

## 1. Roboty przygotowawcze i ziemne

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>0,935</b> Jedn.: <b>km</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	111,735	104,47223
2	Słupki drewniane 7 cm	m3	0,104	0,09724
3	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	7,0125
<b>2</b>	<b>KNR-0201-01-05-6</b> Mechaniczne karczowanie pni. Średnice pni 56 - 65cm. Ilość: <b>3</b> Jedn.: <b>sztuk</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,528	4,584
2	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,214	0,642
<b>3</b>	<b>KNR-0201-01-08-5</b> Mechaniczne karczowanie zagajników i krzaków. Krzaki i podszycie średniej gęstości. $(80+50) \times 2 = 260 \text{ m}^2$ Ilość: <b>0,026</b> Jedn.: <b>ha</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	185,27	4,81702
2	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	44	1,144
<b>4</b>	<b>KNR-0201-01-10-2</b> Wywożenie karpiny i gałęzi. Transport na odległość do 2km. $3 \times 2 + 260 \times 0,05 = 19 \text{ m}^3$ Ilość: <b>19</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,09825	20,86675
2	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-godz.	0,42	7,98
3	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-godz.	0,84	15,96
<b>5</b>	<b>KNR-0201-02-30-1</b> Zasypywanie piaskiem dołów po karpinach. Ilość: <b>6</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	1,05	6,3
2	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0135	0,081
<b>6</b>	<b>KNR-0201-02-03-1</b> Ścinka poboczy - średnia grubość 10 cm. Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I-II. $935 \times 2 \times 1,5 \times 0,1 = 234 \text{ m}^3$ Ilość: <b>234</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,07105	16,62617
2	Koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 1.20 m3 (1)	m-godz.	0,0215	5,031
3	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0724	16,9416
<b>7</b>	<b>KNR-0201-02-06-3</b> Korytowanie pod poszerzenia podbudowy - głębokość 18 cm. Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I-II. $\text{km } 0+000 - 0+065 - 2,6 \times 50 + (2,6+0,8):2 \times 15 = 156 \text{ m}^2$ $\text{km } 0+065 - 0+540 - \text{śr. } 0,8 \times 475 = 380 \text{ m}^2$ $\text{km } 0+540 - 0+630 - (0,8+2,2):2 \times 70 + (2,2+0,6):2 \times 30 = 147 \text{ m}^2$ $\text{km } 0+630 - 0+660 - (0,6+0,2) \times 30 = 24 \text{ m}^2$ Razem: 707 m2 $707 \times 0,18 = 128 \text{ m}^3$ Ilość: <b>128</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,12998	16,6368
2	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0954	12,2112

## 3. Remont przepustu w km 0+180

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
3	Koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 0.60 m3 (1)	m-godz.	0,0385	4,928
<b>8</b>	<b>KNR-0231-01-03-4</b> Profilowanie i zagęszczanie istniejącego podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Profilowanie i zagęszczanie wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu I-IV. $660 \times 4 = 2640 \text{ m}^2$ Ilość: <b>2640</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0028	7,392
2	Woda -przemysłowa	m3	0,005	13,2
3	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0039	10,296
4	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0043	11,352
<b>9</b>	<b>KNR-0231-01-01-1</b> Korytowanie do głębokości 5 cm z profilowaniem istniejącego podłoża. $(795-660) \times 4,2 + 15 \times (5,7+3,7):2 + 125 \times 3,7 = 1100 \text{ m}^2$ $1100 \times 0,05 = 55 \text{ m}^3$ Ilość: <b>1100</b> Jedn.: <b>m2</b> Materiały pomocnicze: 0,5% od R.			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0376	41,36
2	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0015	1,65
3	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,003	3,3

