

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. Trasa dróg w terenie równinnym. Ilość: 0,295 Jedn.: km			
1	Robocizna razem	r-godz.	100	29,5
2	Słupki drewn. iglaste śr. 7 cm	m3	0,104	0,03068
3	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	2,2125
2	KNR-0201-01-08-4 Mechaniczne karczowanie krzaków 80x1,5 = 120 m2 Ilość: 0,012 Jedn.: ha			
1	Robocizna razem	r-godz.	277,905	3,33486
2	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	44	0,528
3	KNR-0201-01-10-3 Wywożenie gałęzi. Transport na odległość do 2km 120x0,2 = 24 m3 Ilość: 0,024 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,9741	0,02338
2	Ciągnik kołowy 66-74 kW (90-110 KM) (1)	m-godz.	0,4	0,0096
3	Przyczepa skrzyniowa 10 t	m-godz.	0,8	0,0192
4	KNR-0201-02-07-1 Ścinka poboczy, warstwa grubości śr. 10 cm. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I - II. (557+215)x0,1 = 77 m3 Ilość: 77 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0871	6,70639
2	Samochód samowładowy 5-10 t (1)	m-godz.	0,081	6,237
3	Koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 1.20 m3 (1)	m-godz.	0,0243	1,8711
5	KNR-0201-02-14-1 Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi. Przewóz samochodami samowładowymi na odległość ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych. Kategoria gruntu I-II. Ilość: 77 Jedn.: m3 Krotność: 4			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,00401	1,23539
2	Samochód samowładowy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0156	4,8048
6	KNR-0201-02-07-1 Korytowanie pod nawierzchnię chodnika i pobocza, warstwa śr. 35cm. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I - II. (557+215)x0,35 = 772x 0,35 = 270 m3 Ilość: 270 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0871	23,51592
2	Samochód samowładowy 5-10 t (1)	m-godz.	0,081	21,87
3	Koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 1.20 m3 (1)	m-godz.	0,0243	6,561
7	KNR-0201-02-14-1 Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi. Przewóz samochodami samowładowymi na odległość ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych. Kategoria gruntu I-II. 270-24 = 246 m3 223-21 = 202 m3			

3. Podbudowa

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	Ilość: 246 Jedn.: m3 Krotność: 4			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,00401	3,94682
2	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0156	15,3504

2. Zabezpieczenie linii telekomunikacyjnej od km 0+145 do km 0+290

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-03-10-1 Ręczne odsłonięcie kabla - wykopy ze złożeniem urobku na odkład. Kategoria gruntu I - II. 145x(0,4+0,8):2x1 = 87 m3 Ilość: 87 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,4325	124,6275
2	KNR-0502-02-01-1 Zabezpieczenie kabla rurą osłonową dwudzielną średnicy 100 mm. Ilość: 145 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	2,32	336,4
2	Rury osłonowe dwudzielne średnicy 100 mm	m	1	145
3	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-godz.	0,6	87
3	KNR-0201-02-30-1 Zасыpywanie wykopów - grunt z odkładu Ilość: 87 Jedn.: m3			
1	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0135	1,1745
4	KNR-0201-02-37-3 Zagęszczenie gruntu w wykopie Ilość: 87 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,03104	2,70022
2	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 70-90 m3/h	m-godz.	0,0348	3,0276

3. Podbudowa

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-01-04-5 Warstwy odsączające w korycie, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm. Ilość: 557 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0826	46,0082
2	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	0,123	68,511
3	Woda -przemysłowa	m3	0,005	2,785
4	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,0041	2,2837
2	KNR-0231-01-14-7 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm. Ilość: 557 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0304	16,9328
2	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg	0,0143	7,9651
3	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz.drog.-sortowane	mg	0,1697	94,5229
4	Woda -przemysłowa	m3	0,008	4,456
5	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0025	1,3925
6	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0256	14,2592

5. Pobocze z kruszywa kamiennego

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
3	KNR-0231-01-14-8 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 557 Jedn.: m2 Krotność: 7			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0011	4,2889
2	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,0212	82,6588
3	Woda -przemysłowa	m3	0,001	3,899
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0002	0,7798
5	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0013	5,0687

