrukcji z istniejącej | | | |
| nawierzchnia $108,6 \cdot 0,06 = 6,516$ | | | |
| demontaż studzienki sciekowej $2 \cdot 0,18 = 0,36$ | | | |
| 318,441 | ~318,44 | 4,00 | m3 |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|-------|-------|-------|
| 1.3 Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne Roboty ziemne | | | |
| 1.3.1 Nr STWiOR: D-02.00.00 Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne KNR 201/206/2 Roboty ziemne koparkami podsiebiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III (80% calosci robot ziemnych). wykop - nasyp $(854,34-134,12)*0,8 = 576,176$ rozbiorki = wjazdy z kostki betonowej $-38*(0,08+0,15)*0,8 = -6,992$ wjazdy szutrowe $-(25+30+12+21+21+16+6+12)*0,15+0,15)*0,8 = -34,32$ wjazdy asfaltowe $-(25+16+12)*(0,08+0,15)*0,8 = -9,752$ chodnik z kostki betonowej $-214*(0,08+0,15)*0,8 = -39,376$ rozbiorka nawierzchni jezdni $-(17+12+18+17+17+5+10+9+27+23+8+22+3+54+26+6+3)*(0,15+0,15)*0,8 = -66,48$ frez pod polaczenie nowej konstrukcji z istniejaca nawierzchnia $-108,6*0,06*0,8 = -5,2128$ 414,0432 ~414,043 m3 | | | |
| 1.3.2 Nr STWiOR: D-02.00.00 Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne KNR 201/301/2 Reczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, kategoria gruntu III (20% calosci robot ziemnych). wykop - nasyp $(854,34-134,12)*0,2 = 144,044$ rozbiorki = wjazdy z kostki betonowej $-38*(0,08+0,15)*0,2 = -1,748$ wjazdy szutrowe $-(25+30+12+21+21+16+6+12)*(0,15+0,15)*0,2 = -8,58$ wjazdy asfaltowe $-(25+16+12)*(0,08+0,15)*0,2 = -2,438$ chodnik z kostki betonowej $-214*(0,08+0,15)*0,2 = -9,844$ rozbiorka nawierzchni jezdni $-(17+12+18+17+17+5+10+9+27+23+8+22+3+54+26+6+3)*(0,15+0,15)*0,2 = -16,62$ frez pod polaczenie nowej konstrukcji z istniejaca nawierzchnia $-108,6*0,06*0,2 = -1,3032$ 103,5108 ~103,511 m3 | | | |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|----------|-------|-------|
| <p>1.3.3 Nr STWiOR: D - 02.00.00</p> <p>Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</p> <p>KNR 201/214/4 (1)</p> <p>Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, , samochód do 5 t.</p> <p>Nakład na dalsze 4 km.</p> <p>wykop - nasyp 854,34-134,12 = 720,22</p> <p>rozbiorki =</p> <p>wjazdy z kostki betonowej -38*(0,08+0,15) = -8,74</p> <p>wjazdy szutrowe -(25+30+12+21+16+6+12)* (0,15+0,15) = -42,9</p> <p>wjazdy asfaltowe -(25+16+12)*(0,08+0,15) = -12,19</p> <p>chodnik z kostki betonowej -214*(0,08+0,15) = -49,22</p> <p>rozbiorka nawierzchni jezdni -(17+12+18+17+17+5+10+9+27+23+8+22+3+54+26+6+3)*(0,15+0,15) = -83,1</p> <p>frez pod połączenie nowej konstrukcji z istniejącą nawierzchnią -108,6*0,06 = -6,516</p> <p>517,554</p> | ~517,554 | 8,00 | m3 |
| <p>1.3.4 Nr STWiOR: D - 02.00.00</p> <p>Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</p> <p>KNR 201/236/2</p> <p>Zageszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV</p> <p>nasypy 134,12 = 134,12</p> <p>134,12</p> | ~134,120 | | m3 |
| <p>1.3.5 Nr STWiOR: D - 02.00.00</p> <p>Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</p> <p>KNR 201/317/2 (1)</p> <p>Wykonanie przekopów kontrolnych.</p> <p>4*0,8*1,5*3 = 14,4</p> <p>14,4</p> | ~14,400 | | m3 |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|----------|-------|-------|
| 1.3.6 Nr STWiOR: D - 02.00.00 Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne KNR 201/320/2 (1) Reczne zasypywanie przekopów kontrolnych <div> $4 \times 0,8 \times 1,5 \times 3 = 14,4$ </div> <div> $14,4$ </div> | ~14,400 | | m3 |
| 1.3.7 Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne KNR 201/505/1 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, reczne, kategoria gruntu I-III <div> $554 = 554,0$ </div> <div> $554,0$ </div> | ~554,000 | | m2 |
| 1.3.8 Nr STWiOR: D - 09.01.01 Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne KNR 201/510/1 Humusowanie i obsianie, przy grubości warstwy humusu 5 cm (przy humusowaniu skarp). <div> $554 = 554,0$ </div> <div> $554,0$ </div> | ~554,000 | | m2 |
| 1.3.9 Nr STWiOR: D - 09.01.01 Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne KNR 201/510/2 Dodatek za każde następne 5 cm warstwy humusu przy humusowaniu skarp. <div> $554 = 554,0$ </div> <div> $554,0$ </div> | ~554,000 | | m2 |
| 1.4 Nr STWiOR: D-01.02.01 Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Wycinka krzewów. | | | |
| 1.4.1 Nr STWiOR: D-01.02.01 Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne KNR 221/105/1 Wykopanie krzewów R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 <div> $18 = 18,0$ </div> <div> $18,0$ </div> | ~18,000 | | m2 |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|---------|-------|-------|
| 1.4.2 Nr STWiOR: D-01.02.01 Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne KNR 201/110/3 Wywożenie dłużyc, karpiny i galezi, transport na odległość do 2 km, galezie 10 = 10,0 ----- 10,0 | ~10,000 | | mp |
| 1.4.3 Nr STWiOR: D-01.02.01 Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne KNR 201/110/5 Wywożenie dłużyc, karpiny i galezi, dodatek za każde następne 0.5 km odległości, karpina i galezie. Nakład na 3 km. 10 = 10,0 ----- 10,0 | ~10,000 | 6,00 | mp |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|-------|-------|-------|
| 1.5 Nr STWiOR: D - 08.01.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg Krawężniki betonowe. | | | |
| 1.5.1 Nr STWiOR: D - 08.01.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/402/4 Lawy pod krawężniki, betonowa z oporem krawężniki 15/30 proste wystające (118+113+22+15+36+52+34+30+33+13 12 cm ponad jezdnie +31+17+53+22+41+18+8+34+3+27+3+1 9+8+28+16+1+2+1)*0,0575 = 45,885 krawężniki betonowe 15/30 o promieniu : = R=6,00m (5+6)*0,0575 = 0,6325 krawężniki betonowe 15/22 (najazdowe) proste, wystające 2 (4,5+24+5+5,5+5,5+27+23+5+6,5) cm *0,0575 = 6,095 krawężniki betonowe 15/22 (najazdowe) proste, wystające 1 cm (5+5+3+8+23+57+3+1)*0,0575 = 6,0375 krawężniki betonowe 15/22 (najazdowe) o promieniu : = R=2,00m (4+3)*0,0575 = 0,4025 R=3,00m (4+5+4+5+4)*0,0575 = 1,265 R=4,00m 5*0,0575 = 0,2875 R=5,50m 5*0,0575 = 0,2875 R=6,00m (6+6+6+5)*0,0575 = 1,3225 R=7,00m 6*0,0575 = 0,345 krawężniki przejściowe lewe 19*0,0575 = 1,0925 krawężniki przejściowe prawe 19*0,0575 = 1,0925 ----- 64,745 ~64,745 m3 | | | |
