

1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe	
Lp.	Opis robót
1 KNR-0201-01-19-3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym. Ilość: 0,645 Jedn.: km
2 KNR-0225-04-08-6	Rozebranie - nawierzchnie z płyt betonowych o powierzchni ponad 3.0m2. km 0+000 - 0+117 - 117x3+9x1,5 = 364,5 m2 km 0+160 - 0+405 - 245x1,5+12x1,5 = 385,5 m2 Razem: 750 m2 Ilość: 750 Jedn.: m2
3 KNR-0231-15-07-3	Transport płyt betonowych na odległość do 0.5km z wylądunkiem mechanicznym, transport - samochodem o ładowności 5 do 10t. 750x0,15 = 112,5 m3 112,5x 2,6 = 293 mg Ilość: 293 Jedn.: mg
4 KNR-0201-02-14-1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi. Przewóz samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych. Ilość: 112,5 Jedn.: m3 Krotność: 5
5 KNR-0231-08-10-1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na jezdni, chodniku i zjeździe jezdni: 6x6+2x4x2:2 = 44 m2 chodnik: 50x1,5 = 75 m2 zjazd: 6x2 = 12 m2 Razem: 131 m2 Ilość: 131 Jedn.: m2
6 KNR-0231-08-13-3	Rozebranie krawężników przy jezdni, chodniku i zjeździe 2x8+50+2x2+6 = 76 Ilość: 78 Jedn.: m
7 KNR-0231-08-12-3	Rozebranie ław pod krawężniki. Ławy z betonu. 76x0,05 = 3,8 m3 Ilość: 3,8 Jedn.: m3
8 KNR-0404-11-03-1	Wywiezienie materiałów z rozbiórki (44x0,08+87x0,06+76x0,15x0,3+3,8)x1,1 = 17,6 m3 Ilość: 17,6 Jedn.: m3
9 KNR-0201-02-14-1	Nakłady uzupełniające za każde 0,5 km odległości transportu samochodami samowyladowczymi . Przewóz samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych. Ilość: 17,7 Jedn.: m3 Krotność: 6
10 KNR-0201-01-09-4	Ręczne ścinanie i karczowanie krzaków. 50x1,5 = 75 Ilość: 0,075 Jedn.: ha

3.1. Krawężniki

2. Roboty ziemne	
Lp.	Opis robót
1	KNR-0201-02-07-1 Ścinka poboczy - usunięcie darniny, warstwa grubości średnio 10 cm. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km.. Kategorie gruntu I - II. km 0+000 - 0+160 - $160 \times (2,5+1,0) = 560 \text{ m}^2$ km 0+160 - 0+465 - $305 \times (2,0+1,0) = 915 \text{ m}^2$ km 0+465 - 0+575 - $110 \times 2,0 = 220 \text{ m}^2$ Razem: 1695 m ² $1695 \times 0,1 = 170 \text{ m}^3$ Ilość: 170 Jedn.: m3
2	KNR-0201-02-14-1 Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi. Przewóz samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych. Kategoria gruntu I-II. Ilość: 170 Jedn.: m3 Krotność: 4
3	KNR-0201-02-07-1 Korytowanie pod warstwy konstrukcyjne jezdni i chodników. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I - II. Ilość: 1443 Jedn.: m3
4	KNR-0201-02-14-1 Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi. Przewóz samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych. Kategoria gruntu I-II. $1443-95(\text{grunt na pobocza}) = 1348 \text{ m}^3$ Ilość: 1348 Jedn.: m3 Krotność: 4
5	KNR-0231-01-03-4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Profilowanie i zagęszczanie wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu I-IV. $3637+1015 = 4652 \text{ m}^2$ Ilość: 4652 Jedn.: m2

