

1. Roboty przygotowawcze i ziemne

1. Roboty przygotowawcze i ziemne				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-01-19-3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym. Ilość: 0,553 Jedn.: km			
1	Robocizna razem	r-godz.	111,735	61,78946
2	Słupki drewn. iglaste śr. 7 cm	m3	0,104	0,05751
3	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	4,1475
2	KNR-0201-01-08-2 Mechaniczne karczowanie krzaków. 140z2 = 280 m2 Ilość: 0,028 Jedn.: ha			
1	Robocizna razem	r-godz.	315,15	8,8242
2	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	54,5	1,526
3	KNR-0201-01-03-1 Ścinanie drzew piłą mechaniczną. Średnice drzew 10 - 15cm. Ilość: 38 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,573	21,774
2	Piła motorowa łańcuchowa 4,2 KM	m-godz.	0,06	2,28
4	KNR-0201-01-05-1 Mechaniczne karczowanie pni. Średnice pni 10 - 15cm. Ilość: 38 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,13657	5,18947
2	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,02	0,76
5	KNR-0201-01-10-2 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi. Transport na odległość do 2km. 280x0,05+38x(0,3+0,35+0,25) = 49 m3 Ilość: 49 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,09825	53,81425
2	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-godz.	0,42	20,58
3	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-godz.	0,84	41,16
6	KNR-0201-02-35-1 Zasypanie piaskiem wykopów po karpinach 38x0,35 = 14 m3 Ilość: 14 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,06924	0,96933
2	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	1,05	14,7
3	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	m-godz.	0,0433	0,6062
7	KNR-0201-02-07-1 Ścinka poboczy i skarp z usunięciem 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. 2x553x1,5x0,1 = 166 m3 Ilość: 166 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0871	14,45794
2	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,081	13,446
3	Koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 1.20 m3 (1)	m-godz.	0,0243	4,0338

1. Roboty przygotowawcze i ziemne

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
8	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: 166 Jedn.: m3 Krotność: 4			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,00401	2,6633
2	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0156	10,3584
9	KNR-0201-02-35-1 Formowanie z piasku nasypu pod koronę drogi. km 1+330 - 1+395 - średnia wysokość 0,6 m $65 \times 1,5 \times 0,6 = 59 \text{ m}^3$ km 1+400 - 1+485, średnia wysokość 1,6 m $85 \times 1,5 \times 1,6 = 204 \text{ m}^3$ Razem: 263 m3 Ilość: 263 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,06924	18,20959
2	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	0	0
3	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	m-godz.	0,0433	11,3879
10	KNR-0231-01-01-1 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni. Koryta wykonywane mechanicznie, głębokość 20cm kategoria gruntu I-IV. Grunt na odkład. km 1+260 - 1+320 $60 \times 3,7 = 222 \text{ m}^2$ $222 \times 0,2 = 44,4 \text{ m}^3$ Ilość: 222 Jedn.: m2 Materiały pomocnicze: 0,5% od R.			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0376	8,3472
2	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0035	0,777
3	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0086	1,9092
11	KNR-0231-01-01-2 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni . Koryta wykonywane mechanicznie, głębokość za każde dalsze 5cm, kategoria gruntu I-IV. $222 \times 0,05 = 11,1 \text{ m}^3$ Ilość: 222 Jedn.: m2 Materiały pomocnicze: 0,5% od R.			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0005	0,111
2	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0009	0,1998
12	KNR-0231-01-01-1 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni. Koryta wykonywane mechanicznie, głębokość 10cm kategoria gruntu I-IV. Jeznia km 0+935 - 1+260 - $325 \times 3,7 = 1203 \text{ m}^2$ km 1+320 - 1+450 - $130 \times 3,7 = 481 \text{ m}^2$ km 1+450 - 1+470 - $20 \times (3,7 + 5,2) : 2 = 89 \text{ m}^2$ km 1+470 - 1+488 - $18 \times 5,2 + 8 + 22 = 124 \text{ m}^2$ Mijanka w km 1+185 $2 \times 5 \times 1,5 : 2 + 10 \times 1,5 = 23 \text{ m}^2$ Razem: 1920 m2 Łączna ilość guntu nadkładzie do uformowania poboczy: $44,4 + 11,1 + 1920 \times 0,1 = 247,5 \text{ m}^3$ Ilość: 1920 Jedn.: m2 Materiały pomocnicze: 0,5% od R.			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0376	72,192
2	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,002	3,84

