

3. Nawierzchnia

| 1. Roboty przygotowawcze i ziemne | |
|-----------------------------------|--|
| Lp. | Opis robót |
| 1 | KNR-0201-01-19-3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym. Ilość: 0,871 Jedn.: km |
| 2 | KNR-0225-04-08-5 Rozebranie - nawierzchnie z płyt betonowych z przewozem na odległość do 1 km od km 0+000 do km 0+010 $10 \times 4 = 40 \text{ m}^2$ Ilość: 40 Jedn.: m2 |
| 3 | KNR-0201-02-06-3 Wykonanie koryta przy skrzyżowaniu -- roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km.. Kategorie gruntu I-II. Urobek na pobocza. Głębokość korytowania 20 cm od km 0+000 do km 0+010 $10 \times (4+2 \times 0,75) = 55 \text{ m}^2$ $55 \times 0,2 = 11 \text{ m}^3$ Ilość: 11 Jedn.: m3 |
| 4 | KNR-0201-02-06-3 Ścinka poboczy z usunięciem darniny - roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I-II. $(6+871 \times 2) \times 0,75 \times 2 = 2622 \text{ m}^2$ $2622 \times 0,1 = 262,2 \text{ m}^3$ Ilość: 262,2 Jedn.: m3 |
| 5 | KNR-0201-02-14-1 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: 262,2 Jedn.: m3 Krotność: 4 |

| 2. Podbudowa | |
|--------------|---|
| Lp. | Opis robót |
| 1 | KNR-0231-01-04-5 Warstwy odsączające w korycie, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm. Ilość: 55 Jedn.: m2 |
| 2 | KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 12cm. Ilość: 55 Jedn.: m2 |
| 3 | KNR-0231-01-14-5 Podbudowa pod jezdnię i utwardzone pobocze z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. km 0+000 - 0+015 $(4+2 \times 0,75) \times 15 + (24 \times 24 - 3,14 \times 12 \times 12) : 4 + 6 \times 0,75 = 82,5 + 31 + 4,5 = 118 \text{ m}^2$ km 0+015 - 0+030 $(5,5 + 4,5) : 2 \times 15 = 75 \text{ m}^2$ km 0+030 - 0+871 $841 \times 4,5 = 3785 \text{ m}^2$ Razem: 3978 m2 Ilość: 3978 Jedn.: m2 |

4. Zjazdy

| 3. Nawierzchnia | |
|-----------------|--|
| Lp. | Opis robót |
| 1 | KNR-0231-10-04-7 Skropienie podbudowy emulsją asfaltową km 0+000 - 0+015 - $4,1 \times 15 \times 31 = 92 \text{ m}^2$ km 0+015 - 0+030 - $(4,1+3,1) \times 2 \times 15 = 54 \text{ m}^2$ km 0+030 - 0+871 = $3,1 \times 841 = 2607 \text{ m}^2$ Razem: 2753 m ² Ilość: 2753 Jedn.: m2 |
| 2 | KNR-0231-03-11-5 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm. k 0+000-0+015 - $4 \times 15 \times 31 = 91 \text{ m}^2$ km 0+015 - 0+030 - $(4+3) \times 2 \times 15 = 53 \text{ m}^2$ km 0+030 - 0+871 - $841 \times 3 = 2523 \text{ m}^2$ Razem: 2667 m ² Ilość: 2667 Jedn.: m2 |
| 3 | KNR-0231-03-11-6 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 2667 Jedn.: m2 Krotność: 2 |

