

1. CPV 45233120-6. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

Lp.	Opis
1 KNR-0201-01-19-3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym. Obmiar (w km) [1] Pas drogowy dr 080736C = $470/1000 = 0,47$ Ilość: 0,47 Jedn.: km
2 KNR-0201-01-26-1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15cm- lecz 10 cm Obmiar (w m2) [1] w obszarze poszerzeń PD = $470 \cdot (0,75 + 1,0 + 0,75) = 1175$ Ilość: 1175 Jedn.: m2
3 KNR-0201-02-28-5	Wykopy wykonywane spycharkami. Spycharka gąsienicowa o mocy 74 (100) kW (KM). Kategorie gruntu III. Obmiar (w m3) [1] wg programu -droga -dostosowanie terenu do projektowanej niwelety-makroniwelacja w obszarze jezdni i chodników = $110 \cdot (5,0 - 3,5) \cdot 0,2 + 360 \cdot 0,75 \cdot 0,2 + 9 \cdot 0,75 \cdot 0,2 \cdot 5,0 = 93,75$ Ilość: 93,75 Jedn.: m3
4 KNR-0201-02-29-2	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych. Nakłady podstawowe. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Kategorie gruntu III. Obmiar (w m3) [1] humus = $1175,0 \cdot 0,1 = 117,5$ [2] wg programu = 93,75 [3] = $117,5 + 93,5 = 211$ Ilość: 211 Jedn.: m3
5 KNR-0201-02-11-3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach. Koparki przedsiębiorne o pojemności chwytaka 0.25 m3. Kategoria gruntu I-III. Obmiar (w m3) [1] przewóz gruntu humusowego do miejsca wbudowania w pobocze lub odwóz -100% ścinki - wg programu droga = $1175 \cdot 0,1 \cdot 0,6 = 70,5$ Ilość: 70,5 Jedn.: m3
6 KNR-0201-02-35-2	Formowanie i zagęszczenie nasypów spycharkami. Nasyp o wysokości do 3.0 m. Kategorie gruntu III-IV. Obmiar (w m3) [1] wg programu droga-ukształtowanie- nasyp-pobocza = 211 Ilość: 211 Jedn.: m3
7 KNR-0231-08-01-7	Rozebranie podbudowy betonowej lub z mas mineralno- bitumicznych. Podbudowa z mas mineralno- bitumicznych, sposób rozbiórki - mechaniczny, grubość podbudowy 4cm. Obmiar (w m2) [1] rozebranie nawierzchni na połączeniu istn. nawierzchni jezdni dr 1833c = $11 \cdot 0,4 = 4,4$ Ilość: 4,4 Jedn.: m2

2. CPV 453 33220-7. Przebudowa jezdni-podbudowa

3. CPV 452 33220-7. Nawierzchnia jezdni -dwuwarstwowa z MMA z warstwą ścieralną gr. 3 cm

Lp.	Opis
1 KSNR-6-01-03-3	<p>Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Profilowanie i zagęszczanie wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI.</p> <p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] ukształtowanie podłoża w korycie po robotach ziemnych = $0,215*2*6*6+17,8*5,5+15*5,25+65,7*5+30*4,75+311,5*4,5 = 2064,88$</p> <p>[2] na zjazdach = $9*4,75*0,75 = 32,0625$</p> <p>[3] = $2064,9+32,1 = 2097$</p> <p>Ilość: 2097 Jedn.: m2</p>
2 KSNR-6-01-13-1	<p>Podbudowy z kruszyw łamanych. Warstwa kruszywa łamanego - dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm.</p> <p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] jezdni - poszerzenia = $2064,9-3,5*470 = 419,9$</p> <p>[2] zjazdy = 32,1</p> <p>[3] = $419,9+32,1 = 452$</p> <p>Ilość: 452 Jedn.: m2</p>
3 KSNR-6-01-07-1	<p>Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym lub mieszanką betonową. Wyrównanie tłucznem sortowanym, sposób zagęszczenia - mechaniczny do 10 .</p> <p>Obmiar (w m3)</p> <p>[1] warstwa profilowo wyrównawcza o gr.śr. 5 cm na całości jezdni = $2064,9*0,05 = 103,245$</p> <p>Ilość: 103,245 Jedn.: m3</p>
4 KSNR-6-01-13-4	<p>Podbudowy z kruszyw łamanych. Warstwa kruszywa łamanego - górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm.</p> <p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] jezdni = 2064,9</p> <p>[2] zjazdy = 32,1</p> <p>[3] = $2064,9+32,1 = 2097$</p> <p>Ilość: 2097 Jedn.: m2</p>