| 1.5.2 Nr STWiOR: D - 08.01.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/402/3 Lawy pod krawężniki 12/25 w rejonie wjazdów do posesji od strony posesji, betonowa zwykła. Krawężniki betonowe 12x25 (na lawie betonowej) proste (7+5+6+6+6+6+6+5+7+12+9+13+5) *0,2*0,2 = 3,96 ----- 3,96 ~3,960 m3 | | | |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|---------|-------|-------|
| <p>1.5.3 Nr STWiOR: D - 08.01.01</p> <p>Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</p> <p>KNR 231/402/5</p> <p>Lawy pod krawężniki, dodatek za wykonanie lawy betonowej na lukach o promieniu do 40 m</p> <p>krawężniki betonowe 15/30 o promieniu :</p> <p>R=6,00m $(5+6)*0,0575 = 0,6325$</p> <p>krawężniki betonowe 15/22 (najazdowe) o promieniu :</p> <p>R=2,00m $(4+3)*0,0575 = 0,4025$</p> <p>R=3,00m $(4+5+4+5+4)*0,0575 = 1,265$</p> <p>R=4,00m $5*0,0575 = 0,2875$</p> <p>R=5,50m $5*0,0575 = 0,2875$</p> <p>R=6,00m $(6+6+6+5)*0,0575 = 1,3225$</p> <p>R=7,00m $6*0,0575 = 0,345$</p> <p>-----</p> <p>4,5425</p> | ~4,543 | | m3 |
| <p>1.5.4 Nr STWiOR: D - 08.01.01</p> <p>Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</p> <p>KNR 231/402/2</p> <p>Lawy pod krawężniki 12/25, z kruszywa łamanego</p> <p>Krawężniki betonowe 12x25 (na kruszywie) proste $(4+4+4+10+6+7+8+8+7+8+7+4+8+8+10)*0,2*0,2 = 4,12$</p> <p>-----</p> <p>4,12</p> | ~4,120 | | m3 |
| <p>1.5.5 Nr STWiOR: D - 08.01.01</p> <p>Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</p> <p>KNR 231/403/3</p> <p>Krawężniki betonowe, wystające 15x30 - 15/22 cm - przejściowe na podsypce cementowo-piaskowej</p> <p>krawężniki przejściowe lewe 19 = 19,0</p> <p>krawężniki przejściowe prawe 19 = 19,0</p> <p>-----</p> <p>38,0</p> | ~38,000 | | m |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|----------|-------|-------|
| <p>1.5.6 Nr STWiOR: D-08.01.01.</p> <p>Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</p> <p>KNR 231/403/3</p> <p>Krawężniki betonowe, wystające 12 cm ponad krawędź jezdni, 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej</p> <p>krawężniki 15/30 proste wystające 118+113+22+15+36+52+34+30+33+13+ 12 cm ponad jezdnie 31+17+53+22+41+18+8+34+3+27+3+19 +8+28+16+1+2+1 = 798,0</p> <p>krawężniki betonowe 15/30 o promieniu : =</p> <p>R=6,00m 5+6 = 11,0</p> <p>-----</p> <p>809,0</p> | ~809,000 | | m |
| <p>1.5.7 Nr STWiOR: D - 08.01.01</p> <p>Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</p> <p>KNR 231/403/3</p> <p>Krawężniki betonowe, wystające 2 cm ponad krawędź jezdni, 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej</p> <p>krawężniki betonowe 15/22</p> <p>(najazdowe) proste 4,5+24+5+5,5+5,5+27+23+5+6,5 = 106,0</p> <p>-----</p> <p>106,0</p> | ~106,000 | | m |
| <p>1.5.8 Nr STWiOR: D - 08.01.01</p> <p>Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</p> <p>KNR 231/403/3</p> <p>Krawężniki betonowe, wystające 1 cm ponad krawędź jezdni, 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej</p> <p>krawężniki betonowe 15/22</p> <p>(najazdowe) proste 5+5+3+8+23+57+3+1 = 105,0</p> <p>krawężniki betonowe 15/22</p> <p>(najazdowe) o promieniu : =</p> <p>R=2,00m 4+3 = 7,0</p> <p>R=3,00m 4+5+4+5+4 = 22,0</p> <p>R=4,00m 5 = 5,0</p> <p>R=5,50m 5 = 5,0</p> <p>R=6,00m 6+6+6+5 = 23,0</p> <p>R=7,00m 6 = 6,0</p> <p>-----</p> <p>173,0</p> | ~173,000 | | m |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|----------|-------|-------|
| 1.5.9 Nr STWiOR: D - 08.01.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/403/5 Krawężniki betonowe, wtopione 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej Krawężniki betonowe 12x25 (na kruszywie) proste $4+4+4+10+6+7+8+8+7+8+7+4+8+8+10 =$ 103,0 Krawężniki betonowe 12x25 (na lawie betonowej) proste $7+5+6+6+6+6+6+5+7+12+9+13+5 =$ 99,0 <div style="text-align: right;">----- 202,0</div> | ~202,000 | | m |
| 1.5.10 Nr STWiOR: D - 08.01.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/403/7 Krawężniki betonowe, dodatek za ustawienie krawężników na lukach o promieniu do 10 m <div style="text-align: right;">=</div> krawężniki betonowe 15/30 o promieniu : R=6,00m (5+6) = 11,0 krawężniki betonowe 15/22 (najazdowe), wystające 1 cm, o promieniu : R=2,00m (4+3) = 7,0 R=3,00m (4+5+4+5+4) = 22,0 R=4,00m 5 = 5,0 R=5,50m 5 = 5,0 R=6,00m (6+6+6+5) = 23,0 R=7,00m 6 = 6,0 <div style="text-align: right;">----- 79,0</div> | ~79,000 | | m |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|------------|-------|-------|
| 1.6 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg Nawierzchnia ścieżki rowerowej wraz z obrzeżem | | | |
| 1.6.1 Nr STWiOR: D-04.01.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/103/2 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV nawierzchnia chodnika - kostki betonowe 216+104+38+27+34+46+113+143+93+6 6+63+27+76+24+120+99+279+232+46+ 23 = 1 869,0 kostka kamienna granitowa 8/8/8 cm gat. 1, kostka na przejściach dla pieszych oraz na progach zwalniających znajdujących się na ścieżce rowerowej. (3*0,25)+4+(3*0,25)+(3*0,25) +(3*0,25)+(3*0,25)+(3*0,25) +(2*0,25)+4+(2*0,25)+(3*0,25) +(3*0,25)+(3*0,25) = 15,75 ----- 1 884,75 | | | |
| | ~1 884,750 | | m2 |
| 1.6.2 Nr STWiOR: D-04.01.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/102/1 Koryta wykonywane pod nowo projektowane stanowiska parkingowe i wjazdy, grunt kategorii II-IV, głębokość 10 cm nawierzchnia chodnika - kostki betonowe 216+104+38+27+34+46+113+143+93+6 6+63+27+76+24+120+99+279+232+46+ 23 = 1 869,0 kostka kamienna granitowa 8/8/8 cm gat. 1, kostka na przejściach dla pieszych oraz na progach zwalniających znajdujących się na ścieżce rowerowej. (3*0,25)+4+(3*0,25)+(3*0,25) +(3*0,25)+(3*0,25)+(3*0,25) +(2*0,25)+4+(2*0,25)+(3*0,25) +(3*0,25)+(3*0,25) = 15,75 ----- 1 884,75 | | | |
| | ~1 884,750 | | m2 |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|------------|-------|-------|
