

2. Podbudowa

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: 0,871 Jedn.: km			
1	Robocizna razem	r-godz.	111,735	97,32119
2	Słupki drewn. iglaste ϕ 7 cm	m3	0,104	0,09058
3	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	6,5325
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			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,156	6,24
2	Ładowarka jednoznaczyniowa kołowa 1,25 m3 (1)	m-godz.	0,037	1,48
3	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,037	1,48
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			
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 kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	0,0385	0,4235
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			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,12998	34,07945
2	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0954	25,01388
3	Kop.-spsych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0385	10,0947
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. Kategorie gruntu I-II. Ilość: 262,2 Jedn.: m3 Krotność: 4			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,00401	4,20674
2	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0156	16,36128

2. Podbudowa				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-01-04-5 Warstwy odsączające w korycie, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm. Ilość: 55 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0826	4,543
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,123	6,765

3. Nawierzchnia

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	0,275
4	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0041	0,2255
2	KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 12cm. Ilość: 55 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	1,8315
2	Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,3182	17,501
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,015	0,825
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	0,1485
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	2,1285
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+2x0,75)x15+(24x24-3,14x12x12):4+6x0,75 = 82,5+31+4,5 = 118 m2 km 0+015 - 0+030 (5,5+4,5):2x15 = 75 m2 km 0+030 - 0+871 841x4,5 = 3785 m2 Razem: 3978 m2 Ilość: 3978 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	132,4674
2	Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,3183	1266,1974
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,015	59,67
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	10,7406
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	153,9486

3. Nawierzchnia

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-10-04-7 Skropienie podbudowy emulsją asfaltową km 0+000 - 0+015 - 4,1x15+31 = 92 m2 km 0+015 - 0+030 - (4,1+3,1):2x15 = 54 m2 km 0+030 - 0+871 = 3,1x841 = 2607 m2 Razem: 2753 m2 Ilość: 2753 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	26,1535
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,51	1404,03
3	Skraparka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	0,0122	33,5866
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 - 4x15+31 = 91 m2 km 0+015 - 0+030 - (4+3):2x15 = 53 m2 km 0+030 - 0+871 - 841x3 = 2523 m2 Razem: 2667 m2 Ilość: 2667 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0307	81,8769
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,075	200,025
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0056	14,9352
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0056	14,9352
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0056	14,9352

4. Zjazdy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
3	KNR-0231-03-11-6 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścierna o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 2667 Jedn.: m2 Krotność: 2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0088	46,9392
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,025	133,35
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0019	10,1346
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0019	10,1346
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0019	10,1346

4. Zjazdy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-17-3 Korytowanie wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład.. Kategoria gruntu I-II.Głębokość korytowania średnio 10 cm. Grunt na poboczu przy zjazdach. Lokalizacja i powierzchnia zjazdów km 0+108 - 3x12+6x3:2 = 54 m2 km 0+181 - (5+7):2x2 = 12 m2 km 0+215 - (5+7):2x2 = 12 m2 km 0+280 - (5+7):2x3 = 18 m2 km 0+325 - (5+7):2x2 = 12 m2 km 0+364 - (5+7):2x2 = 12 m2 km 0+400 - (5+7):2x2,5 = 15 m2 km 0+400 - (5+7):2x2 = 12 m2 km 0+430 - (5+7):2x2 = 12 m2 km 0+470 - (5+7):2x2 = 12 m2 km 0+560 - (5+7):2x2 = 12 m2 km 0+565 - (5+7):2x2 = 12 m2 km 0+743 - (5+7):2x2 = 12 m2 km 0+797 - (5+7):2x3 = 18 m2 km 0+814 - (5+7):2x2 = 12 m2 km 0+860 - (5+7):2x2 = 12 m2 km 0+864 - (5+7):2x2 = 12 m2 Razem: 273 m2 273x0,1 = 27,3 m3 Ilość: 27,3 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,11403	3,11294
2	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0454	1,23942
2	KNR-0231-01-06-3 Warstwy odcinające. Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 5cm. Ilość: 273 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0059	1,6107
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,0738	20,1474
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	1,365
4	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0041	1,1193
3	KNR-0231-01-14-5 Nawierzchnia z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Ilość: 273 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	9,0909
2	Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,3182	86,8686
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,015	4,095
4	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0027	0,7371
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	10,5651

