

**1. Roboty przygotowawcze i ziemne**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
<b>1</b>	<b>KNR-0201-01-19-3</b> Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym. Ilość: <b>0,208</b> Jedn.: <b>km</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	111,735	23,24088
2	Słupki drewn. iglaste śr. 7 cm	m3	0,104	0,02163
3	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	1,56
<b>2</b>	<b>KNR-0201-02-07-1</b> Ścinka poboczy - warstwa grubości śr. 10 cm. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I - II. $2 \times 50 \times \text{śr.} 1 + 2 \times 100 \times \text{śr.} 1,5 + 58 \times (1 + 3) = 632 \text{ m}^2$ $632 \times 0,1 = 64 \text{ m}^3$ Ilość: <b>64</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0871	5,57414
2	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,081	5,184
3	Koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 1.20 m3 (1)	m-godz.	0,0243	1,5552
<b>3</b>	<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>64</b> Jedn.: <b>m3</b> Krotność: <b>4</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,00401	1,02682
2	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0156	3,9936
<b>4</b>	<b>KNR-0201-02-06-3</b> Korytowanie pod warstwy konstrukcyjne. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I-II. Grunt na poboczu. Głębokość 40 cm km 0+000 - 0+010 - $5,7 \times 10 + 3 + 14 = 74 \text{ m}^2$ $74 \times 0,4 = 30 \text{ m}^3$ Głębokość 20 cm - poszerzenia podbudowy km 0+010 - 0+020 - $10 \times (0,2 + 0,6) = 8 \text{ m}^2$ km 0+020 - 0+060 - $40 \times (0,4 + 0,8) = 48 \text{ m}^2$ km 0+060 - 0+100 - $40 \times (0,8 + 0,4) = 48 \text{ m}^2$ km 0+100 - 0+150 - $50 \times [(0,8 + 2) : (2 + (0,4 + 0,8) : 2)] = 100 \text{ m}^2$ km 0+150 - 0+208 - $58 \times [(2 + 0,4) : 2 + (0,8 + 2,4) : 2] = 163 \text{ m}^2$ Razem: 367 m2 369 x 0,2 = 74 m3 Ogółem: 104 m3 Ilość: <b>104</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,12998	13,5174
2	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0954	9,9216
3	Koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 0.60 m3 (1)	m-godz.	0,0385	4,004

**2. Remont przepustu w km 0+005**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
<b>1</b>	<b>KNR-0201-02-06-3</b> Wykonanie wykopu. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I-II. Grunt na poboczu. $11 \times (0,5 + 1,5) : 2 \times 1 = 11 \text{ m}^3$ Ilość: <b>11</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,12998	1,42973
2	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0954	1,0494
3	Koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 0.60 m3 (1)	m-godz.	0,0385	0,4235

## 3. Krawężniki

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całkowita
<b>2</b>	<b>KNR-0231-06-05-1</b> Przepusty rurowe- ławy fundamentowe z pospółki. Warstwa grubości 20 cm. 10x0,5x0,2 = 1 m3 Ilość: <b>1</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	17,92	17,92
2	Pospółki do beton.-kontrol.uziarnie.do20mm	m3	1,23	1,23
3	Woda -przemysłowa	m3	0,15	0,15
<b>3</b>	<b>KNR-0231-06-05-6</b> Przepusty rurowe. Elementy przepustu- rury poliuteranowe karbowane o średnicy 40cm. Ilość: <b>10</b> Jedn.: <b>m</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	2,3015	23,015
2	Rury poliuteranowe karbowane fi 400mm.	m	1	10
<b>4</b>	<b>KNR-0201-02-30-1</b> Zасыpywanie wykopu piaskiem. 11-1 = 10 m3 Ilość: <b>10</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	1,05	10,5
2	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0135	0,135
<b>5</b>	<b>KNR-0201-05-12-4</b> Brukowanie skarp wlotu i wylotu przepustu z zalaniem szczelin zaprawą cementową. (0,5+1,5):2x1,2x2 = 2,4 m2 Ilość: <b>2,4</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,12881	2,70914
2	Brukowiec kamienny-obrobiony z kamienia łamanego 16-20cm	mg	0,5	1,2
3	Zaprawy budowlane zwykłe - cementowe M 4	m3	0,025	0,06
4	Pospółki do beton.-kontrol.uziarnie.do20mm	m3	0,021	0,0504
<b>6</b>	<b>KNR-0201-02-06-3</b> Odtworzenie i oczyszczenie rowu przed i za przepustem. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I-II. 2x15x[(0,4+2):2x0,8] = 29 m3 Ilość: <b>29</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,12998	3,76928
2	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0954	2,7666
3	Koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 0.60 m3 (1)	m-godz.	0,0385	1,1165