| <p>1.6.3 Nr STWiOR: D-04.01.01</p> <p>Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</p> <p>KNR 231/102/2</p> <p>Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5 cm głębokości (nakład na kolejne 36 cm)</p> <p>nawierzchnia chodnika - kostki 216+104+38+27+34+46+113+143+93+6 betonowe 6+63+27+76+24+120+99+279+232+46+ 23 = 1 869,0</p> <p>kostka kamienna granitowa 8/8/8 cm gat. 1, kostka na przejściach (3*0,25)+4+(3*0,25)+(3*0,25) dla pieszych oraz na progach +(3*0,25)+(3*0,25)+(3*0,25) zwalniających zanjdujących się +(2*0,25)+4+(2*0,25)+(3*0,25) na ścieżce rowerowej. +(3*0,25)+(3*0,25) = 15,75</p> <p>1 884,75</p> | ~1 884,750 | 7,20 | m2 |
| <p>1.6.4 Nr STWiOR: D-05.03.26a i D-02.03.01c</p> <p>Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</p> <p>Ułożenie geotekstyli Kalkulacja wykonawcy.</p> <p>1885+2135*0,5 = 2 952,5</p> <p>2 952,5</p> | ~2 952,500 | | m2 |
| <p>1.6.5 Nr STWiOR: D-04.04.00,D-04.04.02</p> <p>Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</p> <p>KNR 231/114/3</p> <p>Podbudowy z kruszywa łamanego , grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm</p> <p>nawierzchnia chodnika - kostki 216+104+38+27+34+46+113+143+93+6 betonowe 6+63+27+76+24+120+99+279+232+46+ 23 = 1 869,0</p> <p>kostka kamienna granitowa 8/8/8 cm gat. 1, kostka na przejściach (3*0,25)+4+(3*0,25)+(3*0,25) dla pieszych oraz na progach +(3*0,25)+(3*0,25)+(3*0,25) zwalniających zanjdujących się +(2*0,25)+4+(2*0,25)+(3*0,25) na ścieżce rowerowej. +(3*0,25)+(3*0,25) = 15,75</p> <p>1 884,75</p> | ~1 884,750 | | m2 |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|------------|-------|-------|
| <p>1.6.6 Nr STWiOR: D-04.04.00,D-04.04.02</p> <p>Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</p> <p>KNR 231/114/4</p> <p>Podbudowy z kruszywa łamanego, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości. Nakład dla 27 cm</p> <p>nawierzchnia chodnika - kostki betonowe</p> $216+104+38+27+34+46+113+143+93+6+6+63+27+76+24+120+99+279+232+46+23 = 1\,869,0$ <p>kostka kamienna granitowa 8/8/8</p> <p>cm gat. 1, kostka na przejściach dla pieszych oraz na progach</p> $(3*0,25)+4+(3*0,25)+(3*0,25)+(3*0,25)+(3*0,25)+(3*0,25)$ <p>zwalniających zanieczyszczających się na ścieżce rowerowej.</p> $+(2*0,25)+4+(2*0,25)+(3*0,25)+(3*0,25)+(3*0,25) = 15,75$ <hr/> <p>1 884,75</p> | ~1 884,750 | 27,0 | m2 |
| <p>1.6.7 Nr STWiOR: D - 05.03.23, D - 08.02.02</p> <p>Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</p> <p>KNR 231/511/3 (1)</p> <p>Nawierzchnie z kostki brukowej, betonowej, drobnowymiarowej, 2 x impregnat, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej. Kolor SZARY MIX.</p> <p>nawierzchnia chodnika</p> $216+104+38+27+34+46+113+143+93+6+6+63+27+76+24+120+99+279+232+46+23 = 1\,869,0$ <hr/> <p>1 869,0</p> | ~1 869,000 | | m2 |
| <p>1.6.8 Nr STWiOR: D - 05.03.01, D - 08.02.07</p> <p>Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</p> <p>KNR 231/501/7</p> <p>Nawierzchnie z kostki kamiennej granitowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara</p> <p>kostka kamienna granitowa 8/8/8</p> <p>cm gat. 1, kostka na przejściach dla pieszych oraz na progach</p> $(3*0,25)+4+(3*0,25)+(3*0,25)+(3*0,25)+(3*0,25)+(3*0,25)$ <p>zwalniających zanieczyszczających się na ścieżce rowerowej.</p> $+(2*0,25)+4+(2*0,25)+(3*0,25)+(3*0,25)+(3*0,25) = 15,75$ <hr/> <p>15,75</p> | ~15,750 | | m2 |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|----------|-------|----------------|
| 1.6.9 Nr STWiOR: D - 05.03.01, D - 08.02.07 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/309/1 Przebudowa nawierzchni z płyt azurowych betonowych, sześciokątnych, grubości 12 cm, z wypełnieniem spoin piaskiem, Pozycja analogiczna. Płyty azurowe 41 = 41,0 ----- 41,0 | ~41,000 | | m ² |
| 1.6.10 Nr STWiOR: D - 05.03.23, D - 08.02.02 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/511/3 (1) Przebrukowanie istniejącego chodnika w rejonie posesji przy ul. sw. Barbary 15. Pozycja analogiczna. nawierzchnia chodnika 18 = 18,0 ----- 18,0 | ~18,000 | | m ² |
| 1.6.11 Nr STWiOR: D-08.03.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/407/5 Obrzeża betonowe, 8x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawa cementowa obrzeże betonowe - proste 123+113+23+16+42+64+12+22+11+13+ 6+1+26+34+13+32+2+6+21+56+32+13+ 2+11+25+17+14+18+5+4+3+1+38+7+28 +2+25+12+24+17+28+30 = 992,0 ----- 992,0 | ~992,000 | | m |
| 1.6.12 Nr STWiOR: D - 08.01.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/402/2 Lawy pod krawężniki 8/25, z kruszywa łamanego obrzeże betonowe - proste (123+113+23+16+42+64+12+22+11+13 +6+1+26+34+13+32+2+6+21+56+32+13 +2+11+25+17+14+18+5+4+3+1+38+7+2 8+2+25+12+24+17+28+30) * 0,2 * 0,2 = 39,68 ----- 39,68 | ~39,680 | | m ³ |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|---------|-------|-------|
| 1.6.13 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg Przebudowa istniejącego fotoradaru. Kalkulacja wykonawcy. | | | |
| 1 = 1,0 | | | |
| 1,0 | ~1,000 | | szt |
| 1.7 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg Palisada betonowa oraz sciek betonowy | | | |
| 1.7.1 KNR 231/402/2 Lawy pod palisadę, z kruszywa łamanego palisada (33+18)*0,5*0,6 | = 15,3 | | |
| 15,3 | ~15,300 | | m3 |
| 1.7.2 Nr STWiOR: D-07.06.02 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg Ułożenie palisady betonowej o wymiarach 20/17,5/100 | | | |
| 33+18 = 51,0 | | | |
| 51,0 | ~51,000 | | m |
| 1.7.3 KNR 231/402/2 Lawy pod sciek betonowy, z kruszywa łamanego | | | |
| (32+21)*0,6*0,2 = 6,36 | | | |
| 6,36 | ~6,360 | | m3 |
| 1.7.4 Nr STWiOR: D-08.05.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/606/4 Sieki z elementów betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej, grubość prefabrykatów 20 cm | | | |
| sciek z prefabrykatu betonowego 32+21 = 53,0 | | | |
| 53,0 | ~53,000 | | m |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|--------|-------|-------|
| 1.8 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg Schody terenowe | | | |