6. Pobocza gruntowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
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			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0307	2,4867
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,075	6,075
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0056	0,4536
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			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0088	1,4256
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,025	4,05
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0019	0,3078
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			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,17859	4,87537

5. Pobocza umocnione

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
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			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0304	39,8544
2	Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,194	254,334
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,008	10,488
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0025	3,2775
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0256	33,5616

6. Pobocza gruntowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-35-1 Formowanie i zagęszczenie poboczy. Kategorii gruntu I - II. Grunt z dokopu (871x2+6)x(0,5+0,7):2x0,2 = 210 m ³ ----- Ilość: 210 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,06924	14,53998
2	Grunt piaszczysty	m3	1,05	220,5
3	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0433	9,093
2	KNR-0201-02-14-1 Dodatek za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu gruntu ponad 1 km samochodami samowładowczymi. Przewóz samochodami samowładowczymi na odległość ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych. Kategoria gruntu I-II. 210-11 = 199m ³			

9. Inwentaryzacja powykonawcza

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	Ilość: 199 Jedn.: m3 Krotność: 6			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,00401	4,78913
2	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0156	18,6264

7. Elementy bezpieczeństwa ruchu

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: 9 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,7528	6,7752
2	Słupki z rur stalowych	kg	19,63	176,67
3	Gruz	m3	0,045	0,405
4	Woda -przemysłowa z ruociągu	m3	0,005	0,045
2	KNR-0231-07-03-1 Przymocowywanie znaków drogowych. Ilość: 9 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,8241	7,4169
2	Tablice znaków drogowych	sztuk	1	9

8. Roboty wykończeniowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-14-02-2 Plantowanie poboczy i skarp 871x1,5x2 = 2613 m2. Ilość: 2613 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,104	271,752

9. Inwentaryzacja powykonawcza

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-01-19-3 Inwentaryzacja powykonawcza Ilość: 0,871 Jedn.: km			
1	Robocizna razem	r-godz.	100	87,1
2	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	6,5325

Zestawienie robocizny

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Ilość
1	999	Robocizna razem	r-godz.	891,91841

Zestawienie materiałów

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Gr.	Ilość
1		Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		17,501
2		Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		1266,1974
3		Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		86,8686
4		Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		254,334
5		Grunt piaszczysty	m3		220,5
6	1323840	Słupki z rur stalowych	kg		176,67
7	1355599	Tablice znaków drogowych	sztuk		9
8	1601700	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3		26,9124
9	1690099	Gruz	m3		0,405
10	2302299	Emulsje asfaltowe drogowe	kg		1404,03
11	2390050	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg		343,5
12	3930001	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3		76,763
13	39513000	Słupki drewn.iglaste śr.7 cm	m3		0,09058

Zestawienie sprzętu

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Ilość
1	11112	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	21,16422
2	11133	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	0,4235
3	11412	Ładowarka jednoznaczyniowa kołowa 1,25 m3 (1)	m-godz.	1,48
4	11612	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	14,1666
5	12113	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	226,035
6	12115	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	25,0698
7	12311	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	1,3448
8	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	13,065
9	39812	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	62,53096
10	52274	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	33,5866
11	52314	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	25,0698

Przedmiar

Inwestycja: Przebudowa drogi gminnej nr 060154C w m. Dorposz Chełmiński

Obiekt: Droga gminna nr 060154C w m. Dorposz Chełmiński

Rodzaj robót: Roboty drogowe

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

Wykonawca:

WYKONAWCA

INWESTOR