3. Nawierzchnia

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
3	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0086	16,512

2. Podbudowa

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1 KNR-0231-01-14-5	Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Jeznia km 0+935 - 1+450 - 515x3,7 = 1901 m2 km 1+450 - 1+470 - 20x (3,7+5,2):2 = 89 m2 km 1+470 - 1+488 - 18x5,2+30 = 124 m2 Mijanka w km 1+185 - 23 m2 Razem: 2137 m2 Ilość: 2137 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	71,1621
2	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz.drog.-sortowane	mg	0,3182	679,9934
3	Woda -przemysłowa	m3	0,015	32,055
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	5,7699
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	82,7019
2 KNR-0231-01-14-7	Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm. Ilość: 2137 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0304	64,9648
2	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg	0,0143	30,5591
3	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz.drog.-sortowane	mg	0,1697	362,6489
4	Woda -przemysłowa	m3	0,008	17,096
5	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0025	5,3425
6	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0256	54,7072

3. Nawierzchnia

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1 KNR-0231-10-04-7	Skropienie podbudowy emulsją asfaltową. Ilość: 2137 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	20,3015
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,51	1089,87
3	Skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	0,0122	26,0714
2 KNR-0231-03-11-1	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 3cm. 2137 - 553x0,1 = 2082 m2 Ilość: 2082 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0309	64,3338
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg	0,0731	152,1942
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0068	14,1576
4	Walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t (1)	m-godz.	0,0068	14,1576
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0068	14,1576
3 KNR-0231-10-04-7	Skropienie warstwy wiążącej nawierzchni emulsją asfaltową.			

4. Zjazdy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	Ilość: 2082 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	19,779
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,51	1061,82
3	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	0,0122	25,4004
4	KNR-0231-03-11-5 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm. 2137 - 553x0,2 = 2027 m2 Ilość: 2027 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0307	62,2289
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,075	152,025
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0056	11,3512
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0056	11,3512
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0056	11,3512

4. Zjazdy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-18-1 Korytowanie na śr. głębokość 20 cm. Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład. Kategoria gruntu I-II. 218x0,2 = 44 m3 Ilość: 44 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,08414	3,70198
2	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	0,0299	1,3156
2	KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Ilość: 218 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	7,2594
2	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,3182	69,3676
3	Woda -przemysłowa	m3	0,015	3,27
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	0,5886
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	8,4366
3	KNR-0231-03-11-1 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 3cm. Ilość: 218 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0309	6,7362
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg	0,0731	15,9358
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0068	1,4824
4	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0068	1,4824
4	KNR-0231-03-11-5 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm. Ilość: 218 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0307	6,6926
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,075	16,35
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0056	1,2208
4	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0056	1,2208

6. Pobocza gruntowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
5	KNR-0201-02-35-1 Formowanie poboczy gruntem z korytowania. Kategorie gruntu I - II. Ilość: 44 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,06924	3,04647
2	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0433	1,9052

5. Pobocza umocnione

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-01-03-4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Profilowanie i zagęszczanie wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu I-IV. 2x553+6+8 = 1120 m 1120x0,75 = 840 m2 Ilość: 840 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0028	2,352
2	Woda -przemysłowa	m3	0,005	4,2
3	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0039	3,276
4	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0043	3,612
2	KNR-0231-01-14-7 Nawierzchnia z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm. Ilość: 840 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0304	25,536
2	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg	0,0143	12,012
3	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz.drog.-sortowane	mg	0,1697	142,548
4	Woda -przemysłowa	m3	0,008	6,72
5	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0025	2,1
6	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0256	21,504
3	KNR-0231-01-14-8 Nawierzchnia z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm(x6) Ilość: 840 Jedn.: m2 Krotność: 6			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0011	5,544
2	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz.drog.-sortowane	mg	0,0212	106,848
3	Woda -przemysłowa	m3	0,001	5,04
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0002	1,008
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0013	6,552