| 1.8.1 Nr STWiOR: D-04.01.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/103/2 Profilowanie i zageszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV nawierzchnia stopni 3+4+2 = 9,0 ----- 9,0 | | | |
| | ~9,000 | | m2 |
| 1.8.2 Nr STWiOR: D-04.01.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/102/1 Koryta wykonywane pod nowo projektowane schody terenowe, grunt kategorii II-IV, głębokość 10 cm nawierzchnia stopni 3+4+2 = 9,0 ----- 9,0 | | | |
| | ~9,000 | | m2 |
| 1.8.3 Nr STWiOR: D-04.01.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/102/2 Koryta wykonywane pod nowo projektowane schody terenowe, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5 cm głębokości (nakład na kolejne 18 cm) nawierzchnia stopni 3+4+2 = 9,0 ----- 9,0 | | | |
| | ~9,000 | 3,60 | m2 |
| 1.8.4 Nr STWiOR: D-04.04.00,D-04.04.02 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/114/3 Podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zageszczeniu 8 cm nawierzchnia stopni 3+4+2 = 9,0 ----- 9,0 | | | |
| | ~9,000 | | m2 |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|---------|-------|-------|
| 1.8.5 Nr STWiOR: D-04.04.00,D-04.04.02 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/114/4 Podbudowy z kruszywa łamanego, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości. Nakład dla 12 cm nawierzchnia stopni 3+4+2 = 9,0 ----- 9,0 | ~9,000 | 12,0 | m2 |
| 1.8.6 Nr STWiOR: D - 05.03.23, D - 08.02.02 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/511/3 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej, betonowej, drobnowymiarowej, 2 x impregnat, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej. Kolor czerwonego. nawierzchnia stopni 3+4+2 = 9,0 ----- 9,0 | ~9,000 | | m2 |
| 1.8.7 Nr STWiOR: D-08.03.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/407/5 Obrzeża betonowe , 8x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawa cementowa obrzeże betonowe - proste 13+12+10 = 35,0 ----- 35,0 | ~35,000 | | m |
| 1.8.8 Nr STWiOR: D - 08.01.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/402/2 Lawy pod krawężniki 8/25, z kruszywa łamanego obrzeże betonowe - proste (13+12+10)*0,2*0,2 = 1,4 ----- 1,4 | ~1,400 | | m3 |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|----------|-------|-------|
| 1.9 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg Nawierzchnie wjazdów do posesji. | | | |
| 1.9.1 Nr STWiOR: D-04.01.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/103/4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV nawierzchnia wjazdów 16+46+29+41+26+17+23+19+23+18+27 +13+11+14 = 323,0 ----- 323,0 | | | |
| | ~323,000 | | m2 |
| 1.9.2 Nr STWiOR: D-04.01.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/102/1 Koryta wykonywane pod nowo projektowane wjazdy, grunt kategorii II-IV, głębokość 10 cm nawierzchnia wjazdów 16+46+29+41+26+17+23+19+23+18+27 +13+11+14 = 323,0 ----- 323,0 | | | |
| | ~323,000 | | m2 |
| 1.9.3 Nr STWiOR: D-04.01.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/102/2 Koryta wykonywane pod nowo projektowane wjazdy II-IV, dodatek każde dalsze 5 cm głębokości (nakład na kolejne 50 cm) nawierzchnia wjazdów 16+46+29+41+26+17+23+19+23+18+27 +13+11+14 = 323,0 ----- 323,0 | | | |
| | ~323,000 | 10,0 | m2 |
| 1.9.4 Nr STWiOR: D-05.03.26a i D-02.03.01c Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg Ułożenie geotekstyli. Kalkulacja wykonawcy. 323+283*0,5 = 464,5 ----- 464,5 | | | |
| | ~464,500 | | m2 |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|----------|-------|-------|
| <p>1.10.2 Nr STWiOR: D-04.01.01.</p> <p>Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</p> <p>KNR 231/102/1</p> <p>Koryta wykonywane pod nowo projektowane stanowiska parkingowe i wjazdy, grunt kategorii II-IV, głębokość 10 cm</p> <p>nowa konstrukcja</p> $17+12+18+17+17+5+10+9+27+23+8+22$ $+3 = 188,0$ <hr/> <p>188,0</p> | ~188,000 | | m2 |
| <p>1.10.3 Nr STWiOR: D-04.01.01.</p> <p>Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</p> <p>KNR 231/102/2</p> <p>Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5 cm głębokości (nakład na kolejne 13 cm)</p> <p>nowa konstrukcja</p> $17+12+18+17+17+5+10+9+27+23+8+22$ $+3 = 188,0$ <hr/> <p>188,0</p> | ~188,000 | 2,60 | m2 |
| <p>1.10.4 Nr STWiOR: D-04.01.01.</p> <p>Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</p> <p>KNR 231/102/2</p> <p>Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5 cm głębokości (nakład na kolejne 30 cm)</p> <p>nowa konstrukcja</p> $17+12+18+17+17+5+10+9+27+23+8+22$ $+3 = 188,0$ <hr/> <p>188,0</p> | ~188,000 | 6,00 | m2 |
| <p>1.10.5 Nr STWiOR: D-04.01.01.</p> <p>Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</p> <p>KNR 231/104/1</p> <p>Warstwy odsaczające z piasku, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm</p> <p>nowa konstrukcja</p> $17+12+18+17+17+5+10+9+27+23+8+22$ $+3 = 188,0$ <hr/> <p>188,0</p> | ~188,000 | | m2 |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|----------|-------|-------|
| <p>1.10.6 Nr STWiOR: D-04.01.01. Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/104/2 Warstwy odsaczające z piasku, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, dodatek za każdy 1 cm zagęszczenia (Nakład na kolejne 5 cm) nowa konstrukcja 17+12+18+17+17+5+10+9+27+23+8+22 +3 = 188,0 ----- 188,0</p> | ~188,000 | 5,00 | m2 |
| <p>1.10.7 Nr STWiOR: D-04.04.00 : 04.04.03 ; D-04.04.04. Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, zagęszczanie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm nowa konstrukcja 17+12+18+17+17+5+10+9+27+23+8+22 +3 = 188,0 ----- 188,0</p> | ~188,000 | | m2 |
| <p>1.10.8 Nr STWiOR: D-04.04.00 : 04.04.03 ; D-04.04.04. Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/114/7 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, zagęszczanie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm. nowa konstrukcja 17+12+18+17+17+5+10+9+27+23+8+22 +3 = 188,0 ----- 188,0</p> | ~188,000 | 0,63 | m2 |
