

2. Podbudowa

1. Robotry 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: 1,73 Jedn.: km			
1	Robocizna razem	r-godz.	111,735	193,30155
2	Słupki drewn. iglaste śr. 7 cm	m3	0,104	0,17992
3	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	12,975
2	KNR-0201-02-07-1 Ścinka poboczy - średnia grubość 10 cm. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I - II. $2 \times 1730 \times 0,8 = 2768 \text{ m}^2$ $2768 \times 0,1 = 277 \text{ m}^3$ Ilość: 277 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0871	24,12559
2	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,081	22,437
3	Koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 1.20 m3 (1)	m-godz.	0,0243	6,7311
3	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. Kategoria gruntu I-II. Ilość: 277 Jedn.: m3 Krotność: 4			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,00401	4,44419
2	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0156	17,2848
4	KNR-0201-02-06-3 Korytowanie na poszerzeniach podbudowy i mijankach - średnia głębokość 30 cm. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I-II. Grunt na poboczu. $298 \times 0,3 = 90 \text{ m}^3$ Ilość: 90 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,12998	11,69775
2	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0954	8,586
3	Koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 0.60 m3 (1)	m-godz.	0,0385	3,465

2. Podbudowa				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-01-06-3 Warstwy odcinające. Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 5cm. Ilość: 298 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0059	1,7582
2	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	0,0738	21,9924
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	1,49
4	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,0041	1,2218
2	KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Ilość: 298 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	9,9234
2	Krusz.kamień.łamane zwyk.kliniec 4,0-31,5mm do nawierz.drog.-sortowane	mg	0,3182	94,8236
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,015	4,47

3. Nawierzchnia

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	0,8046
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	11,5326
3	KNR-0231-01-14-7 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm. Ilość: 298 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0304	9,0592
2	Miał 0-4,0mm do nawierz. drogowych-sortow.	mg	0,0143	4,2614
3	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz.drog.-sortowane	mg	0,1697	50,5706
4	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,008	2,384
5	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0025	0,745
6	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0256	7,6288

3. Nawierzchnia

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-10-04-7 Skropienie istniejącej nawierzchni i poszerzeń emulsją asfaltową. 6521+1730x0,1 = 6694 m2 Ilość: 6694 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	63,593
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,51	3413,94
3	Skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	0,0122	81,6668
2	KNR-0231-01-08-2 Wyrównanie istniejącej nawierzchni i podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową, sposób wbudowania mechaniczny - średnia grubość warstwy 5 cm. 6521x0,125 = 816 mg Ilość: 816 Jedn.: mg			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,04	848,64
2	Masa mineralno-asfaltowa	mg	1,015	828,24
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,028	22,848
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,028	22,848
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,056	45,696
3	KNR-0231-10-04-7 Skropienie warstwy wyrównawczej nawierzchni emulsją asfaltową. Ilość: 6521 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	61,9495
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,51	3325,71
3	Skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	0,0122	79,5562
4	KNR-0231-03-11-5 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm. Ilość: 6442 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0307	197,7694
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,075	483,15
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0056	36,0752
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0056	36,0752
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0056	36,0752
5	KNR-0231-03-11-6 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm.			

4. Zjazdy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	Ilość: 6442 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0088	56,6896
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,025	161,05
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0019	12,2398
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0019	12,2398
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0019	12,2398

4. Zjazdy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-18-1 Korytowanie na średnią głębokość 25 cm. Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład. Kategoria gruntu I-II. 111x0,25 = 28 m3 Ilość: 28 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,08414	2,35581
2	Koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 0.60 m3 (1)	m-godz.	0,0299	0,8372
2	KNR-0231-01-06-3 Warstwy odcinające. Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 5cm. Ilość: 111 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0059	0,6549
2	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	0,0738	8,1918
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	0,555
4	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,0041	0,4551
3	KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Ilość: 111 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	3,6963
2	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,3182	35,3202
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,015	1,665
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	0,2997
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	4,2957
4	KNR-0231-01-08-2 Wyrównanie podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową, sposób wbudowania mechaniczny - grubość warstwy śr. 5 cm. 111x0,125 = 14 mg Ilość: 14 Jedn.: mg			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,04	14,56
2	Masa mineralno-asfaltowa	mg	1,015	14,21
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,028	0,392
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,028	0,392
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,056	0,784
5	KNR-0231-03-11-5 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm. Ilość: 111 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0307	3,4077
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,075	8,325
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0056	0,6216
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0056	0,6216

6. Pobocza gruntowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0056	0,6216
6	KNR-0231-03-11-6 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 111 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0088	0,9768
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,025	2,775
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0019	0,2109
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0019	0,2109
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0019	0,2109
7	KNR-0201-02-35-1 Formowanie poboczy gruntem z korytowania Ilość: 28 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,06924	1,93866
2	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0433	1,2124

