

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: 0,935 Jedn.: km			
1	Robocizna razem	r-godz.	111,735	104,47223
2	Słupki drewn. iglaste śr. 7 cm	m3	0,104	0,09724
3	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	7,0125
2	KNR-0201-02-06-3 Ścinka poboczy - roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I-II. Grubość ścinki średnio 10 cm. str. prawa: $[935 - (140 + 60 + 40 + 30)] \times 1,25 = 832 \text{ m}^2$ str. lewa: $935 \times 1,25 = 1169 \text{ m}^2$ $(832 + 1169) \times 0,1 = 201 \text{ m}^3$ Ilość: 201 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,12998	26,12498
2	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0954	19,1754
3	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	0,0385	7,7385
3	KNR-0201-02-14-1 Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami . Przewóz samochodami samowyładowczymi na odległość ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych. Kategoria gruntu I-II. Ilość: 201 Jedn.: m3 Krotność: 4			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,00401	3,22484
2	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0156	12,5424
4	KNR-0201-02-06-3 Wykopy pod uformowanie korpusu drogowego - roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I-II. Grunt na poboczu str. prawa: km 0+060 - 0+200 - $140 \times 1,0 \times (0,4 + 1,4) : 2 = 126 \text{ m}^3$ km 0+200 - 0+260 - $60 \times 1,0 \times 1,4 = 84 \text{ m}^3$ km 0+260 - 0+300 - $40 \times 1,0 \times (1,4 + 0,8) : 2 = 44 \text{ m}^3$ km 0+300 - 0+330 - $30 \times 1,0 \times (0,8 + 0,2) = 15 \text{ m}^3$ Razem: 269 m3 Ilość: 269 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,12998	34,96328
2	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0954	25,6626
3	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	0,0385	10,3565
5	KNR-0201-02-35-1 Formowanie i zagęszczenie nasypów z piasku str. lewa: km 0+220 - 0+390 - $170 \times \text{śr. } 0,5 \times 0,5 = 42,5 \text{ m}^3$ km 0+390 - 0+600 - $210 \times \text{śr. } 0,5 \times 0,4 = 42 \text{ m}^3$ km 0+680 - 0+750 - $70 \times \text{śr. } 0,5 \times 0,3 = 10,5 \text{ m}^3$ km 0+780 - 0+870 - $90 \times \text{śr. } 0,5 \times 0,3 = 13,5 \text{ m}^3$ Razem: 109 m3 Ilość: 109 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,06924	7,54694
2	Piaski do nawierzchni drogowych - naturalne	m3	0	0
3	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0433	4,7197

3. Podbudowa na jezdni i mijankach

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
6	KNR-0201-02-06-3 Wykonanie koryta głębokości 30 cm na połączenie z istniejącą nawierzchnią bitumiczną - roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km.. Kategorie gruntu I-II. Grunt na pobocza. km 0+000 - 0+015 $15 \times 5,2 \times 0,3 = 24 \text{ m}^3$ Ilość: 24 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,12998	3,1194
2	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0954	2,2896
3	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	0,0385	0,924
7	KNR-0231-01-01-1 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni, głębokość średnio 7 cm kategoria gruntu I-IV. Grunt na odkład pod pobocza umocnione. $(935-15) \times 5 + 4 \times (10 \times 1,5 + 2 \times 5 \times 1,5 : 2) = 4600 + 90 = 4690 \text{ m}^2$ Ilość: 4690 Jedn.: m2 Materiały pomocnicze: 0,5% od R.			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0376	176,344
2	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0035	16,415
3	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0086	40,334