4. Nawierzchnia

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-03-11-5 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm. Ilość: 528 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0307	16,2096
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,075	39,6
3	Walec statyczny samojezdny 8 t (1)	m-godz.	0,0056	2,9568
4	Rozkładarka masy bitumicznej szer.2 m	m-godz.	0,0056	2,9568
2	KNR-0231-03-11-6 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 528 Jedn.: m2 Krotność: 2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0088	9,2928
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,025	26,4
3	Walec statyczny samojezdny 8 t (1)	m-godz.	0,0019	2,0064
4	Rozkładarka masy bitumicznej szer.2.0m	m-godz.	0,0019	2,0064

5. Pobocze z kruszywa kamiennego

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-01-04-5 Warstwy odsączające w korycie, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm. Ilość: 215 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0826	17,759
2	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	0,123	26,445
3	Woda -przemysłowa	m3	0,005	1,075
4	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,0041	0,8815
2	KNR-0231-01-14-5 Warstwa z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Ilość: 215 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	7,1595
2	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,3182	68,413
3	Woda -przemysłowa	m3	0,015	3,225
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	0,5805
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	8,3205
3	KNR-0231-01-14-8 Podbudowy z kruszywa łamanego grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm.			

7. Zjazd

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	Ilość: 215 Jedn.: m2 Krotność: 5			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0011	1,1825
2	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz.drog.-sortowane	mg	0,0212	22,79
3	Woda -przemysłowa	m3	0,001	1,075
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0002	0,215
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0013	1,3975

6. Pobocze gruntowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-35-1 Formowanie pobocza, warstwa grubości średnio 35 cm. 277x0,25x0,35 = 24 m3 Ilość: 24 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,06924	1,66171
2	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0433	1,0392

7. Zjazd

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-16-1 Korytowanie na głębokość 30 cm wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład.. Kategoria gruntu I-II. 18x0,3 = 6 m3 Ilość: 6 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,07583	0,45496
2	Koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 0.60 m3 (1)	m-godz.	0,0241	0,1446
2	KNR-0231-01-04-5 Warstwy odsączające w korycie, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm. Ilość: 18 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0826	1,4868
2	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	0,123	2,214
3	Woda -przemysłowa	m3	0,005	0,09
4	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,0041	0,0738
3	KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Ilość: 18 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	0,5994
2	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz.drog.-sortowane	mg	0,3182	5,7276
3	Woda -przemysłowa	m3	0,015	0,27
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	0,0486
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	0,6966
4	KNR-0231-03-11-1 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4cm. Ilość: 18 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0309	0,5562
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg	0,0974	1,7532
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0068	0,1224
4	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0068	0,1224

8. Elementy bezpieczeństwa ruchu

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
5	KNR-0231-03-11-2 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 18 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0067	0,1206
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst. wiążącej do nawierzchni drogowych	mg	0,0244	0,4392
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0017	0,0306
4	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0017	0,0306
6	KNR-0231-03-11-5 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm. Ilość: 18 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0307	0,5526
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst. ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,075	1,35
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0056	0,1008
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0056	0,1008
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0056	0,1008
7	KNR-0231-03-11-6 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 18 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0088	0,1584
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst. ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,025	0,45
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0019	0,0342
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0019	0,0342
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0019	0,0342
8	KNR-0201-02-35-1 Formowanie pobocz. Grunt z odkładu Ilość: 6 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,06924	0,41543
2	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0433	0,2598

8. 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: 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	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
3	KNR-0231-07-06-5 Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową., malowane ręcznie.			