**3. Krawężniki**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całkowita
<b>1</b>	<b>KNR-0231-04-01-3</b> Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe. Rowki o wymiarach 30x30cm, kategoria gruntu I-II. km 0+021 - 0+142 - 121 m Ilość: <b>121</b> Jedn.: <b>m</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,17	20,57
<b>2</b>	<b>KNR-0231-04-02-4</b> Ława betonowa pod krawężniki z oporem. 121x0,06 = 7,3 m3 Ilość: <b>7,3</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	9,02	65,846
2	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	0,27	1,971
3	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 15 (mieszanki betonowe)	m3	1,04	7,592

## 4. Podbudowa

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
4	Woda -przemysłowa	m3	0,47	3,431
<b>3</b>	<b>KNR-0231-04-03-5</b> Krawężniki betonowe najazdowe, o wymiarach 15x22cm, na podsypce cementowo-piaskowej. Ilość: <b>121</b> Jedn.: <b>m</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,3255	39,3855
2	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	0,0111	1,3431
3	Cementy portlan.-35 bez dodat.w opak.50kg zwykły	mg	0,0032	0,3872
4	Krawężniki drogowe betonowe najazdowe 15/22 cm	m	1,02	123,42
5	Woda -przemysłowa	m3	0,0041	0,4961

**4. Podbudowa**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
<b>1</b>	<b>KNR-0231-01-04-5</b> Warstwy odsączające w korycie, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm. 74+367 = 441 m2 Ilość: <b>441</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0826	36,4266
2	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	0,123	54,243
3	Woda -przemysłowa	m3	0,005	2,205
4	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,0041	1,8081
<b>2</b>	<b>KNR-0231-01-14-5</b> Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Ilość: <b>74</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	2,4642
2	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,3182	23,5468
3	Woda -przemysłowa	m3	0,015	1,11
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	0,1998
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	2,8638
<b>3</b>	<b>KNR-0231-01-14-5</b> Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm. Ilość: <b>367</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	12,2211
2	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,22	80,74
3	Woda -przemysłowa	m3	0,015	5,505
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	0,9909
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	14,2029
<b>4</b>	<b>KNR-0231-01-03-4</b> Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Profilowanie i zagęszczanie wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu I-IV. 5,7x10+3+14+(5,7+5,2):2x10+5,2x161+(5,2+3,7):2x27 = 1087 m2 Ilość: <b>1087</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0028	3,0436
2	Woda -przemysłowa	m3	0,005	5,435
3	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0039	4,2393
4	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0043	4,6741
<b>5</b>	<b>KNR-0231-01-07-1</b> Wyrównanie podbudowy tłucznem sortowanym, zagęszczanie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu 6cm. (1087-74)x0,06 = 61 m3			

## 5. Nawierzchnia

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	<b>Ilość: 61 Jedn.: m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	2,49	151,89
2	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz.drog.-sortowane	mg	2,47	150,67
3	Woda -przemysłowa	m3	0,25	15,25
4	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,28	17,08
5	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,004	0,244
<b>6</b>	<b>KNR-0231-01-14-7</b>			
	Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm.			
	<b>Ilość: 1087 Jedn.: m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0304	33,0448
2	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg	0,0143	15,5441
3	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz.drog.-sortowane	mg	0,1697	184,4639
4	Woda -przemysłowa	m3	0,008	8,696
5	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0025	2,7175
6	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0256	27,8272

**5. Nawierzchnia**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
<b>1</b>	<b>KNR-0231-10-04-7</b>			
	Skropienie podbudowy emulsją asfaltową.			
	<b>Ilość: 1087 Jedn.: m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	10,3265
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,51	554,37
3	Skraparka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	0,0122	13,2614
<b>2</b>	<b>KNR-0231-03-11-1</b>			
	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4cm. 1087-208x0,1 = 1067 m2			
	<b>Ilość: 1067 Jedn.: m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0309	32,9703
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg	0,0974	103,9258
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0068	7,2556
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0068	7,2556
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0068	7,2556
<b>3</b>	<b>KNR-0231-10-04-7</b>			
	Skropienie warstwy wiążącej nawierzchni emulją asfaltową.			
	<b>Ilość: 1067 Jedn.: m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	10,1365
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,51	544,17
3	Skraparka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	0,0122	13,0174
<b>4</b>	<b>KNR-0231-03-11-5</b>			
	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścierna o grubości po zagęszczeniu 3cm. 1087-208x0,2 = 1046 m2			
	<b>Ilość: 1046 Jedn.: m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0307	32,1122
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,075	78,45
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0056	5,8576
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0056	5,8576