3. Krawężniki, oporniki, obrzeża**3.1. Krawężniki**

3.3. Obrzeża

Lp.	Opis robót
1 KNR-0231-04-02-4	<p>Ława betonowa pod krawężniki z oporem. Krażeńniki do ustawienia: str. P - km 0+000 - 0+645 - 580+80+7 = 667 m str. L - km 0+180 - 0+645 - 465+7 = 472 m Razem: 1139 m w tym krawężniki najazdowe: na zjazdach, przejściu dla pieszych - 101 m str. L - km 0+000 - 0+180 - 180 m Ławy pod krawężniki: z oporem i pod ściek przy krawężniku: str. P - km 0+012 - 0+200 i km 0+390 - 0+550 - 348 m str. L - km 0+200 - 0+420 i 0+550 - 0+640 - 310 m Razem: $658 \times 0,075 = 49,35 \text{ m}^3$ z oporem bez ścieku: $1139 - 658 = 481 \text{ m} \times 0,06 = 28,85 \text{ m}^3$ krawężniki najazdowe - str. L - 180 m $180 \times 0,06 = 10,8 \text{ m}^3$ Razem ława: 89 m³</p> <p>Ilość: 89 Jedn.: m³</p>
2 KNR-0231-04-03-3	<p>Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej. 1139-101 = 1038 m</p> <p>Ilość: 1038 Jedn.: m</p>
3 KNR-0231-04-03-5	<p>Krawężniki betonowe wtopione, o wymiarach 15x22cm, na podsypce cementowo-piaskowej. 101+180 = 281 m</p> <p>Ilość: 281 Jedn.: m</p>

3.2. Oporniki

Lp.	Opis robót
1 KNR-0231-04-02-4	<p>Ława betonowa pod oporniki na zjazdach z oporem. $116 \times 0,05 = 5,8 \text{ m}^3$</p> <p>Ilość: 5,8 Jedn.: m³</p>
2 KNR-0231-04-03-5	<p>Oporniki betonowe wtopione, o wymiarach 12x25cm, na podsypce cementowo-piaskowej.</p> <p>Ilość: 116 Jedn.: m</p>

3.3. Obrzeża

Lp.	Opis robót
1 KNR-0231-04-02-4	<p>Ława betonowa pod obrzeża z oporem. str. P km 0+010 - 0+411 - 401+2 = 413 m km 0+592 - 0+645 - 49 m str. L km 0+407 - 0+645 - (238+2) - 27 = 213 m Razem: 675 m Ława pod obrzeża: $675 \times 0,04 = 27 \text{ m}^3$</p>

5.1. Podbudowa

Lp.	Opis robót
	Ilość: 27 Jedn.: m3
2 KNR-0231-04-07-4	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm, na podsypce piaskowej
	Ilość: 675 Jedn.: m

4. Nawierzchnia jezdni**4.1. Podbudowa**

Lp.	Opis robót
1 KNR-0231-01-14-5	Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. $645 \times 5 + 20 \times 0,5 : 2 + 32 + 2 \times 5 = 3277 \text{ m}^2$ Ilość: 3277 Jedn.: m2
2 KNR-0231-01-14-7	Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm. Ilość: 3277 Jedn.: m2

4.2. Nawierzchnia

Lp.	Opis robót
1 KNR-0231-05-11-3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej - ze ściekiem przy krawężniku. Kostka brukowa betonowa o grubości 8 cm, układana na podsypce cementowo-piaskowej. $3277 + 2 \times 0,2 \times 5 = 3279$ Ilość: 3279 Jedn.: m2

5. Nawierzchnia chodników**5.1. Podbudowa**

Lp.	Opis robót
1 KNR-0231-01-14-5	Podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 12cm. str. P $\text{km } 0+011 - 0+411 - 400 \times 1,85 + 20 \times 0,5 : 2 = 745 \text{ m}^2$ $\text{km } 0+593 - 0+645 - 52 \times 1,85 = 96,2 \text{ m}^2$ str. L $\text{km } 0+407 - 0+645 - 238 \times 1,85 + 16 \times 0,5 : 2 = 444,2 \text{ m}^2$ Razem: 1286 m2 Ilość: 1286 Jedn.: m2
2 KNR-0231-01-14-6	Podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm (pogrubienie na zjazdach). Ilość: 78 Jedn.: m2 Krotność: 3