**2. Zabezpieczenie linii telekomunikacyjnej**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
<b>1</b>	<b>KNR-0201-03-10-1</b> Odsłonięcie istniejącego kabla - wykop jamisty ze złożeniem urobku na odkład. Wykopy o głębokości do 1.0m. Kategoria gruntu I - II. $8 \times (0,4+0,8):2 \times 1 = 4,8 \text{ m}^3$ Ilość: <b>4,8</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,4325	6,876
<b>2</b>	<b>KNR-0502-02-01-3</b> Zabezpieczenie kabla rurą PVC dwudzielną średnicy 100 mm. Ilość: <b>8</b> Jedn.: <b>m</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,49	11,92
2	Rura PVC dwudzielna o śr. 100 mm.	m	1	8
3	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	0,39	3,12
<b>3</b>	<b>KNR-0201-03-14-1</b> Zasypanie wykopu ziemią leżącą na odkładzie. Ilość: <b>4,8</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,17859	0,85721

**3. Remont przepustu w km 0+180**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
<b>1</b>	<b>KNR-0201-02-06-3</b> Wykop - roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I-II. $10 \times (1+0,6):2 \times 1,0 = 8 \text{ m}^3$ Ilość: <b>8</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,12998	1,0398
2	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0954	0,7632

## 4. Podbudowa

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
3	Koparka jednonaczyniowa gąsienicowa 0.60 m3 (1)	m-godz.	0,0385	0,308
<b>2</b>	<b>KNR-0231-06-05-1</b> Elementy przepustu- ława fundamentowa żwirowa grubości 20 cm. 10x0,6x0,2 = 1,2 m3 Ilość: <b>1,2</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	17,92	21,504
2	Żwiry do nawierzchni drogowych	m3	1,23	1,476
3	Woda -przemysłowa	m3	0,15	0,18
<b>3</b>	<b>KNR-0231-06-05-6</b> Elementy przepustu- rury spiralne z tworzywa sztucznego o średnicy 40cm. Ilość: <b>8</b> Jedn.: <b>m</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	2,3015	18,412
2	Rury spiralne z tworzywa sztucznego fi 400mm.	m	1	8
<b>4</b>	<b>KNR-0231-06-05-3</b> Elementy przepustu- ścianki czołowe dla rur o średnicy 40cm. Ilość: <b>2</b> Jedn.: <b>sztuk</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	14,42	28,84
2	Lepiki asfal.stos.na gorąco-bez wypełniacz	kg	5,95	11,9
3	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 25 (mieszanki betonowe)	m3	0,37	0,74
4	Deski iglaste obrzynane,kl.III,gr.19-25mm	m3	0,031	0,062
5	Woda -przemysłowa	m3	0,1	0,2
<b>5</b>	<b>KNR-0201-02-30-1</b> Zасыpywanie wykopu piaskiem. Ilość: <b>7</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	1,05	7,35
2	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0135	0,0945
<b>6</b>	<b>KNR-0231-01-14-5</b> Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. 8x1 = 8 m2 Ilość: <b>8</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	0,2664
2	Tłuczeń kamienny niesortowany	mg	0,3182	2,5456
3	Woda -przemysłowa	m3	0,015	0,12
4	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0027	0,0216
5	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0387	0,3096

**4. Podbudowa**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
<b>1</b>	<b>KNR-0231-01-04-5</b> Warstwy odsączające na poszerzeniach, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm. Ilość: <b>707</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0826	58,3982
2	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	0,123	86,961
3	Woda -przemysłowa	m3	0,005	3,535
4	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,0041	2,8987
<b>2</b>	<b>KNR-0231-01-14-5</b> Podbudowy z kruszywa łamanego na poszerzeniach, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm. Ilość: <b>707</b> Jedn.: <b>m2</b>			