| <p>1.10.9 Nr STWiOR: D-04.07.01. Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/1004/7 Skropienie podbudowy asfaltem nowa konstrukcja 17+12+18+17+17+5+10+9+27+23+8+22 +3 = 188,0 ----- 188,0</p> | ~188,000 | | m2 |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|----------|-------|-------|
| 1.10.10 Nr STWiOR: D-04.07.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, drog KNR 231/110/1 Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych o zawartości kruszywa łamanego > 75 %, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm <div style="margin-left: 80px;"> nowa konstrukcja 17+12+18+17+17+5+10+9+27+23+8+2 2+3 = 188,0 ----- 188,0 </div> | ~188,000 | | m2 |
| 1.10.11 Nr STWiOR: D-04.07.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, drog KNR 231/110/2 Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych o zawartości kruszywa łamanego > 75 %, dodatek za każdy następny 1 cm warstwy. Nakład na dalsze 3 cm. <div style="margin-left: 80px;"> nowa konstrukcja 17+12+18+17+17+5+10+9+27+23+8+2 2+3 = 188,0 ----- 188,0 </div> | ~188,000 | 3,00 | m2 |
| 1.10.12 Nr STWiOR: D-04.01.01:04.03.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, drog KNR 231/1004/6 Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum). <div style="margin-left: 80px;"> nowa konstrukcja 17+12+18+17+17+5+10+9+27+23+8+2 2+3 = 188,0 ----- 188,0 </div> | ~188,000 | | m2 |
| 1.10.13 Nr STWiOR: D-04.01.01:04.03.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, drog KNR 231/1004/7 Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem <div style="margin-left: 80px;"> nowa konstrukcja 17+12+18+17+17+5+10+9+27+23+8+2 2+3 = 188,0 ----- 188,0 </div> | ~188,000 | | m2 |

| Podstawa nakladu, opis pozycji, wyliczenie ilosci robot | Ilosc | Krot. | Jedn. |
|--|----------|-------|-------|
| 1.10.14 Nr STWiOR: D-05.03.05. Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, drog KNR 231/310/1 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltobetonowa, warstwa wiazaca o grubosci 4 cm (0-20mm) nowa konstrukcja 17+12+18+17+17+5+10+9+27+23+8+2 2+3 = 188,0 ----- 188,0 | ~188,000 | | m2 |
| 1.10.15 Nr STWiOR: D-05.03.05. Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, drog KNR 231/310/2 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltobetonowa, warstwa wiazaca, dodatek za kazdy dalszy 1 cm grubosci warstwy (0-20mm). (Naklad na kolejne 2 cm.) nowa konstrukcja 17+12+18+17+17+5+10+9+27+23+8+2 2+3 = 188,0 ----- 188,0 | ~188,000 | 2,00 | m2 |
| 1.10.16 Nr STWiOR: D-04.01.01:04.03.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, drog KNR 231/1004/7 Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem nowa konstrukcja 17+12+18+17+17+5+10+9+27+23+8+2 2+3 = 188,0 nakladka 108,6 = 108,6 ----- 296,6 | ~296,600 | | m2 |
| 1.10.17 Nr STWiOR: D-05.03.26a Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, drog Ulozenie geosiatki jako wzmoocnienie na polaczniaz naw. o konstrukcji nowej i wyrownywanej.Kalkulacja wykonawcy. geosiatka 17+12+18+17+17+5+10+9+27+23+8+2 2+3 = 188,0 nakladka 108,6 = 108,6 ----- 296,6 | ~296,600 | | m2 |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|----------|-------|-------|
| 1.11 Nr STWiOR: D - 02.00.00 Kody CPV: 45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji sciekowej Odwodnienie, regulacja urządzeń obcych, zabezpieczenia. | | | |
| 1.11.1 Nr STWiOR: D - 02.00.00 Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne KNR 201/310/3 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 2.0 m. studnie rewizyjne kanalizacyjne 1*8 = 8,0 Skrzynka odpływowa z koszem odsadczym 1*8 = 8,0 studzienki sciekowe (wpusty pionowe) 3*10,14 = 30,42 przykanaliki fi 200 (1,8+9,7)*2*1,0 = 23,0 przykanaliki fi 160 (6,1+6,7+5,7)*2*1,0 = 37,0 AROT fi 160 (1+1)*1,0*1,0 = 2,0 ----- 108,42 | | | |
| | ~108,420 | | m3 |
| 1.11.2 Nr STWiOR: D - 02.00.00 Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne KNR 201/310/7 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład, dodatek za każde dalsze 0.5 m głębokości wykopów ciągłych lub jamistych, kategoria gruntu IV. Nakład na kolejny 1 metr. studnie rewizyjne kanalizacyjne 1*8 = 8,0 Skrzynka odpływowa z koszem odsadczym 1*8 = 8,0 studzienki sciekowe (wpusty pionowe) 3*10,14 = 30,42 przykanaliki fi 200 (1,8+9,7)*1*1 = 11,5 przykanaliki fi 160 (6,1+6,7+5,7)*1*1 = 18,5 AROT fi 160 (1+1)*1,0*1,0 = 2,0 ----- 78,42 | | | |
| | ~78,420 | 2,00 | m3 |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|----------|-------|-------|
| <p>1.11.3 Nr STWiOR: D-02.00.00</p> <p>Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne</p> <p>KNR 201/320/2 (1)</p> <p>Reczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 2.0 m, kruszywem łamanym, szerokość wykopu 0.8-1.5 m, Zakup i transport materiału po stronie wykonawcy.</p> <p>studnie rewizyjne kanalizacyjne 1*5,74 = 5,74</p> <p>skrzynka odpływowa z koszem</p> <p>odsadczym 1*5,74 = 5,74</p> <p>studzienki sciekowe (wpusty pionowe) 3*9,846 = 29,538</p> <p>przykanaliki fi 200 (1,8+9,7)*1,8 = 20,7</p> <p>przykanaliki fi 160 (6,1+6,7+5,7)*1,8 = 33,3</p> <p>AROT fi 110 (1+1)*0,9*0,9 = 1,62</p> <p>-----</p> <p>96,638</p> | ~96,638 | | m3 |
| <p>1.11.4 Nr STWiOR: D - 02.00.00</p> <p>Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne</p> <p>KNR 201/322/7</p> <p>Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórka, umocnienia azurowe, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV</p> <p>studnie rewizyjne kanalizacyjne 1*8 = 8,0</p> <p>Skrzynka odpływowa z koszem</p> <p>odsadczym 1*8 = 8,0</p> <p>studzienki sciekowe (wpusty pionowe) 3*6,6 = 19,8</p> <p>przykanaliki fi 200 (1,8+9,7)*3,0 = 34,5</p> <p>przykanaliki fi 160 (6,1+6,7+5,7)*3,0 = 55,5</p> <p>AROT fi 110 (1+1)*3,0 = 6,0</p> <p>-----</p> <p>131,8</p> | ~131,800 | | m2 |
| <p>1.11.5 Nr STWiOR: D - 03.02.01</p> <p>Kody CPV: 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</p> <p>KNR 218/613/1 (1)</p> <p>Skrzynka odpływowa z koszem odsadczym ze stali ocynkowanej. Pozycja analogiczna.</p> <p>1 = 1,0</p> <p>-----</p> <p>1,0</p> | ~1,000 | | szt |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|---------|-------|----------------|