## 6. Zjazdy i skrzyżowanie

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0056	5,8576
<b>5</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>1046</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0088	9,2048
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,025	26,15
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0019	1,9874
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0019	1,9874
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0019	1,9874

**6. Zjazdy i skrzyżowanie**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
<b>1</b>	<b>KNR-0201-02-18-1</b> Korytowanie na śr. głębokość 30 cm wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład. Kategoria gruntu I-II. 132x0,3 = 40 m3 Ilość: <b>40</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,08414	3,36544
2	Koparka jednonaczyniowa gąsienicowa 0.60 m3 (1)	m-godz.	0,0299	1,196
<b>2</b>	<b>KNR-0231-01-04-5</b> Warstwy odsączające w korycie, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm. Ilość: <b>132</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0826	10,9032
2	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	0,123	16,236
3	Woda -przemysłowa	m3	0,005	0,66
4	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,0041	0,5412
<b>3</b>	<b>KNR-0231-01-14-5</b> Podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Ilość: <b>132</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	4,3956
2	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,3182	42,0024
3	Woda -przemysłowa	m3	0,015	1,98
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	0,3564
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	5,1084
<b>4</b>	<b>KNR-0231-03-11-1</b> Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4cm. Ilość: <b>132</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0309	4,0788
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg	0,0974	12,8568
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0068	0,8976
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0068	0,8976
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0068	0,8976
<b>5</b>	<b>KNR-0231-03-11-5</b> Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm. Ilość: <b>132</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0307	4,0524
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,075	9,9

## 8. Pobocza gruntowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0056	0,7392
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0056	0,7392
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0056	0,7392
<b>6</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>132</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0088	1,1616
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,025	3,3
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0019	0,2508
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0019	0,2508
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0019	0,2508
<b>7</b>	<b>KNR-0201-02-35-1</b> Formowanie poboczy - grunt z korytowania Ilość: <b>40</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,06924	2,76952
2	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0433	1,732

## 7. Pobocza utwardzone

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
<b>1</b>	<b>KNR-0231-01-03-4</b> Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod pobocza utwardzone. $(2 \times 208 + 4 + 6 - 121) \times 0,75 = 229 \text{ m}^2$ Ilość: <b>229</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0028	0,6412
2	Woda -przemysłowa	m3	0,005	1,145
3	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0039	0,8931
4	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0043	0,9847
<b>2</b>	<b>KNR-0231-01-14-7</b> Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm. Ilość: <b>229</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0304	6,9616
2	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg	0,0143	3,2747
3	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,1697	38,8613
4	Woda -przemysłowa	m3	0,008	1,832
5	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0025	0,5725
6	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0256	5,8624
<b>3</b>	<b>KNR-0231-01-14-8</b> Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: <b>229</b> Jedn.: <b>m2</b> Krotność: <b>8</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0011	2,0152
2	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,0212	38,8384
3	Woda -przemysłowa	m3	0,001	1,832
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0002	0,3664
5	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0013	2,3816

## 8. Pobocza gruntowe

## 10. Oznakowanie

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
<b>1</b>	<b>KNR-0201-02-35-1</b> Formowanie poboczy - grunt z korytowania. Warstwa grubości średnio 25 m km 0+021 - 0+142 - 121x1,5 = 182 m <sup>2</sup> km 0+000 - 0+208 - (2x208-121)xśr. 0,6 = 177 m <sup>2</sup> Razem: 359 m <sup>2</sup> 359x0,25 = 90 m <sup>3</sup> Ilość: <b>90</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,06924	6,23142
2	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0433	3,897
<b>2</b>	<b>KNR-0231-14-01-7</b> Zagęszczanie poboczy. Ilość: <b>359</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0086	3,0874
2	Woda -przemysłowa	m3	0,001	0,359
3	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,0083	2,9797