## 5. Nawierzchnia

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	23,5431
2	Tłuczeń kamienny niesortowany	mg	0,17	120,19
3	Woda -przemysłowa	m3	0,015	10,605
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	1,9089
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	27,3609
<b>3</b>	<b>KNR-0231-01-06-3</b> Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 5cm. Ilość: <b>1100</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0059	6,49
2	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	0,0738	81,18
3	Woda -przemysłowa	m3	0,005	5,5
4	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0041	4,51
<b>4</b>	<b>KNR-0231-01-14-5</b> Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 12cm. km 0+000-0+015 - 5,2x15 = 78 m2 km 0+015-0+030 - (5,2+4,2):2x15 = 71 m2 km 0+030 - 0+660 - 4,2x630 = 2646 m2 Razem: 2795 m2 Ilość: <b>2795</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	93,0735
2	Tłuczeń kamienny niesortowany	mg	0,2546	711,607
3	Woda -przemysłowa	m3	0,015	41,925
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	7,5465
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	108,1665
<b>5</b>	<b>KNR-0231-01-14-5</b> Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Ilość: <b>1100</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	36,63
2	Tłuczeń kamienny niesortowany	mg	0,3182	350,02
3	Woda -przemysłowa	m3	0,015	16,5
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	2,97
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	42,57
<b>6</b>	<b>KNR-0231-01-14-7</b> Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm. 2795+1100 = 3895 m2 Ilość: <b>3895</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0304	118,408
2	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg	0,0143	55,6985
3	Tłuczeń kamienny niesortowany	mg	0,1697	660,9815
4	Woda -przemysłowa	m3	0,008	31,16
5	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0025	9,7375
6	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0256	99,712

**5. Nawierzchnia**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
<b>1</b>	<b>KNR-0231-10-04-7</b> Skropienie podbudowy emulsją asfaltową. Ilość: <b>3895</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	37,0025
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,51	1986,45

## 6. Zjazdy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
3	Skrapiaarka do bitumu samojedzna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	0,0122	47,519
<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. 3895-935x0,1 = 3802 m2 Ilość: <b>3802</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0309	117,4818
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst. wiążącej do nawierzchni drogowych	mg	0,0974	370,3148
3	Walec statyczny samojedzny 10 t (1)	m-godz.	0,0068	25,8536
4	Walec statyczny samojedzny 15t (1)	m-godz.	0,0068	25,8536
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0068	25,8536
<b>3</b>	<b>KNR-0231-03-11-2</b> Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: <b>3802</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0067	25,4734
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst. wiążącej do nawierzchni drogowych	mg	0,0244	92,7688
3	Walec statyczny samojedzny 10 t (1)	m-godz.	0,0017	6,4634
4	Walec statyczny samojedzny 15t (1)	m-godz.	0,0017	6,4634
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0017	6,4634
<b>4</b>	<b>KNR-0231-10-04-7</b> Skropienie warstwy wiążącej nawierzchni emulsją asfaltową. Ilość: <b>3802</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	36,119
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,51	1939,02
3	Skrapiaarka do bitumu samojedzna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	0,0122	46,3844
<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. 3895-935x0,2 = 3708 m2 Ilość: <b>3708</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0307	113,8356
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst. ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,075	278,1
3	Walec statyczny samojedzny 10 t (1)	m-godz.	0,0056	20,7648
4	Walec statyczny samojedzny 15t (1)	m-godz.	0,0056	20,7648
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0056	20,7648
<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>3708</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0088	32,6304
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst. ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,025	92,7
3	Walec statyczny samojedzny 10 t (1)	m-godz.	0,0019	7,0452
4	Walec statyczny samojedzny 15t (1)	m-godz.	0,0019	7,0452
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0019	7,0452

**6. Zjazdy**

## 6. Zjazdy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
<b>1</b>	<b>KNR-0201-02-18-1</b> Korytowanie na średnią głębokość 20 cm wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład. Kategoria gruntu I-II. 443x0,2 = 90 m3 Ilość: <b>90</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,08414	7,57224
2	Koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 0.60 m3 (1)	m-godz.	0,0299	2,691
<b>2</b>	<b>KNR-0231-01-06-3</b> Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 5cm. Ilość: <b>443</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0059	2,6137
2	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	0,0738	32,6934
3	Woda -przemysłowa	m3	0,005	2,215
4	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0041	1,8163
<b>3</b>	<b>KNR-0231-01-14-5</b> Podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Ilość: <b>443</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	14,7519
2	Tłuczeń kamienny niesortowany	mg	0,3182	140,9626
3	Woda -przemysłowa	m3	0,015	6,645
4	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0027	1,1961
5	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0387	17,1441
<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>443</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0309	13,6887
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst. wiążącej do nawierzchni drogowych	mg	0,0974	43,1482
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0068	3,0124
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0068	3,0124
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0068	3,0124
<b>5</b>	<b>KNR-0231-03-11-2</b> Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: <b>443</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0067	2,9681
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst. wiążącej do nawierzchni drogowych	mg	0,0244	10,8092
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0017	0,7531
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0017	0,7531
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0017	0,7531
<b>6</b>	<b>KNR-0231-03-11-5</b> Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścierna o grubości po zagęszczeniu 3cm. Ilość: <b>443</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0307	13,6001
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst. ściern. do nawierzchni drogowych	mg	0,075	33,225
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0056	2,4808
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0056	2,4808
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0056	2,4808