| 1.11.6 Nr STWiOR: D - 03.02.01 Kody CPV: 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych KNR 218/613/1 (1) Studnie rewizyjne z kregów betonowych w gotowym wykopie, kregi Fi 1000 mm, głębokość 3 m. <div> <div>1</div> <div>=</div> <div>1,0</div> <div>-----</div> <div>1,0</div> </div> | ~1,000 | | szt |
| 1.11.7 Nr STWiOR: D - 03.02.01 Kody CPV: 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych KNR 218/625/1 Studzienki ściekowe z gotowych elementów, uliczna betonowa, Fi 500 mm z osadnikiem i syfonem. wpusty pionowe <div>3</div> = <div>3,0</div> <div>-----</div> <div>3,0</div> | ~3,000 | | szt |
| 1.11.8 Nr STWiOR: D - 03.02.01 Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne KNR 218/501/3 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm przykanaliki fi 200 <div>1,8+9,7</div> = <div>11,5</div> przykanaliki fi 160 <div>6,1+6,7+5,7</div> = <div>18,5</div> AROT fi 160 <div>1+1</div> = <div>2,0</div> <div>-----</div> <div>32,0</div> | ~32,000 | | m ² |
| 1.11.9 Nr STWiOR: D - 03.02.01 Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm przykanaliki fi 200 <div>1,8+9,7</div> = <div>11,5</div> przykanaliki fi 160 <div>6,1+6,7+5,7</div> = <div>18,5</div> AROT fi 160 <div>1+1</div> = <div>2,0</div> <div>-----</div> <div>32,0</div> | ~32,000 | | m ² |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|---------|-------|----------------|
| 1.11.10 Nr STWiOR: D - 03.02.01 Kody CPV: 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych KNR 218/108/5 Rurociągi z polichlorku winylu (PCV) o wydłużonych kielichach, ciśnieniowe, Fi 200 mm przykanaliki fi 200 1,8+9,7 = 11,5 ----- 11,5 | ~11,500 | | m |
| 1.11.11 Nr STWiOR: D - 03.02.01 Kody CPV: 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych KNR 218/108/4 Rurociągi z polichlorku winylu (PCV) o wydłużonych kielichach, ciśnieniowe, Fi 160 mm przykanaliki fi 160 6,1+6,7+5,7 = 18,5 ----- 18,5 | ~18,500 | | m |
| 1.11.12 Kody CPV: 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych KNR 218/108/4 Zabezpieczenie urządzeń obcych rękami dwudzielnymi fi 160 1+1 = 2,0 ----- 2,0 | ~2,000 | | m |
| 1.11.13 Nr STWiOR: D - 03.02.01 Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne KNR 218/501/3 Obsypka z materiałów sypkich, grubości 20 cm przykanaliki fi 200 1,8+9,7 = 11,5 przykanaliki fi 160 6,1+6,7+5,7 = 18,5 fi 160 1+1 = 2,0 ----- 32,0 | ~32,000 | | m ² |
| 1.11.14 Nr STWiOR: D - 03.02.01 Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne KNR 218/501/1 Obsypka z materiałów sypkich, grubości 10 cm przykanaliki fi 200 1,8+9,7 = 11,5 przykanaliki fi 160 6,1+6,7+5,7 = 18,5 fi 160 1+1 = 2,0 ----- 32,0 | ~32,000 | | m ² |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|---------|-------|-------|
| <hr/> | | | |
| 1.11.15 Nr STWiOR: D - 04.04.00 - D - 04.04.03 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm przykanaliki fi 200 1,8+9,7 = 11,5 przykanaliki fi 160 6,1+6,7+5,7 = 18,5 AROT fi 160 1+1 = 2,0 ----- 32,0 | ~32,000 | | m2 |
| <hr/> | | | |
| 1.11.16 Nr STWiOR: D - 04.04.00 - D - 04.04.03 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/114/8 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa gorna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości, nakład na kolejne 55 cm. przykanaliki fi 200 1,8+9,7 = 11,5 przykanaliki fi 160 6,1+6,7+5,7 = 18,5 AROT fi 160 1+1 = 2,0 ----- 32,0 | ~32,000 | 55,0 | m2 |
| <hr/> | | | |
| 1.11.17 Nr STWiOR: D-02.00.00 Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne KNR 201/236/2 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV studnie rewizyjne kanalizacyjne 1*5,74 = 5,74 Skrzynka odpływowa z koszem odsadczym 1*5,74 = 5,74 studzienki sciekowe (wpusty pionowe) 3*9,846 = 29,538 przykanaliki fi 200 (1,8+9,7)*1,8 = 20,7 przykanaliki fi 160 (6,1+6,7+5,7)*1,8 = 33,3 AROT fi 160 (1+1)*0,9*0,9 = 1,62 ----- 96,638 | ~96,638 | | m3 |
| <hr/> | | | |
| 1.11.18 Nr STWiOR: D - 03.02.01 Kody CPV: 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych KNR 218/116/5 (1) Tuleje ochronne z PCV fi 200 mm na przejściach rur PCV przez ścianki betonowe studni. Pozycja analogiczna wg kalkulacji wykonawcy. 4 = 4,0 ----- 4,0 | ~4,000 | | szt |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|----------|-------|-------|
| 1.11.19 Nr STWiOR: D - 03.02.01 Kody CPV: 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych KNR 218/116/5 (1) Tuleje ochronne z PCV fi 160 mm na przejściach rur PCV przez ścianki betonowe studni. Pozycja analogiczna wg kalkulacji wykonawcy. <div style="text-align: right;"> 6 = 6,0 ----- 6,0 </div> | ~6,000 | | szt |
| 1.11.20 Nr STWiOR: D-02.00.00 Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne KNR 401/108/7 Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii IV. studnie rewizyjne kanalizacyjne 1*8 = 8,0 Skrzynka odpływowa z koszem odsadczym 1*8 = 8,0 studzienki ściekowe (wpusty pionowe) 3*10,14 = 30,42 przykanaliki fi 200 (1,8+9,7)*3*1 = 34,5 przykanaliki fi 160 (6,1+6,7+5,7)*3*1 = 55,5 AROT fi 160 (1+1)*3,0*1,0 = 6,0 <div style="text-align: right;"> ----- 142,42 </div> | ~142,420 | | m3 |
| 1.11.21 Nr STWiOR: D-02.00.00 Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne KNR 401/108/8 Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km. Nakład na dalsze 4 km. studnie rewizyjne kanalizacyjne 1*8 = 8,0 Skrzynka odpływowa z koszem odsadczym 1*8 = 8,0 studzienki ściekowe (wpusty pionowe) 3*10,14 = 30,42 przykanaliki fi 200 (1,8+9,7)*3*1 = 34,5 przykanaliki fi 160 (6,1+6,7+5,7)*3*1 = 55,5 AROT fi 160 (1+1)*3,0*1,0 = 6,0 <div style="text-align: right;"> ----- 142,42 </div> | ~142,420 | 4,00 | m3 |
| 1.11.22 Odwodnienie liniowe w poprzek wjazdów do posesji, Pozycja analogiczna. odwodnienie liniowe (35+6) = 41,0 <div style="text-align: right;"> ----- 41,0 </div> | ~41,000 | | mb |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|---------|-------|-------|
| 1.11.23 Nr STWiOR: D - 04.04.04 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm pod odwodnienie liniowe $(35+6)*0,2$ = 8,2 ----- 8,2 | ~8,200 | | m2 |