8.1. Znaki pionowe

Lp.	Opis robót
3 KNR-0231-05-11-2	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej. Kostka brukowa betonowa o grubości 6 cm, układana na podsypce cementowo-piaskowej. 1286-78 = 1208 Ilość: 1208 Jedn.: m2

5.2. Nawierzchnia**6. Zjazdy**

Lp.	Opis robót
1 KNR-0201-02-18-1	Korytowanie na średnią głębokość 25 cm. Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład. Kategoria gruntu I-II. 274 - 78 = 196 m2 196x0,25 = 49 m3 Ilość: 49 Jedn.: m3
2 KNR-0231-01-14-5	Podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Ilość: 196 Jedn.: m2
3 KNR-0231-05-11-3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej. Kostka brukowa betonowa o grubości 8 cm, układana na podsypce cementowo-piaskowej. Ilość: 274 Jedn.: m2
4 KNR-0201-02-35-1	Formowanie poboczy gruntem z korytowania Ilość: 49 Jedn.: m3

7. Pobocza gruntowe

Lp.	Opis robót
1 KNR-0201-02-35-1	Formowanie poboczy i skap - średnia grubość 10 cm, grunt z korytowania (460x(0,5+1)+185x(0,4+1))x0,10 = 95 m3 Ilość: 95 Jedn.: m3

8. Elementy bezpieczeństwa ruchu**8.1. Znaki pionowe**

Lp.	Opis robót
1 KNR-0231-07-02-2	Słupki do znaków drogowych. Słupki z rur stalowych o średnicy 70mm. Ilość: 13 Jedn.: sztuk

9. Roboty wykończeniowe

Lp.	Opis robót
2 KNR-0231-07-03-1	Przymocowywanie znaków drogowych
	Ilość: 6 Jedn.: sztuk
3 KNR-0231-07-03-2	Przymocowywanie tablic znaków drogowych.
	Ilość: 2 Jedn.: sztuk

8.2. Oznakowanie poziome

Lp.	Opis robót
1 KNR-0231-07-06-5	Oznakowanie poziome jezdni - ciekowarswowe, malowane ręcznie.
	Ilość: 16 Jedn.: m2

8.3. Znaki aktywne

Lp.	Opis robót
1 KNR-0510-11-03-2	Montaż znaków drogowych D-6 aktywnych na maszcie z fundamentem betonowym prefabrykowanym
	Ilość: 2 Jedn.: sztuk

8.4. Lampa drogowa

Lp.	Opis robót
1 KNR-0510-10-02-3	Montaż wysięgnika rurowego z fundamentem betonowym prefabrykowanym
	Ilość: 1 Jedn.: sztuk
2 KNR-0510-10-06-3	Montaż lampy drogowej z zasilaniem fotowoltanicznym i turbiną wiatrową
	Ilość: 1 Jedn.: sztuk

9. Roboty wykończeniowe

Lp.	Opis robót
1 KNR-0231-14-02-2	Plantowanie poboczy i skap 645xsr. 1,5 m = 968 m2.
	Ilość: 968 Jedn.: m2
2 KNR-0231-14-06-4	Regulacja pionowa istniejących urządzeń podziemnych - zawory wodociągowe i gazowe.
	Ilość: 15 Jedn.: sztuk
3 KNR-0231-14-06-3	Regulacja pionowa istniejących urządzeń podziemnych - włazy kanałowe.
	Ilość: 5 Jedn.: sztuk

10. Inwentaryzacja powykonawcza

10. Inwentaryzacja powykonawcza	
Lp.	Opis robót
1	KNR-0201-01-19-3 Inwentaryzacja powykonawcza Ilość: 0,645 Jedn.: km