2. Zabezpieczenie linii telekomunikacyjnych - przejść poprzecznych w km 0+505, 0+525, 0+715 i 0+920

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-17-5 Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład. Kategorie gruntu I-II. $4 \times 7 \times (0,6 + 0,4) : 2 \times 0,6 = 8,4 \text{ m}^3$ Ilość: 8,4 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,08671	0,7284
2	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,40 m3 (1)	m-godz.	0,039	0,3276
2	KNR-0501-01-09-1 Ułożenie rur stalowych osłonowych dwudzielnych $4 \times 7 = 28 \text{ m}$ Ilość: 28 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,7002	47,6056
2	Rury stalowe osłonowe dwudzielne. ocynkowane o średnicy zewnętrznej 33,7mm.	m	1,02	28,56
3	Ubijak spalinowy 50 kg	m-godz.	0,288	8,064
4	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-godz.	0,051	1,428
5	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-godz.	0,069	1,932
3	KNR-0201-02-30-1 Zasypywanie wykopów. Kategorie gruntu I-III. Ilość: 8,4 Jedn.: m3			
1	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0135	0,1134

3. Podbudowa na jezdni i mijankach

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. $15 \times 5,2 + 15 \times (5,2 + 3,7) : 2 + 905 \times 3,7 + 4 \times (10 \times 1,5 + 2 \times 5 \times 1,5 : 2) = 3494 + 90 = 3584 \text{ m}^2$			

4. Nawierzchnia na jezdni i mijankach

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	Ilość: 3584 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	119,3472
2	Krusz. kamien. łama. zwyk. tłuczeń 0-63,0 mm do nawierz. drog.	mg	0,3182	1140,4288
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,015	53,76
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	9,6768
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	138,7008
2	KNR-0231-01-14-7 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm. Ilość: 3584 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0304	108,9536
2	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg	0,0143	51,2512
3	Krusz.kamien.łamane zwyk.0-31,5mm do nawierz.drog.-sortowane	mg	0,1697	608,2048
4	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,008	28,672
5	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0025	8,96
6	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0256	91,7504

4. Nawierzchnia na jezdni i mijankach

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-10-04-7 Skropienie podbudowy emulsją asfaltową Ilość: 3584 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	34,048
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,51	1827,84
3	Skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	0,0122	43,7248
2	KNR-0231-03-11-1 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 3cm. $15 \times 5,1 + 15 \times (5,1 + 3,6) : 2 + 905 \times 3,6 + 90 = 3490 \text{ m}^2$ Ilość: 3490 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0309	107,841
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg	0,0731	255,119
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0068	23,732
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0068	23,732
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0068	23,732
3	KNR-0231-10-04-7 Skropienie warstwy wiążącej nawierzchni emulsją asfaltową. Ilość: 3490 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	33,155
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,51	1779,9
3	Skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	0,0122	42,578
4	KNR-0231-03-11-5 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm. $15 \times 5 + 15 \times (5 + 3,5) : 2 + 905 \times 3,5 + 90 = 3397 \text{ m}^2$ Ilość: 3397 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0307	104,2879
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,075	254,775
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0056	19,0232
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0056	19,0232

6. Pobocza umocnione

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0056	19,0232

5. Zjazdy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-17-5 Korytowanie wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład. Kategoria gruntu I-II. Głębokość 20 cm. 194x0,2 = 39 m3 Ilość: 39 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,08671	3,38185
2	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,40 m3 (1)	m-godz.	0,039	1,521
2	KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Ilość: 194 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	6,4602
2	Krusz.kamien.łamane zwyk.0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,3182	61,7308
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,015	2,91
4	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0027	0,5238
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	7,5078
3	KNR-0231-03-11-1 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 3cm. Ilość: 194 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0309	5,9946
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg	0,0731	14,1814
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0068	1,3192
4	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0068	1,3192
4	KNR-0231-03-11-5 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm. Ilość: 194 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0307	5,9558
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,075	14,55
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0056	1,0864
4	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0056	1,0864
5	KNR-0201-03-14-1 Ręczne formowanie poboczy z ziemi leżącej na odkładzie. Sposób dostarczania ziemi - z odkładu. Kategoria gruntu I - II. Ilość: 39 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,17859	6,96482