10. Inwentaryzacja powykonawcza

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	Ilość: 12 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,504	6,048
2	Farby chlorokaucz.do malowania na jezdni nawierzchniowe	dm3	0,483	5,796
3	Rozcieńczalnik chlorokauczukowy	dm3	0,0735	0,882
4	KNR-0231-07-02-3 Słupki drogowe U-12 Ilość: 15 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,7612	11,418
2	Słupki drogowe U-12	sztuk	1	15
3	Gruz	m3	0,045	0,675
5	KNR-0231-07-01-4 Poręcze chodnikowe sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur o długości segmentu 2 m. 30+4 = 34 m Ilość: 34 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,2341	41,9594
2	Poręcze chodnikowe o długości 2m	m	1	34
3	Gruz	m3	0,0349	1,1866
4	Woda -przemysłowa	m3	0,0018	0,0612

9. Roboty wykończeniowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-03-1 Odtworzenie rowów przydrożnych. Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu I-II. $277 \times (0,6 \times 0,3 : 2) = 25 \text{ m}^3$ Ilość: 25 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,07105	1,7763
2	Koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 1.20 m3 (1)	m-godz.	0,0215	0,5375
3	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0724	1,81
2	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: 25 Jedn.: m3 Krotność: 4			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,00401	0,4011
2	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0156	1,56
3	KNR-0231-14-02-2 Plantowanie poboczy i skarp. $295 \times \text{śr.1} = 295 \text{ m}^2$ Ilość: 295 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,104	30,68

10. Inwentaryzacja powykonawcza

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-01-19-3 Inwentaryzacja powykonawcza Ilość: 0,295 Jedn.: km			

10. Inwentaryzacja powykonawcza

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	Robocizna razem	r-godz.	100	29,5
2	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	2,2125

Zestawienie robocizny

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Ilość
1	999	Robocizna razem	r-godz.	783,34338

Zestawienie materiałów

Zestawienie materiałów

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Gr.	Ilość
1		Rury osłonowe dwudzielne średnicy 100 mm	m		145
2		Słupki drogowe U-12	sztuk		15
3		Poręcze chodnikowe o długości 2m	m		34
4	1323840	Słupki z rur stalowych	kg		58,89
5	1355599	Tablice znaków drogowych	sztuk		3
6	1521320	Farby chlorokaucz.do malowania na jezdni nawierzchniowe	dm3		5,796
7	1530511	Rozcieńczalnik chlorokauczukowy	dm3		0,882
8	1600600	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg		7,9651
9	1600630	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz.drog.-sortowane	mg		274,1123
10	1601800	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3		97,17
11	1690099	Gruz	m3		1,9966
12	2390040	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg		2,1924
13	2390050	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg		67,8
14	3930000	Woda -przemysłowa	m3		16,9512
15	39513000	Słupki drew.iglaste śr.7 cm	m3		0,03068

Zestawienie sprzętu

Zestawienie sprzętu

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Ilość
1		Rozkładarka masy bitumicznej szer.2 m	m-godz.	2,9568
2		Rozkładarka masy bitumicznej szer.2.0m	m-godz.	2,0064
3	11111	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	3,0015
4	11163	Koparka jednonaczyniowa gąsienicowa 0.60 m3 (1)	m-godz.	0,1446
5	11166	Koparka jednonaczyniowa gąsienicowa 1.20 m3 (1)	m-godz.	8,9696
6	11612	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	3,0164
7	12112	Walec statyczny samojezdny 8 t (1)	m-godz.	4,9632
8	12113	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	10,7026
9	12115	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,135
10	12313	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	19,3279
11	12521	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 70-90 m3/h	m-godz.	3,0276
12	12522	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	3,239
13	39124	Ciągnik kołowy 66-74 kW (90-110 KM) (1)	m-godz.	0,0096
14	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	4,425
15	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-godz.	87
16	39621	Przyczepa skrzyniowa 10 t	m-godz.	0,0192
17	39812	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	51,6322
18	52314	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,288

Przedmiar

Inwestycja: Budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 1605C
Ostrów Świecki - Górne wymiary w m. Kolno

Obiekt: Droga powiatowa nr 1605C w m. Kolno

Rodzaj robót: Roboty drogowe

Inwestor: Gmina Chełmno
ul. Dworcowa 5
86-200 Chełmno

Wykonawca:

WYKONAWCA

INWESTOR