6. Pobocza gruntowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-35-1 Formowanie poboczy gruntem z korytowania. Kategorie gruntu I - II. Warstwa grubości średnio 25 cm. 2x553+6+8 = 1120 m 1120x0,8 = 896 m2 896x0,25 = 224 m3 Ilość: 224 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,06924	15,50931
2	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0433	9,6992
2	KNR-0231-14-01-7 Zagęszczanie poboczy.			

9. Inwentaryzacja powykonawcza

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	Ilość: 896 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0086	7,7056
2	Woda -przemysłowa	m3	0,001	0,896
3	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0083	7,4368

7. Oznakowanie pionowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-07-02-2 Słupki do znaków drogowych. Słupki z rur stalowych o średnicy 70mm. Ilość: 5 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,7528	3,764
2	Słupki z rur stalowych	kg	19,63	98,15
3	Gruz	m3	0,045	0,225
4	Woda -przemysłowa	m3	0,005	0,025
2	KNR-0231-07-03-1 Przymocowywanie znaków drogowych. Ilość: 6 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,8241	4,9446
2	Tablice znaków drogowych	sztuk	1	6

8. Roboty wykończeniowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-14-02-2 Plantowanie poboczy i skarp. 2x553+14 = 1120 m 1120x1,5 = 1680 m2 Ilość: 1680 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,104	174,72

9. Inwentaryzacja powykonawcza

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-01-19-3 Inwentaryzacja powykonawcza. Ilość: 0,553 Jedn.: km			
1	Robocizna razem	r-godz.	100	55,3
2	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	4,1475

Zestawienie robocizny

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Ilość
1	999	Robocizna razem	r-godz.	893,92401

Zestawienie materiałów

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Gr.	Ilość
1	1323840	Stępki z rur stalowych	kg		98,15
2	1355599	Tablice znaków drogowych	sztuk		6
3	1600600	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg		42,5711
4	1600630	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		1361,4059
5	1601800	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3		14,7
6	1690099	Gruz	m3		0,225
7	2302299	Emulsje asfaltowe drogowe	kg		2151,69
8	2390040	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg		168,13
9	2390050	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg		168,375
10	3930000	Woda -przemysłowa	m3		69,302
11	39513000	Stępki drew.iglaste śr.7 cm	m3		0,05751

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.	1,526
2	11112	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	1,9052
3	11133	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	1,3156
4	11166	Koparka jednonaczyniowa gąsienicowa 1.20 m3 (1)	m-godz.	4,0338
5	11333	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	m-godz.	11,9941
6	11334	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,76
7	11612	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	32,601
8	12113	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	202,1137
9	12115	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	11,3512
10	12162	Walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t (1)	m-godz.	14,1576
11	12311	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	7,4368
12	12313	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	22,0332
13	13111	Piła motorowa łańcuchowa 4,2 KM	m-godz.	2,28
14	39121	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-godz.	20,58
15	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	8,295
16	39611	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-godz.	41,16
17	39812	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	23,8044
18	52274	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	51,4718
19	52314	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	28,212

Przedmiar

Inwestycja: Rozbudowa drogi gminnej nr 060138C Dolne Wymiary -
Podwiesk Etap II

Obiekt: Droga gminna nr 060138C od km 0+935 do km 1+488

Rodzaj robót: Roboty drogowe

Inwestor: Gmina Chełmno
ul.Dworcowa 1
86-200 Chełmno

Wykonawca:

WYKONAWCA

INWESTOR