## 8. Pobocza gruntowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
<b>7</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>443</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0088	3,8984
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst. ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,025	11,075
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0019	0,8417
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0019	0,8417
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0019	0,8417
<b>8</b>	<b>KNR-0201-02-35-1</b> Formowanie poboczy gruntem z korytowania Ilość: <b>90</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,06924	6,23142
2	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0433	3,897

## 7. Pobocza umocnione

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
<b>1</b>	<b>KNR-0231-01-03-4</b> Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, kategoria gruntu I-IV. $795 \times 2 \times 0,5 + 140 \times 2 \times 0,75 = 1005 \text{ m}^2$ Ilość: <b>1005</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0028	2,814
2	Woda -przemysłowa	m3	0,005	5,025
3	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0039	3,9195
4	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0043	4,3215
<b>2</b>	<b>KNR-0231-01-14-7</b> Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm. Ilość: <b>1005</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0304	30,552
2	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg	0,0143	14,3715
3	Tłuczeń kamienny niesortowany	mg	0,1697	170,5485
4	Woda -przemysłowa	m3	0,008	8,04
5	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0025	2,5125
6	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0256	25,728
<b>3</b>	<b>KNR-0231-01-14-8</b> Podbudowy z kruszyw naturalnych lub łamanych. Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: <b>1005</b> Jedn.: <b>m2</b> Krotność: <b>9</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0011	9,9495
2	Tłuczeń kamienny niesortowany	mg	0,0212	191,754
3	Woda -przemysłowa	m3	0,001	9,045
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0002	1,809
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0013	11,7585

## 8. Pobocza gruntowe

## 9.2. Znaki pionowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
<b>1</b>	<b>KNR-0201-02-35-1</b> Formowanie poboczy gruntem z korytowania. 128+55 = 183 m <sup>3</sup> Ilość: <b>183</b> Jedn.: <b>m<sup>3</sup></b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,06924	12,67055
2	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0433	7,9239
<b>2</b>	<b>KNR-0201-02-35-1</b> Formowanie poboczy gruntem z dokopu warstwy grubości średnio 30 cm. 935x2x0,75 = 1403 m <sup>2</sup> 1403x0,3 = 421 m <sup>3</sup> 421-183 = 238 m <sup>3</sup> Ilość: <b>238</b> Jedn.: <b>m<sup>3</sup></b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,06924	16,47864
2	Grun naturalny gat.3	m <sup>3</sup>	1,05	249,9
3	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0433	10,3054

**9. Elementy bezpieczeństwa****9.1. Bariery ochronne**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
<b>1</b>	<b>KNR-0231-07-04-2</b> Bariery ochronne stalowe jednostronne. odcinek długości 0,795 km str. prawa: km 0+615 - 0+647 - 32m km 0+653 - 0+663 - 10 m str. lewa: km 0+615 - 0+625 - 10 m km 0+631 - 0+663 - 32 m odcinek długości 0,140 km str. prawa: km 0+000 - 0+122 - 134 m Razem: 84+134 = 218 m Ilość: <b>218</b> Jedn.: <b>m</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	3,549	773,682
2	Bariery ocynkowane drogowe stalowe	mg	0,039	8,502
3	Gruz	m <sup>3</sup>	0,051	11,118

**9.2. Znaki pionowe**

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>19</b> Jedn.: <b>sztuk</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,7528	14,3032
2	Słupki z rur stalowych	kg	19,63	372,97
3	Gruz	m <sup>3</sup>	0,045	0,855
4	Woda -przemysłowa	m <sup>3</sup>	0,005	0,095
<b>2</b>	<b>KNR-0231-07-03-1</b> Przymocowywanie znaków drogowych..			