| 1.11.24 Nr STWiOR: D - 04.04.04 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/114/6 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości. Nakład na 12 cm. pod odwodnienie liniowe $(35+6)*0,2$ = 8,2 ----- 8,2 | ~8,200 | 12,0 | m2 |
| 1.11.25 Nr STWiOR: D - 04.04.04 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/114/7 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa gorna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm pod odwodnienie liniowe $(35+6)*0,2$ = 8,2 ----- 8,2 | ~8,200 | | m2 |
| 1.11.26 KNR 231/1406/3 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, wazy kanalowe. Zabudować nowe pokrywy studni. 14 = 14,0 ----- 14,0 | ~14,000 | | szt |
| 1.11.27 Nr STWiOR: D - 03.02.01 Kody CPV: 45232300-5 Roboty budowlane i pomocnicze w zakresie linii telefonicznych i ciągów komunikacyjnych KNR 231/1406/5 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, studzienki rewizyjne dla urządzeń teletechnicznych (Pozycja analogiczna). wazy do studni teletechnicznych - regulacja 7 = 7,0 ----- 7,0 | ~7,000 | | szt |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|----------|-------|-------|
| 1.11.28 Nr STWiOR: D - 03.02.01 Kody CPV: 45232100-3 Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów KNR 231/1406/4 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe. 15 = 15,0 ----- 15,0 | ~15,000 | | szt |
| 1.12 Nr STWiOR: D-07.02.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg Komory K1, K2, zabudowa rowu odwadniającego. | | | |
| 1.12.1 KNR 231/811/2 Rozebrawie płyt azurowych ułożonych na skarpie i dnie przebudowywanego rowu. Pozycja analogiczna. 26*(1,2+1,50) = 70,2 ----- 70,2 | ~70,200 | | m2 |
| 1.12.2 KNR 231/816/4 Rozebrawie czoła istniejącego przepustu celem wykonania komory K-1. Pozycja analogiczna. 1 = 1,0 ----- 1,0 | ~1,000 | | m3 |
| 1.12.3 Nr STWiOR: D-02.00.00 Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne KNR 201/301/2 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, kategoria gruntu III fundamety: komora K1 7*1,05 = 7,35 komora K2 8,3*1,05 = 8,715 prefabrykaty skrzynkowe 18*2,40*1,05 = 45,36 ściana ochronna dla kanalizacji sanitarnej 3,5*0,7*4 = 9,8 Komory (2,9+3,2)*1,5 = 9,15 roboty wokół prefabrykatów skrzynkowych 21,4 * 0,5*1,5*1,5 = 24,075 ----- 104,45 | ~104,450 | | m3 |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|----------|----------|---------|
| 1.12.4 Nr STWiOR: D - 02.00.00 | | | |
| Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne | | | |
| KNR 201/214/4 (1) | | | |
| Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, , samochód do 5 t. Nakład na dalsze 4 km. | | | |
| fundamenty: | = | | |
| komora K1 7*1,05 | = 7,35 | | |
| komora K2 8,3*1,05 | = 8,715 | | |
| prefabrykaty skrzynkowe 18*2,40*1,05 | = 45,36 | | |
| ściana ochronna dla kanalizacji sanitarnej 3,5*0,7*4-3,5*0,2*4 | = 7,0 | | |
| Komory (2,9+3,2)*1,5 | = 9,15 | | |
| roboty wokół prefabrykatów skrzynkowych 21,4 * 0,5*1,5*1,5 | = 24,075 | | |
| | ----- | | |
| | 101,65 | ~101,650 | 8,00 m3 |
| 1.12.5 KNR 218/607/2 | | | |
| Przygotowanie deskowania do betonowania ściany ochronnej | | | |
| 3,5*4*2 | = 28,0 | | |
| | ----- | | |
| | 28,0 | ~28,000 | m2 |
| 1.12.6 KNR 202/206/1 (2) | | | |
| Ściany betonowe, grubość 20 cm, proste, wysokość do 3 m, beton podawany pompą | | | |
| ściana ochronna dla kanalizacji sanitarnej 3,5*4 | = 14,0 | | |
| | ----- | | |
| | 14,0 | ~14,000 | m2 |
| 1.12.7 KNR 202/206/2 | | | |
| Ściany betonowe, grubość 20 cm, proste, dodatek za każdy następny 1 m wysokości | | | |
| 3,5*4 | = 14,0 | | |
| | ----- | | |
| | 14,0 | ~14,000 | m2 |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|---------|-------|-------|
| 1.12.8 Nr STWiOR: D-02.00.00 Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne KNR 201/301/2 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, kategoria gruntu III sciana ochronna dla kanalizacji sanitarnej 3,5*0,7*4-3,5*0,2*4 = 7,0 ----- 7,0 | ~7,000 | | m3 |
| 1.12.9 Nr STWiOR: D-04.04.00,D-04.04.02 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, drog KNR 231/114/3 Podbudowy z kruszywa łamanego (31,5 - 63,00 mm), grubosc warstwy po zagęszczeniu 8 cm kruszywo łamane 31,5 - 63 mm = fundamety: = komora K1 7*1,05 = 7,35 komora K2 8,3*1,05 = 8,715 prefabrykaty skrzynkowe 18*2,40*1,05 = 45,36 ----- 61,425 | ~61,425 | | m2 |
| 1.12.10 Nr STWiOR: D-04.04.00,D-04.04.02 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, drog KNR 231/114/4 Podbudowy z kruszywa łamanego (31,5 - 63,00 mm), dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości. Nakład dla 27 cm kruszywo łamane 31,5 - 63 mm = fundamety: = komora K1 7*1,05 = 7,35 komora K2 8,3*1,05 = 8,715 prefabrykaty skrzynkowe 18*2,40*1,05 = 45,36 ----- 61,425 | ~61,425 | 27,0 | m2 |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|---------|-------|-------|
| 1.12.11 Nr STWiOR: D-04.04.00,D-04.04.02 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/114/3 Podbudowy z kruszywa łamanego (0,0 - 63,00 mm), grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm kruszywo łamane 31,5 - 63 mm = fundamety: = komora K1 7*1,05 = 7,35 komora K2 8,3*1,05 = 8,715 prefabrykaty skrzynkowe 18*2,40*1,05 = 45,36 ----- 61,425 | ~61,425 | | m2 |
| 1.12.12 Nr STWiOR: D-04.04.00,D-04.04.02 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/114/4 Podbudowy z kruszywa łamanego (0,0 - 63,00 mm), dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości. Nakład dla 22 cm kruszywo łamane 31,5 - 63 mm = fundamety: = komora K1 7*1,05 = 7,35 komora K2 8,3*1,05 = 8,715 prefabrykaty skrzynkowe 18*2,40*1,05 = 45,36 ----- 61,425 | ~61,425 | 22,0 | m2 |
| 1.12.13 KNR 231/109/3 Podbudowy betonowe z betonu B-10, bez dylatacji, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm fundamety: = komora K1 7*1,05 = 7,35 komora K2 8,3*1,05 = 8,715 prefabrykaty skrzynkowe 18*2,40*1,05 = 45,36 ----- 61,425 | ~61,425 | | m2 |
