

1. CPV 45233120-6. Roboty przygotowawcze	
Lp.	Opis
1	KNR-0201-01-19-3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym. Obmiar (w km) [1] droga Szynkowo-Wierzchnia = $(2670-2308)/1000 = 0,362$ Ilość: 0,362 Jedn.: km
2	KNR-0221-01-12-1 Wykaszanie chwastów i jednorocznych samosiewów. Koszenie na terenie niezadrzewionym. Obmiar (w m2) [1] pas drogowy- 50% dł. = $362*2*0,75*0,5 = 271,5$ Ilość: 271,5 Jedn.: m2
3	KNR-0221-01-12-3 Wykaszanie chwastów i jednorocznych samosiewów. Wygrabianie i zebranie w stosy. Obmiar (w m2) [1] jw = 271,5 Ilość: 271,5 Jedn.: m2
4	KNR-0201-01-26-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15cm- lecz 10 cm Obmiar (w m2) [1] wzdłuż krawędzi istniejącej nawierzchni jezdni = $(2670-2308)*2,0*0,75 = 543$ Ilość: 543 Jedn.: m2
5	KNR-0201-04-01-2 Mechaniczne spulchnianie ziemi zadarniowej z pocięciem i rozdrobnieniem darniny. Spulchnianie ziemi zadarniowej glebogryzarką. Kategoria gruntu III - IV.- analogia Obmiar (w ha) [1] w obszarze pasa drogowego przewidzianego do realizacji robót- 50% zakresu = $362*2*0,75/10000 = 0,0543$ Ilość: 0,0543 Jedn.: ha
6	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 = $139,8+543*0,1 = 194,1$ Ilość: 194,1 Jedn.: m3
7	KNR-0201-02-11-3 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 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 - wg programu droga = 40,5 Ilość: 40,5 Jedn.: m3
8	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] wg programu = 194,1 Ilość: 194,1 Jedn.: m3
9	KNR-0201-02-29-5 Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych. Nakłady dodatkowe. Za dalsze rozpoczęte 10 m odległości przemieszczania gruntu - do nakładów podstawowych należy dodać nakłady dodatkowe w przedziałach ponad 10 do 30 m. Kategorie gruntu III.

2. CPV 453 33220-7. Przebudowa podbudowy jezdni- dolna warstwa podbudowy

Lp.	Opis
	Obmiar (w m3) [1] $30\% = 153,1 \cdot 0,3 = 45,93$ Ilość: 45,93 Jedn.: m3 Krotność: 2
10 KNR-0201-02-29-8	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych. Nakłady dodatkowe. Za dalsze rozpoczęte 10 m odległości przemieszczania gruntu - do nakładów podstawowych należy dodać nakłady dodatkowe w przedziałach ponad 30 do 60 m. Kategorii gruntu III. Obmiar (w m3) [1] $20\% = 153,1 \cdot 0,2 = 30,62$ Ilość: 30,62 Jedn.: m3 Krotność: 3
11 KNR-0201-02-35-2	Formowanie i zagęszczenie nasypów spycharkami. Nasyp o wysokości do 3.0 m. Kategorii gruntu III-IV. Obmiar (w m3) [1] wg programu droga-ukształtowanie = 153,1 Ilość: 153,1 Jedn.: m3
12 KNR-0201-07-02-3	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi. Szerokość dna rowu do 0.6m. Kategorii gruntu I - II. (Głębokość do 0,8m) Obmiar (w m) [1] przekopy poprzeczne- $en = 4 \cdot 6 + 8 + 11 = 43$ [2] $TT = 2 \cdot 6 = 12$ [3] $= 43 + 12 = 55$ Ilość: 55 Jedn.: m
13 KSNR-5-08-04-1	Układanie rur osłonowych i bloków kablowych. Układanie rur osłonowych z PCW do śred. 140 mm. Obmiar (w m) [1] rury osłonowe na istniejącej instalacji kablowej = 55 Ilość: 55 Jedn.: m
14 KNR-0201-07-05-4	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli. Szerokość dna rowu do 0.6m. Kategorii gruntu III - IV. (Głębokość rowu do 0,8m) Obmiar (w m) [1] $jw = 55$ Ilość: 55 Jedn.: m

2. CPV 453 33220-7. Przebudowa podbudowy jezdni- dolna warstwa podbudowy

Lp.	Opis
1 KSNR-6-01-03-3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Profilowanie i zagęszczanie wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI.- bez zagęszczenia Obmiar (w m2) [1] profilowanie wstępne $= (670-308) \cdot 5,0 = 1810$ Ilość: 1810 Jedn.: m2
2 KSNR-6-01-02-2	Koryta wykonywane na poszerzeniach jezdni lub chodników. Głębokość koryta 20 cm, kategoria gruntu II-IV.