## 9. Rowy przydrożne

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
<b>1</b>	<b>KNR-0201-02-07-1</b> Odmulenie rowów przydrożnych. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I - II. Warstwa grubości średnio 30 cm. km 0+060 - 0+208 - 148x(0,4+2x1)x0,3 = 107 m <sup>3</sup> Ilość: <b>107</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0871	9,31927
2	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,081	8,667
3	Koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 1.20 m3 (1)	m-godz.	0,0243	2,6001
<b>2</b>	<b>KNR-0201-02-14-1</b> 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: <b>107</b> Jedn.: <b>m3</b> Krotność: <b>4</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,00401	1,71671
2	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0156	6,6768

## 10. Oznakowanie

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
<b>1</b>	<b>KNR-0231-07-02-2</b> Słupki do znaków drogowych. Słupki z rur stalowych o średnicy 70mm. Ilość: <b>8</b> Jedn.: <b>sztuk</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,7528	6,0224
2	Słupki z rur stalowych	kg	19,63	157,04
3	Gruz	m3	0,045	0,36
4	Woda -przemysłowa	m3	0,005	0,04
<b>2</b>	<b>KNR-0231-07-03-1</b> Przymocowywanie znaków drogowych. Ilość: <b>10</b> Jedn.: <b>sztuk</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,8241	8,241

## 12. Inwentaryzacja powykonawcza

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
2	Tablice znaków drogowych	sztuk	1	10

**11. Roboty wykończeniowe**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
<b>1</b>	<b>KNR-0231-14-02-2</b> Plantowanie poboczy i skarp. 208x2x2 = 832 m2 Ilość: <b>832</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,104	86,528

**12. Inwentaryzacja powykonawcza**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
<b>1</b>	<b>KNR-0201-01-19-3</b> Inwentaryzacja powykonawcza Ilość: <b>0,208</b> Jedn.: <b>km</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	100	20,8
2	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	1,56



**Zestawienie robocizny**

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Ilość
1	999	Robocizna razem	r-godz.	734,13524

**Zestawienie materiałów**

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Gr.	Ilość
1		Rury polieteranowe karbowane fi 400mm.	m		10
2		Krawężniki drogowe betonowe najazdowe 15/22 cm	m		123,42
3	1323840	Słupki z rur stalowych	kg		157,04
4	1355599	Tablice znaków drogowych	sztuk		10
5	1600600	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg		18,8188
6	1600630	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		559,1228
7	1601800	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3		84,2931
8	1602111	Pospółki do beton.-kontrol.uziarnie.do20mm	m3		1,2804
9	1630001	Brukowiec kamienny-obrobiony z kamienia łamanego 16-20cm	mg		1,2
10	1690099	Gruz	m3		0,36
11	1700312	Cementy portlan.-35 bez dodat.w opak.50kg zwykły	mg		0,3872
12	2302299	Emulsje asfaltowe drogowe	kg		1098,54
13	2370604	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 15 (mieszanki betonowe)	m3		7,592
14	2380822	Zaprawy budowlane zwykłe - cementowe M 4	m3		0,06
15	2390040	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg		116,7826
16	2390050	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg		117,8
17	3930000	Woda -przemysłowa	m3		50,1261
18	39513000	Słupki dREW.iglaste śr.7 cm	m3		0,02163

**Zestawienie sprzętu**

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Ilość
1	11111	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	1,867
2	11163	Koparka jednonaczyniowa gąsienicowa 0.60 m3 (1)	m-godz.	6,74
3	11166	Koparka jednonaczyniowa gąsienicowa 1.20 m3 (1)	m-godz.	4,1553
4	11612	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	14,4769
5	12113	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	84,0705
6	12115	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	16,9882
7	12311	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	9,2287
8	12313	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	4,6741
9	12522	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	5,329
10	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	3,12
11	39812	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	38,259
12	52274	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	26,2788
13	52314	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	16,9882

# ***Przedmiar***

***Inwestycja:*** Przebudowa drogi gminnej nr 060111C w Starogrodzie  
***Obiekt:*** Droga gminna nr 060111C w Starogrodzie od km 0+000 do km 0+208  
***Rodzaj robót:*** Roboty drogowe  
***Inwestor:*** Gmina Chełmno  
ul.Dworcowa 1  
86-200 Chełmno  
***Wykonawca:***

**WYKONAWCA**

**INWESTOR**