| 4. Zjazdy | |
|-----------|--|
| Lp. | Opis robót |
| 1 | KNR-0201-02-17-3 Korytowanie wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład.. Kategoria gruntu I-II. Głębokość korytowania średnio 10 cm. Grunt na pobocza przy zjazdach. Lokalizacja i powierzchnia zjazdów km 0+108 - $3 \times 12 + 6 \times 3 \times 2 = 54 \text{ m}^2$ km 0+181 - $(5+7) \times 2 \times 2 = 12 \text{ m}^2$ km 0+215 - $(5+7) \times 2 \times 2 = 12 \text{ m}^2$ km 0+280 - $(5+7) \times 2 \times 3 = 18 \text{ m}^2$ km 0+325 - $(5+7) \times 2 \times 2 = 12 \text{ m}^2$ km 0+364 - $(5+7) \times 2 \times 2 = 12 \text{ m}^2$ km 0+400 - $(5+7) \times 2 \times 2,5 = 15 \text{ m}^2$ km 0+400 - $(5+7) \times 2 \times 2 = 12 \text{ m}^2$ km 0+430 - $(5+7) \times 2 \times 2 = 12 \text{ m}^2$ km 0+470 - $(5+7) \times 2 \times 2 = 12 \text{ m}^2$ km 0+560 - $(5+7) \times 2 \times 2 = 12 \text{ m}^2$ km 0+565 - $(5+7) \times 2 \times 2 = 12 \text{ m}^2$ km 0+743 - $(5+7) \times 2 \times 2 = 12 \text{ m}^2$ km 0+797 - $(5+7) \times 2 \times 3 = 18 \text{ m}^2$ km 0+814 - $(5+7) \times 2 \times 2 = 12 \text{ m}^2$ km 0+860 - $(5+7) \times 2 \times 2 = 12 \text{ m}^2$ km 0+864 - $(5+7) \times 2 \times 2 = 12 \text{ m}^2$ Razem: 273 m ² $273 \times 0,1 = 27,3 \text{ m}^3$ Ilość: 27,3 Jedn.: m3 |
| 2 | KNR-0231-01-06-3 Warstwy odcinające. Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 5cm. Ilość: 273 Jedn.: m2 |
| 3 | KNR-0231-01-14-5 Nawierzchnia z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Ilość: 273 Jedn.: m2 |

8. Roboty wykończeniowe

| Lp. | Opis robót |
|---------------------------|---|
| 4 KNR-0231-03-11-5 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm. zjazdu km 0+108 - 54 m ² km 0+181 - 12 m ² km 0+400 - 15 m ² Razem: 81 m ² Ilość: 81 Jedn.: m2 |
| 5 KNR-0231-03-11-6 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 81 Jedn.: m2 Krotność: 2 |
| 6 KNR-0201-03-14-1 | Ręczne formowanie poboczy z ziemi leżącej na odkładzie - grunt z korytowania Kategoria gruntu I - II. Ilość: 27,3 Jedn.: m3 |

5. Pobocza umocnione

| Lp. | Opis robót |
|---------------------------|--|
| 1 KNR-0231-01-14-7 | Nawierzchnia z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 5cm. (871x2+6)x0,75 = 1311 m ² Ilość: 1311 Jedn.: m2 |

6. Pobocza gruntowe

| Lp. | Opis robót |
|---------------------------|---|
| 1 KNR-0201-02-35-1 | Formowanie i zagęszczenie poboczy. Kategorie gruntu I - II. Grunt z dokopu (871x2+6)x(0,5+0,7):2x0,2 = 210 m ³ Ilość: 210 Jedn.: m3 |
| 2 KNR-0201-02-14-1 | Dodatek za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu gruntu ponad 1 km samochodami samowładowymi. Przewóz samochodami samowładowymi na odległość ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych. Kategoria gruntu I-II. 210-11 = 199m ³ Ilość: 199 Jedn.: m3 Krotność: 6 |

7. Elementy bezpieczeństwa ruchu

| Lp. | Opis robót |
|---------------------------|--|
| 1 KNR-0231-07-02-2 | Słupki do znaków drogowych. Słupki z rur stalowych o średnicy 70mm. Ilość: 9 Jedn.: sztuk |
| 2 KNR-0231-07-03-1 | Przymocowywanie znaków drogowych. Ilość: 9 Jedn.: sztuk |

9. Inwentaryzacja powykonawcza

| 8. Roboty wykończeniowe | |
|-------------------------|--|
| Lp. | Opis robót |
| 1 | KNR-0231-14-02-2 Plantowanie poboczy i skarp 871x1,5x2 = 2613 m2. ----- Ilość: 2613 Jedn.: m2 |

| 9. Inwentaryzacja powykonawcza | |
|--------------------------------|---|
| Lp. | Opis robót |
| 1 | KNR-0201-01-19-3 Inwentaryzacja powykonawcza ----- Ilość: 0,871 Jedn.: km |