3. CPV 452 33220-7. Nawierzchnia jezdni -dwuwarstwowa z MMA z warstwą ścieralną gr. 3 cm

Lp.	Opis
1 KNR-0231-10-04-4	<p>Oczyszczenie i skropienie bitumem nawierzchni drogowych. Czyszczenie nawierzchni nieulepszonej - mechaniczne.</p> <p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] podbudowa z kruszywa jezdni = $2*0,215*6*6+17,8*5,5+15*(5,5+5,0)*0,5+65,7*5+30*(5+4,5)*0,5+311,5*4,5 = 2064,88$</p> <p>[2] zjazdy - 9 szt = $0,5*(5,5+4,0)*0,75*9 = 32,0625$</p> <p>[3] = $2064,9+32,1 = 2097$</p> <p>Ilość: 2097 Jedn.: m2</p>
2 KSNR-6-10-02-1	<p>Powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową. Grysy kamienne o wymiarach 2- 5 mm, ilość kruszywa 8,0 dm3/m2.- lecz skropienie związania m/w emulsją około 1,2kg/m2</p>

4. CPV 45233120-6. Roboty wykończeniowe

Lp.	Opis
	<p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] nawierzchnia jezdni = 2064,9</p> <p>[2] zjazdy = 32,1</p> <p>[3] = 2064,9+32,1 = 2097</p> <p>Ilość: 2097 Jedn.: m2</p>
3 KSNR-6-03-08-1	<p>Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca). Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm.- lecz gr 3 cm</p> <p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] jezdni = $17,8*5,0+2*0,215*5*6+15*(5+4,5)*0,5+65,7*4,5+30*(4,5+4,0)*0,5+311,5*4 = 1842,3$</p> <p>[2] zjazdy = $9*(3,5+5,0)*0,5*0,75 = 28,6875$</p> <p>[3] = 1842,3+28,7 = 1871</p> <p>Ilość: 1871 Jedn.: m2</p>
4 KSNR-6-10-02-1	<p>Powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową. Grysy kamienne o wymiarach 2- 5 mm, ilość kruszywa 8,0 dm3/m2.- lecz skropienie emulsją około 45kg/m2</p> <p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] nawierzchnia jezdni = 1871</p> <p>Ilość: 1871 Jedn.: m2</p>
5 KSNR-6-03-09-1	<p>Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna). Warstwa ścieralna z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm.</p> <p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] nawierzchnia jezdni z mieszanki MMA f. 0/8 mm = 1842,3</p> <p>[2] zjazdy = 28,7</p> <p>[3] = 1842,3+28,7 = 1871</p> <p>Ilość: 1871 Jedn.: m2</p>

4. CPV 45233120-6. Roboty wykończeniowe

Lp.	Opis
1 KNR-0231-14-02-2	<p>Oczyszczanie, plantowanie i ścinanie poboczy. Naprawy poboczy wykonywane - ręcznie, plantowanie.</p> <p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] wyprofilowanie końcowe pobocza gruntowego -pod umocnienie kruszywem = $470*2*(0,75+0,15) = 846$</p> <p>Ilość: 846 Jedn.: m2</p>
2 KSNR-6-02-04-6	<p>Nawierzchnia z kamienia tłuczonego. Warstwa górna, grubość warstwy po uwałowaniu 15 cm.</p> <p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] umocnienie poboczy na szer. 75 cm = $470*2*0,75-32,1 = 672,9$</p> <p>Ilość: 672,9 Jedn.: m2</p>
3 KNR-0231-07-02-2	<p>Słupki do znaków drogowych. Słupki z rur stalowych o średnicy 70mm.</p> <p>Obmiar (w sztuk)</p> <p>[1] oznakowanie skrzyżowania = 3</p> <p>[2] oznakowanie drogi = 2+2 = 4</p> <p>[3] = 3+4 = 7</p> <p>Ilość: 7 Jedn.: sztuk</p>

Lp.	Opis
4	KNR-0231-07-03-2 Przymocowywanie i zdejmowanie tablic znaków drogowych. Znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne przymocowanie tablic o powierzchni ponad 0.3m2.
	Obmiar (w sztuk)
	[1] oznakowanie skrzyżowania = $2*2+1 = 5$
	[2] Oznakowanie drogi = $2*2+2 = 6$
	[3] = $5+6 = 11$
	Ilość: 11 Jedn.: sztuk
5	KNR-0201-01-19-3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym.- inwentaryzacja powykonawcza
	Obmiar (w km)
	[1] = 0,470
	Ilość: 0,47 Jedn.: km