6. Pobocza umocnione

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-01-03-4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża - grunt z korytowania pod jezdnię. Profilowanie i zagęszczanie wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu I-IV((935-15)x2x0,75 = 1380 m2 Ilość: 1380 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0028	3,864

8. Oznakowanie pionowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
2	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	6,9
3	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0039	5,382
4	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0043	5,934
2	KNR-0231-01-14-7 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm. Ilość: 1380 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0304	41,952
2	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg	0,0143	19,734
3	Krusz.kamien.łamane zwyk.0-31,5mm do nawierz.drog.-sortowane	mg	0,1697	234,186
4	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,008	11,04
5	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0025	3,45
6	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0256	35,328
3	KNR-0231-01-14-8 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 1380 Jedn.: m2 Krotność: 6			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0011	9,108
2	Krusz.kamien.łamane zwyk.0-31,5mm do nawierz.drog.-sortowane	mg	0,0212	175,536
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,001	8,28
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0002	1,656
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0013	10,764

7. Pobocza gruntowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-35-1 Formowanie i zagęszczenie pobocz. Kategorie gruntu I - II. Grunt z wykopów i korytowania. 269+24 = 293 m3 Ilość: 293 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,06924	20,28673
2	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0433	12,6869
2	KNR-0231-14-02-2 Plantowanie pobocz. i skarp. 935x2x1,5 = 2805 m2 Ilość: 2805 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,104	291,72

8. 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: 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: 7 Jedn.: sztuk			

9. Inwentaryzacja powykonawcza

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	Robocizna razem	r-godz.	0,8241	5,7687
2	Tablice znaków drogowych	sztuk	1	7

9. Inwentaryzacja powykonawcza

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-01-19-3 Inwentaryzacja powykonawcza Ilość: 0,935 Jedn.: km			
1	Robocizna razem	r-godz.	100	93,5
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.	1408,97745

Zestawienie materiałów

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Gr.	Ilość
1		Rury stalowe osłonowe dwudzielne. ocynkowane o średnicy zewnętrznej 33,7mm.	m		28,56
2		Krusz. kamien. łama. zwyk. tłuczeń 0-63,0 mm do nawierz drog.	mg		1140,4288
3		Krusz.kamien.łamane zwyk.0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		608,2048
4		Krusz.kamien.łamane zwyk.0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		61,7308
5		Krusz.kamien.łamane zwyk.0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		234,186
6		Krusz.kamien.łamane zwyk.0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		175,536
7	1323840	Słupki z rur stalowych	kg		58,89
8	1355599	Tablice znaków drogowych	sztuk		7
9	1600600	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg		70,9852
10	1601700	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3		-
11	1690099	Gruz	m3		0,135
12	2302299	Emulsje asfaltowe drogowe	kg		3607,74
13	2390040	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg		269,3004
14	2390050	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg		269,325
15	3930001	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3		111,577
16	39513000	Słupki dREW.iGLaste śr.7 cm	m3		0,09724

Zestawienie sprzętu

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.	26,8758
2	11132	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,40 m3 (1)	m-godz.	1,8486
3	11133	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	19,019
4	11612	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	36,7078
5	12113	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	293,8838
6	12115	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	42,7552
7	12311	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	41,262
8	12313	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	40,334
9	12621	Ubijak spalinowy 50 kg	m-godz.	8,064
10	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	14,025
11	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-godz.	1,428
12	39811	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-godz.	1,932
13	39812	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	59,67
14	52274	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	86,3028
15	52314	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	45,1608

Przedmiar

Inwestycja: Przebudowa drogi gminnej nr 060138C Dolne Wymiary -
Podwiesk Etap I od km 0+000 do km 0+935

Obiekt: Droga gminna nr 060138C Dolne Wymiary - Podwiesk

Rodzaj robót: Roboty drogowe

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

Wykonawca:

WYKONAWCA

INWESTOR