| 1.12.14 KNR 231/109/4 Podbudowy betonowe z betonu B-10, bez dylatacji, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy. Nakład dla 8 cm. fundamety: = komora K1 7*1,05 = 7,35 komora K2 8,3*1,05 = 8,715 prefabrykaty skrzynkowe 18*2,40*1,05 = 45,36 ----- 61,425 | ~61,425 | 8,00 | m2 |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|---------|-------|-------|
| 1.12.15 KNR 218/609/2 Betonowanie podstawy komory K2 ręczne układanie mieszanki betonowej B-25 8,3*0,20 = 1,66 ----- 1,66 | ~1,660 | | m3 |
| 1.12.16 KNR 218/609/2 Betonowanie podstawy komory K1 ręczne układanie mieszanki betonowej B-25 7*0,20 = 1,4 ----- 1,4 | ~1,400 | | m3 |
| 1.12.17 KNR 218/607/2 Przygotowanie deskowania do betonowania komory K2 oraz K1 33+39 = 72,0 ----- 72,0 | ~72,000 | | m2 |
| 1.12.18 KNR 218/609/1 Układanie mieszanki betonowej ręczne w deskowaniu komory osadnikowej K1 i K2 K1 3,9 = 3,9 K2 3,6 = 3,6 ----- 7,5 | ~7,500 | | m3 |
| 1.12.19 KNR 218/607/4 Deskowanie płyty pokrywowej komory osadnikowej K1 i K2 K1 2,9 = 2,9 K2 3,2 = 3,2 ----- 6,1 | ~6,100 | | m2 |
| 1.12.20 KNR 218/601/2 Przygotowanie ręczne zbrojenia o średnicy fi 12 mm dla komory osadnikowej K1 i K2 K1 0,26 = 0,26 K2 0,28 = 0,28 ----- 0,54 | ~0,540 | | t |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|----------|-------|-------|
| 1.12.21 KNR 218/603/2 Montaż zbrojenia pokrywy dla komory K1 i K2 średnicy stali zbrojeniowej fi 10 mm | | | |
| K1 0,26 = 0,26 | | | |
| K2 0,28 = 0,28 | | | |
| ----- 0,54 | ~0,540 | | t |
| 1.12.22 Wykonanie kanału z prefabrykatów skrzynkowych o wymiarach 200 x 150 cm (wg projektu). Kalkulacja własna wykonawcy. | | | |
| 6*3 = 18,0 | | | |
| ----- 18,0 | ~18,000 | | mb |
| 1.12.23 KNR 231/606/4 Wykonanie ścianki betonowej oporowej wylotowej z betonu B-20. Pozycja uproszczona. | | | |
| 4 = 4,0 | | | |
| ----- 4,0 | ~4,000 | | m |
| 1.12.24 KNR 201/520/1 Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi 1000*250*100 (typowymi) .Pozycja analogiczna. | | | |
| 7 = 7,0 | | | |
| ----- 7,0 | ~7,000 | | m2 |
| 1.12.25 KNR 201/520/1 Umocnienie skarp dyblami. Pozycja analogiczna. | | | |
| 10 = 10,0 | | | |
| ----- 10,0 | ~10,000 | | m2 |
| 1.12.26 Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne KNR 201/505/1 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III | | | |
| 120 = 120,0 | | | |
| ----- 120,0 | ~120,000 | | m2 |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|----------|-------|-------|
| 1.12.27 Nr STWiOR: D - 09.01.01 Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne KNR 201/510/1 Humusowanie i obsianie, przy grubości warstwy humusu 5 cm (przy humusowaniu skarp) . <div> <div>120</div> <div>= 120,0</div> <div>-----</div> <div>120,0</div> </div> | ~120,000 | | m2 |
| 1.12.28 Nr STWiOR: D - 09.01.01 Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne KNR 201/510/2 Dodatek za każde następne 5 cm warstwy humusu przy humusowaniu skarp. <div> <div>120</div> <div>= 120,0</div> <div>-----</div> <div>120,0</div> </div> | ~120,000 | | m2 |
| 1.13 Nr STWiOR: D-07.02.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg Oznakowanie pionowe docelowe. | | | |
| 1.13.1 Nr STWiOR: D-07.02.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/702/2 Wspornik do znaków drogowych, z rur stalowych, fi-70-mm (Pozycja analogiczna). <div> <div>16</div> <div>= 16,0</div> <div>-----</div> <div>16,0</div> </div> | ~16,000 | | szt |
| 1.13.2 Nr STWiOR: D-07.02.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/702/2 Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi 70 mm oznakowanie projektowane <div> <div>24</div> <div>= 24,0</div> <div>-----</div> <div>24,0</div> </div> | ~24,00 | | szt |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|----------|-------|----------------|
| 1.13.3 Nr STWiOR: D-07.02.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/703/1 Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia do 0,3 m ² tablice oznakowania pionowego 60 = 60,0 ----- 60,0 | | | |
| | ~60,00 | | szt |
| 1.13.4 Nr STWiOR: D-07.02.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg Przebudowa słupków z tablicami nazw ulic, z rur stalowych, fi-70 mm, wykorzystanie istniejące słupki oraz tablice (kalkulacja wykonawcy). 11 = 11,0 ----- 11,0 | | | |
| | ~11,000 | | szt |
| 1.14 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg Oznakowanie poziome docelowe | | | |
| 1.14.1 Nr STWiOR: D - 07.01.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/706/7 Oznakowanie poziome jezdni farba chlorokauczukowa, strzałki i inne symbole malowane ręcznie P-23 18*0,662 = 11,916 ----- 11,916 | | | |
| | ~11,916 | | m ² |
| 1.14.2 Nr STWiOR: D - 07.01.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/706/5 Oznakowanie poziome jezdni farba chlorokauczukowa, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane ręcznie P-12 (5+5+5+6)*0,5 = 10,5 P-10 (7+7+7+7+8)*4*0,5 = 86,0 P-14 (3,5+3,5+3,5+3,5+7+3,5+3,5+7+3,5+3,5)*0,375 = 15,75 ----- 112,25 | | | |
| | ~112,250 | | m ² |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|-------|-------|-------|
| 1.14.3 Nr STWiOR: D - 07.01.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/706/3 Oznakowanie poziome jezdni farba chlorokauczukowa, linie segregacyjne i krawedziowe przerywane malowane mechanicznie P-1e (34+5+17+5)*0,12 = 7,32 ----- 7,32 | | | m2 |
| 1.14.4 Nr STWiOR: D - 07.01.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/706/2 Oznakowanie poziome jezdni farba chlorokauczukowa, linie segregacyjne i krawedziowe ciągle malowane mechanicznie P-4 (26+30+21+14+27)*0,24 = 28,32 ----- 28,32 | | | m2 |
| 1.14.5 KNR 231/706/7 Oznakowanie poziome jezdni powłoka z masy termoplastycznej koloru czerwonego. Kalkulacja wykonawcy. 100 = 100,0 ----- 100,0 | | | m2 |
| 1.15 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg Geodezyjny operat powykonawczy. | | | |
| 1.15.1 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg Pomiary powykonawcze wraz z wykonaniem geodezyjnego operatu powykonawczego. Kalkulacja wykonawcy. 1027,41/1000 = 1,02741 ----- 1,02741 | | | km |