## 11. Inwentaryzacja powykonawcza

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	Ilość: <b>20</b> Jedn.: <b>sztuk</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,8241	16,482
2	Tablice znaków drogowych	sztuk	1	20

**10. Roboty wykończeniowe**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
<b>1</b>	<b>KNR-0201-05-20-1</b> Przepusty przy kanałach melioracyjnych - umocnienie poboczy i skarp płytami prefabrykowanymi. 4x8x0,5 = 16 m2 Ilość: <b>16</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,23195	19,7112
2	Pospółki do nawierzchni drogowych	m3	0,1654	2,6464
3	Płyty drogowe ażurowe 50x 75x12,5cm żelbetowe	m2	1	16
4	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-godz.	0,282	4,512
<b>2</b>	<b>KNR-0231-14-02-2</b> Plantowanie poboczy i skarp. 935x2x1,5 = 2805 m2 Ilość: <b>2805</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,104	291,72

**11. Inwentaryzacja powykonawcza**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
<b>1</b>	<b>KNR-0201-01-19-3</b> Inwentaryzacja powykonawcza Ilość: <b>0,935</b> Jedn.: <b>km</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	90	84,15
2	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	7,0125

**Zestawienie robocizny**

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Ilość
1	999	Robocizna razem	r-godz.	2343,39353

**Zestawienie materiałów**

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Gr.	Ilość
1		Rura PVC dwudzielna o śr. 100 mm.	m		8
2		Rury spiralne z tworzywa sztucznego fi 400mm.	m		8
3		Grunt naturalny gat.3	m3		249,9
4		Płyty drogowe ażurowe 50x 75x12,5cm żelbetowe	m2		16
5	1320320	Bariery ocynkowane drogowe stalowe	mg		8,502
6	1323840	Słupki z rur stalowych	kg		372,97
7	1355599	Tablice znaków drogowych	sztuk		20
8	1600600	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg		70,07
9	16009992	Tłuczeń kamienny niesortowany	mg		2348,6092
10	1601800	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3		214,4844
11	1602299	Pospółki do nawierzchni drogowych	m3		2,6464
12	1602699	Żwiry do nawierzchni drogowych	m3		1,476
13	1690099	Gruz	m3		11,973
14	2300100	Lepiki asfal.stos.na gorąco-bez wypełniacz	kg		11,9
15	2302299	Emulsje asfaltowe drogowe	kg		3925,47
16	2370607	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 25 (mieszanki betonowe)	m3		0,74
17	2390040	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg		517,041
18	2390050	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg		415,1
19	2600621	Deski iglaste obrzynane,kl.III,gr.19-25mm	m3		0,062
20	3930000	Woda -przemysłowa	m3		153,99
21	39513000	Słupki drew.iglaste śr.7 cm	m3		0,09724

## Zestawienie sprzętu

**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.	6,4342
2	11163	Koparka jednonaczyniowa gąsienicowa 0.60 m3 (1)	m-godz.	7,927
3	11166	Koparka jednonaczyniowa gąsienicowa 1.20 m3 (1)	m-godz.	5,031
4	11334	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM ) (1)	m-godz.	0,642
5	11612	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	60,5792
6	12113	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	382,5109
7	12115	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	67,215
8	12311	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	6,1378
9	12313	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	36,6157
10	12522	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	2,8987
11	39121	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-godz.	7,98
12	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	17,145
13	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-godz.	4,512
14	39611	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-godz.	15,96
15	39812	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	29,916
16	52274	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	93,9034
17	52314	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	67,215

# ***Przedmiar***

<b><i>Inwestycja:</i></b>	Rozbudowa drogi gminnej w m. Dolne Wymiary
<b><i>Obiekt:</i></b>	Droga gminna w miejscowości Dolne Wymiary
<b><i>Rodzaj robót:</i></b>	Roboty drogowe
<b><i>Inwestor:</i></b>	Wójt Gminy Chełmno Ul. Dworcowa 1 86-200 Chełmno
<b><i>Wykonawca:</i></b>	

**WYKONAWCA**

**INWESTOR**