5. Pobocza utwardzone

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-01-03-4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne poboczy, kategoria gruntu I-IV. 2x1730x0,75 = 2595 m2 Ilość: 2595 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0028	7,266
2	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	12,975
3	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0039	10,1205
4	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0043	11,1585
2	KNR-0231-01-14-7 Warstwa z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm. Ilość: 2595 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0304	78,888
2	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg	0,0143	37,1085
3	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,1697	440,3715
4	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,008	20,76
5	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0025	6,4875
6	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0256	66,432
3	KNR-0231-01-14-8 Warstwa z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 2595 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0011	2,8545
2	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,0212	55,014
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,001	2,595
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0002	0,519
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0013	3,3735

6. Pobocza gruntowe

8. Bariery energochłonne

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-35-1 Formowanie poboczy - warstwa grubości średnio 15 cm. Kategorie gruntu I - II. Grunt z dokopu. 2x1730xsr,0,65 = 2249 m2 2249x0,15 = 338 m3 338 - 90 = 248 m3 Ilość: 248 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,06924	17,17102
2	Grunt naturalny	m3	1,05	260,4
3	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0433	10,7384
2	KNR-0201-02-35-1 Formowanie nasypów gruntem z korytowania. Ilość: 90 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,06924	6,23142
2	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0433	3,897
3	KNR-0231-14-01-7 Zagęszczanie poboczy. Ilość: 2249 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0086	19,3414
2	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,001	2,249
3	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0083	18,6667

7. Przepusty

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-14-04-2 Oczyszczanie przepustów z namułu. Średnica przepustów 0.6m. 2x10 = 20 m Ilość: 20 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,62	32,4
2	KNR-0231-14-04-1 Oczyszczanie przepustów z namułu. Średnica przepustów 0.4m. Ilość: 10 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,85	8,5
3	KNR-0231-14-03-6 Oczyszczanie rowów z namułu z wyprofilowaniem skarp rowu, grubość namułu 30cm. Grunt na odkład. 3x2x10 = 60m Ilość: 60 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,537	32,22

8. Bariery energochłonne

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-07-04-2 Bariery ochronne stalowe. 2x12 = 24 m Ilość: 24 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	3,549	85,176
2	Bariery ocynkowane drogowe stalowe	mg	0,039	0,936
3	Gruz	m3	0,051	1,224

9. Oznakowanie**9.1. Znaki 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: 3 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,7528	2,2584
2	Słupki z rur stalowych	kg	19,63	58,89
3	Gruz	m3	0,045	0,135
4	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	0,015
2	KNR-0231-07-03-1 Przymocowywanie znaków drogowych. Ilość: 3 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,8241	2,4723
2	Tablice znaków drogowych	sztuk	1	3

9.2. Znaki poziome

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-07-06-5 Oznakowanie poziome jezdni. Ilość: 2,5 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,504	1,26
2	Farby chlorokaucz.do malowania na jezdni nawierzchniowe	dm3	0,483	1,2075
3	Rozcieńczalnik chlorokauczukowy	dm3	0,0735	0,18375

10. Roboty wykończeniowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-14-02-2 Plantowanie poboczy i skap. 2x1730x1 = 3460 m2 Ilość: 3460 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,104	359,84

11. Inwentaryzacja powykonawcza

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-01-19-3 Inwentaryzacja powykonawcza Ilość: 1,73 Jedn.: km			
1	Robocizna razem	r-godz.	90	155,7
2	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	12,975

Zestawienie robocizny

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Ilość
1	999	Robocizna razem	r-godz.	2322,1206

Zestawienie materiałów

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Gr.	Ilość
1		Grunt naturalny	m3		260,4
2	1320320	Bariery ocynkowane drogowe stalowe	mg		0,936
3	1323840	Słupki z rur stalowych	kg		58,89
4	1355599	Tablice znaków drogowych	sztuk		3
5	1521320	Farby chlorokaucz.do malowania na jezdni nawierzchniowe	dm3		1,2075
6	1530511	Rozcieńczalnik chlorokauczukowy	dm3		0,18375
7	1600600	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg		41,3699
8	1600630	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		676,0999
9	1601800	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3		30,1842
10	1690099	Gruz	m3		1,359
11	2302299	Emulsje asfaltowe drogowe	kg		6739,65
12	23900301	Masa mineralno-asfaltowa	mg		842,45
13	2390050	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg		655,3
14	3930001	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3		49,158
15	39513000	Słupki dREW.iglaste śr.7 cm	m3		0,17992

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.	1,2124
2	11163	Koparka jednonaczyniowa gąsienicowa 0.60 m3 (1)	m-godz.	4,3022
3	11166	Koparka jednonaczyniowa gąsienicowa 1.20 m3 (1)	m-godz.	6,7311
4	11612	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	33,6117
5	12113	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	165,6501
6	12115	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	72,3875
7	12311	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	29,8252
8	12522	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	1,6769
9	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	25,95
10	39812	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	48,3078
11	52274	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	161,223
12	52314	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	95,6275

Przedmiar

Inwestycja: Przebudowa drogi gminnej nr 060153C Dorposz Ch. -
Podwiesk

Obiekt: Droga gminna nr 060153C Dorposz Ch. - Podwiesk odc,
długości 1,730 km

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

Wykonawca:

WYKONAWCA

INWESTOR