3. CPV 453 33220-7. Przebudowa podbudowy jezdni- gorna warstwa podbudowy

Lp.	Opis
	<p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] koryto na poszerzeniu jezdni- korekta osi- poszerzenie jednostronne lub obustronne o szer. 0,25m do 0,75m - średnio 0,5 m = $(647-308)*0,5 = 169,5$</p> <p>[2] zjazdy -13szt = $10*(4,0+6,0)*0,5*1,0+(4+6)*0,5*1,3+(4+6)*0,5*2,2+(6+8)*0,5*1,8 = 80,1$</p> <p>[3] mijanki -2 szt = $(15+25)*2,5*0,5*2 = 100$</p> <p>[4] = $169,5+80,1+100 = 349,6$</p> <p>Ilość: 349,6 Jedn.: m2</p>
3 KSNR-6-01-06-4	<p>Warstwy odcinające z piasku. Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm.</p> <p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] poszerzenie, zjazdy, mijanka = $349,6+23*5+80,1+100 = 644,7$</p> <p>Ilość: 644,7 Jedn.: m2</p>
4 KSNR-6-01-13-2	<p>Podbudowy z kruszyw łamanych. Warstwa kruszywa łamanego - dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm.</p> <p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] poszerzenie, mijanka, zjazdy = 644,7</p> <p>Ilość: 644,7 Jedn.: m2</p>
5 KSNR-6-10-05-4	<p>Oczyszczenie i skropienie bitumem nawierzchni drogowych. Czyszczenie nawierzchni nieulepszonej mechanicznie.</p> <p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] istniejąca nawierzchnia = $339*4,0 = 1356$</p> <p>Ilość: 1356 Jedn.: m2</p>
6 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] remont istniejącej podbudowy wraz z profilowaniem zgrubnym = $339*0,05*4,0*0,5 = 33,9$</p> <p>Ilość: 33,9 Jedn.: m3</p>

3. CPV 453 33220-7. Przebudowa podbudowy jezdni- gorna warstwa podbudowy

Lp.	Opis
1 KSNR-6-01-13-5	<p>Podbudowy z kruszyw łamanych. Warstwa kruszywa łamanego - górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm.</p> <p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] podbudowa na całości drogi = $362*5,0-172,5*0,25 = 1766,875$</p> <p>[2] zjazdy = 80,1</p> <p>[3] mijanki = 100</p> <p>[4] = $1766,9+80,1+100 = 1947$</p> <p>Ilość: 1947 Jedn.: m2</p>
2 KNR-0231-04-02-3	<p>Ława betonowa pod krawężniki zwykła.</p> <p>Obmiar (w m3)</p> <p>[1] ława pod korytko = $0,6*0,1*172,5 = 10,35$</p> <p>Ilość: 10,35 Jedn.: m3</p>
3 KSNR-6-06-06-4	<p>Ścieki z elementów betonowych. Ściek na podsypce cementowo-piaskowej, grubość prefabrykatów 20 cm.</p>

4. CPV 452 33220-7. Nawierzchnia jezdni bitumiczna z mieszanki MMA z warstwą ścieralną gr. 3 cm z MMA

Lp.	Opis
	Obmiar (w m) [1] ścieki trójkątne -sl = $2502,5 - 2388 = 114,5$ [2] ścieki trójkątne -sp = $2608 - 2550 = 58$ [3] = $114,5 + 58 = 172,5$ Ilość: 172,5 Jedn.: m
4	KNR-0402-02-16-1 Wymiana wpustu ściekowego i elementów. Wpust podwórzowy i elementy - wpust podwórzowy żeliwny. Obmiar (w kpl.) [1] lecz osadzenie kraty na zjeździe w ciągu korytka ściekowego- 4 mb = 1 Ilość: 1 Jedn.: kpl.

