

## 3. Nawierzchnia

1. Roboty przygotowawcze i ziemne	
Lp.	Opis robót
1	<b>KNR-0201-01-19-3</b> Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym. Ilość: <b>0,15</b> Jedn.: <b>km</b>
2	<b>KNR-0201-02-07-1</b> Ścinka poboczy, średnia grubość 10 cm. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I - II. $2 \times 150 \times \text{śr.} 1 = 300 \text{ m}^2$ $300 \times 0,1 = 30 \text{ m}^3$ Ilość: <b>30</b> Jedn.: <b>m3</b>
3	<b>KNR-0201-02-14-1</b> Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi. Przewóz samochodami samowyładowczymi na odległość ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych. Kategoria gruntu I-II. Ilość: <b>30</b> Jedn.: <b>m3</b> Krotność: <b>4</b>
4	<b>KNR-0231-01-03-4</b> Profilowanie z korytowanie do 5 cm podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Profilowanie i zagęszczanie wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu I-IV. Urobek na odkład. $594 + 183 = 777 \text{ m}^2$ Ilość: <b>777</b> Jedn.: <b>m2</b>

2. Podbudowa	
Lp.	Opis robót
1	<b>KNR-0231-01-14-5</b> Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 12cm. Ilość: <b>594</b> Jedn.: <b>m2</b>
2	<b>KNR-0231-01-14-7</b> Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm. Ilość: <b>594</b> Jedn.: <b>m2</b>

3. Nawierzchnia	
Lp.	Opis robót
1	<b>KNR-0231-10-04-7</b> Skropienie podbudowy emulsją asfaltową. Ilość: <b>594</b> Jedn.: <b>m2</b>
2	<b>KNR-0231-03-11-1</b> Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 3cm. Ilość: <b>579</b> Jedn.: <b>m2</b>
3	<b>KNR-0231-10-04-7</b> Skropienie warstwy wiążącej nawierzchni emulsją asfaltową. Ilość: <b>579</b> Jedn.: <b>m2</b>
4	<b>KNR-0231-03-11-5</b> Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm.

## 4.2. Zjazd na drogę powiatową

Lp.	Opis robót
	Ilość: <b>564</b> Jedn.: <b>m2</b>
<b>5 KNR-0231-03-11-6</b>	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm.
	Ilość: <b>564</b> Jedn.: <b>m2</b>

**4. Zjazdy****4.1. Zjazdy do posesji**

Lp.	Opis robót
<b>1 KNR-0201-02-07-1</b>	Korytowanie na średnią głębokość 20 cm. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I - II. $102 \times 0,2 = 21 \text{ m}^3$
	Ilość: <b>21</b> Jedn.: <b>m3</b>
<b>2 KNR-0231-01-04-5</b>	Warstwy odsączające w korycie, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm.
	Ilość: <b>102</b> Jedn.: <b>m2</b>
<b>3 KNR-0231-01-14-5</b>	Podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm.
	Ilość: <b>102</b> Jedn.: <b>m2</b>
<b>4 KNR-0231-10-04-7</b>	Skropienie podbudowy emulsą asfaltową.
	Ilość: <b>102</b> Jedn.: <b>m2</b>
<b>5 KNR-0231-03-11-5</b>	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm.
	Ilość: <b>102</b> Jedn.: <b>m2</b>
<b>6 KNR-0231-03-11-6</b>	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm.
	Ilość: <b>102</b> Jedn.: <b>m2</b> Krotność: <b>4</b>

**4.2. Zjazd na drogę powiatową**

Lp.	Opis robót
<b>1 KNR-0231-10-04-6</b>	Czyszczenie nawierzchni ulepszonej - bitum, mechaniczne. $(6,5+3,5):2 \times 5 + 2 \times 5 \times 1,5:2 = 33 \text{ m}^2$
	Ilość: <b>33</b> Jedn.: <b>m2</b>
<b>2 KNR-0231-10-04-7</b>	Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową.
	Ilość: <b>33</b> Jedn.: <b>m2</b>
<b>3 KNR-0231-03-11-5</b>	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm.
	Ilość: <b>33</b> Jedn.: <b>m2</b>

Lp.	Opis robót
<b>4</b>	<b>KNR-0231-03-11-6</b> Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: <b>33</b> Jedn.: <b>m2</b> Krotność: <b>4</b>

## 5. Pobocza utwardzone

Lp.	Opis robót
<b>1</b>	<b>KNR-0231-01-14-7</b> Podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm. Ilość: <b>183</b> Jedn.: <b>m2</b>
<b>2</b>	<b>KNR-0231-01-14-8</b> Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: <b>183</b> Jedn.: <b>m2</b> Krotność: <b>7</b>

## 6. Pobocza gruntowe

Lp.	Opis robót
<b>1</b>	<b>KNR-0201-02-35-1</b> Formowanie poboczy - grunt z odkładu i korytowania. Warstwa grubości 25 cm. $2 \times 100 \times 0,5 + 2 \times 50 \times (0,5 + 0,25) + 2 \times 35 \times 0,25 = 124 \text{ m}^2$ $124 \times 0,25 = 31 \text{ m}^3$ Ilość: <b>31</b> Jedn.: <b>m3</b>
<b>2</b>	<b>KNR-0231-14-01-7</b> Zagęszczanie poboczy. Ilość: <b>124</b> Jedn.: <b>m2</b>

## 7. Oznakowanie

Lp.	Opis robót
<b>1</b>	<b>KNR-0231-07-02-2</b> Słupki do znaków drogowych. Słupki z rur stalowych o średnicy 70mm. Ilość: <b>1</b> Jedn.: <b>sztuk</b>
<b>2</b>	<b>KNR-0231-07-03-1</b> Przymocowywanie znaków drogowych. Ilość: <b>1</b> Jedn.: <b>sztuk</b>

## 8. Roboty wykończeniowe

Lp.	Opis robót
<b>1</b>	<b>KNR-0231-14-02-2</b> Plantowanie poboczy. $183 + 124 = 307 \text{ m}^2$ Ilość: <b>307</b> Jedn.: <b>m2</b>

## 9. Inwentaryzacja powykonawcza

9. Inwentaryzacja powykonawcza	
Lp.	Opis robót
1	<b>KNR-0201-01-19-3</b> Inwentaryzacja powykonawcza Ilość: <b>0,15</b> Jedn.: <b>km</b>