4. CPV 452 33220-7. Nawierzchnia jezdni bitumiczna z mieszanki MMA z warstwą ścieralną gr. 3 cm z MMA

Lp.	Opis
1	KNR-0231-10-04-4 Oczyszczenie i skropienie bitumem nawierzchni drogowych. Czyszczenie nawierzchni nieulepszonej - mechaniczne. Obmiar (w m2) [1] podbudowa z kruszywa jezdni = $(2670 - 2308) * 5,0 - 172,5 * 0,25 = 1766,875$ [2] zjazdy+mijanka = $80,1 + 100 = 180,1$ [3] = $1766,9 + 180,1 = 1947$ Ilość: 1947 Jedn.: m2
2	KSNR-6-10-02-1 Powierzchniowe utwalanie 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 Obmiar (w m2) [1] nawierzchnia jezdni = $(2670 - 2308) * 4,6 = 1665,2$ [2] zjazdy mijanka = $80,1 + 100 = 180,1$ [3] = $1665,2 + 180,1 = 1845,3$ Ilość: 1845,3 Jedn.: m2
3	KSNR-6-03-08-1 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca). Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm.- lecz gr 3 cm Obmiar (w m2) [1] jezdni = $(2670 - 2308) * 4,56 = 1650,72$ [2] zjazdy+ mijanka = $80,1 + 100 = 180,1$ [3] = $1650,7 + 180,1 = 1830,8$ Ilość: 1830,8 Jedn.: m2
4	KSNR-6-10-02-1 Powierzchniowe utwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową. Grysy kamienne o wymiarach 2- 5 mm, ilość kruszywa 8,0 dm3/m2.- lecz skropienie emulsją około 45kg/m2 Obmiar (w m2) [1] nawierzchnia jezdni = $(2670 - 2308) * 4,5 = 1629$ [2] zjazdy = $80,1 + 100 = 180,1$ [3] = $1629 + 180,1 = 1809,1$ Ilość: 1809,1 Jedn.: m2

5. CPV 45233120-6. Roboty wykończeniowe

Lp.	Opis
5 KSNR-6-03-09-1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna). Warstwa ścieralna z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm.
	Obmiar (w m2)
	[1] nawierzchnia jezdni z mieszanki MMA f. 0/8 mm = $(2670-2308)*4,5 = 1629$
	[2] zjazdu+ mijanka = $80,1+100 = 180,1$
	[3] = $1629+180,1 = 1809,1$
	Ilość: 1809,1 Jedn.: m2

5. CPV 45233120-6. Roboty wykończeniowe

Lp.	Opis
1 KNR-0231-14-02-2	Oczyszczanie, plantowanie i ścinanie poboczy. Naprawy poboczy wykonywane - ręcznie, plantowanie.
	Obmiar (w m2)
	[1] wyprofilowanie końcowe pobocza gruntowego o szer. 50cm = $(362*2-172,5-2*25-12*6-8)*0,5 = 210,75$
	Ilość: 210,75 Jedn.: m2
2 KNR-0231-02-02-5	Nawierzchnie żwirowe - chodniki, rozścielane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 5cm.
	Obmiar (w m2)
	[1] warstwa profilowo -klinująca na podbudowie wzdłuż krawędzi jezdni i zjazdach = $(362*2-172,5-2*25-12*6-8)*0,25 = 105,375$
	[2] = 105,4
	Ilość: 105,4 Jedn.: m2
3 KNR-0231-07-02-2	Słupki do znaków drogowych. Słupki z rur stalowych o średnicy 70mm.
	Obmiar (w sztuk)
	[1] zakręty na trasie = 2
	[2] = 2
	[3] = $2+2 = 4$
	Ilość: 4 Jedn.: sztuk
4 KNR-0231-07-03-1	Przymocowywanie i zdejmowanie tablic znaków drogowych. Znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne przymocowanie tablic o powierzchni do 0.3m2.
	Obmiar (w sztuk)
	[1] znaki-skrzyżowanie+ trasa = $2*1+2*2 = 6$
	Ilość: 6 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] w km 2670-2308 = 0,362
	Ilość: 0,362 Jedn.: km