

2. Zabezpieczenie linii telekomunikacyjnej - przejść poprzecznych w km 0+005 i 0+190

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: 0,278 Jedn.: km			
1	Robocizna razem	r-godz.	111,735	31,06233
2	Słupki drewn. iglaste śr. 7 cm	m3	0,104	0,02891
3	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	2,085
2	KNR-0201-02-06-3 Ścinka poboczy - roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I-II. Warstwa grubości średnio 10 cm. $2 \times 1,25 \times 278 = 695 \times 0,1 = 70 \text{ m}^3$ Ilość: 70 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,12998	9,09825
2	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0954	6,678
3	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	0,0385	2,695
3	KNR-0201-02-14-1 Przewóz samochodami samowyladowczymi na odległość 2 km po terenie lub drogach gruntowych. Kategoria gruntu I-II. Ilość: 70 Jedn.: m3 Krotność: 4			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,00401	1,12308
2	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0156	4,368
4	KNR-0231-01-01-1 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni. Koryta wykonywane mechanicznie, głębokość śr. 8 cm kategoria gruntu I-IV. Urobek na odkład na poboczu. $8 + 156 \times 4,1 + 14 \times (4,1 + 3,1) : 2 + 108 \times 3,1 + 6 + 8 = 1047 \text{ m}^2$ $1047 \times 0,08 = 83 \text{ m}^3$ Ilość: 1047 Jedn.: m2 Materiały pomocnicze: 0,5% od R.			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0376	39,3672
2	Równiarka samojezdna 88kW (120 KM) (1)	m-godz.	0,002	2,094
3	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0086	9,0042
5	KNR-0201-02-06-3 Korytowanie na poszerzeniu podbudowy - roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I-II. Głębokość korytowania 10 cm. Grunt na poboczu. $(25 + 15) \times 1,0 + 108 \times 0,7 = 116 \times 0,1 = 11,6 \text{ m}^3$ Ilość: 11,6 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,12998	1,50771
2	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0954	1,10664
3	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	0,0385	0,4466

2. Zabezpieczenie linii telekomunikacyjnej - przejść poprzecznych w km 0+005 i 0+190				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-17-5 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład. Koparki podsiębierne o pojemności łyżki 0,40 m3. Kategoria gruntu I-II. Wykopy pod odstonięcie linii telekomunikacyjnej. $2 \times 7 \times (0,6 + 0,4) : 2 \times 0,6 = 4,2 \text{ m}^3$			

4. Nawierzchnia

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	Ilość: 4,2 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,08671	0,3642
2	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	0,039	0,1638
2	KNR-0501-01-09-1 Ułożenie rur stalowych ochronnych dwudzielnych 2x7 = 14 m. Ilość: 14 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,7002	23,8028
2	Rury stalowe dwudzielne. ocynkowane o średnicy zewnętrznej 33,7mm.	m	1,02	14,28
3	Ubijak spalinowy 50 kg	m-godz.	0,288	4,032
4	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-godz.	0,051	0,714
3	KNR-0201-02-30-1 Zasypywanie wykopów. Kategoria gruntu I-III. Ilość: 4,2 Jedn.: m3			
1	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0135	0,0567

3. Podbudowa

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-01-14-5 Poszerzenia - podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm. Ilość: 116 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	3,8628
2	Krusz.kamien.łamane zwyk.0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,3182	36,9112
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,015	1,74
4	Równiarka samojezdna 88kW (120 KM) (1)	m-godz.	0,0027	0,3132
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	4,4892
2	KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. 8+156x4,1+14x(4,1+3,1):2+108x3,1+6+8 = 1047 m2 Ilość: 1047 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	34,8651
2	Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,3182	333,1554
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,015	15,705
4	Równiarka samojezdna 88kW (120 KM) (1)	m-godz.	0,0027	2,8269
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	40,5189
3	KNR-0231-01-14-7 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm. Ilość: 1047 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0304	31,8288
2	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg	0,0143	14,9721
3	Krusz.kamien.łamane zwyk.0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,1697	177,6759
4	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,008	8,376
5	Równiarka samojezdna 88kW (120 KM) (1)	m-godz.	0,0025	2,6175
6	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0256	26,8032

4. Nawierzchnia

5. Zjazdy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-10-04-7 Skropienie podbudowy emulsją asfaltową. Ilość: 1047 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	9,9465
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,51	533,97
3	Skraparka do bitumu samojedna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	0,0122	12,7734
2	KNR-0231-03-11-5 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm. $8+156 \times 4 + (4+3) : 2 + 108 \times 3 + 6 + 8 = 1019 \text{ m2}$ Ilość: 1019 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0307	31,2833
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,075	76,425
3	Walec statyczny samojedny 10 t (1)	m-godz.	0,0056	5,7064
4	Walec statyczny samojedny 15t (1)	m-godz.	0,0056	5,7064
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0056	5,7064
3	KNR-0231-03-11-6 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 1019 Jedn.: m2 Krotność: 2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0088	17,9344
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,025	50,95
3	Walec statyczny samojedny 10 t (1)	m-godz.	0,0019	3,8722
4	Walec statyczny samojedny 15t (1)	m-godz.	0,0019	3,8722
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0019	3,8722

5. Zjazdy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-17-5 Korytowanie - wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład.. Kategoria gruntu I-II. głębokość śr. 20 cm. Grunt na pobocza przy zjazdach $111 \times 0,2 = 22,2 \text{ m3}$ Ilość: 22,2 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,08671	1,92505
2	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	0,039	0,8658
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 nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,0738	8,1918
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	0,555
4	Walec wibracyjny samojedny 2,5 t (1)	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.0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,3182	35,3202
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,015	1,665
4	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0027	0,2997

6. Pobocza umocnione

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
5	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0387	4,2957
4	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	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0056	0,6216
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: 111 Jedn.: m2 Krotność: 2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0088	1,9536
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,025	5,55
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0019	0,4218
4	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0019	0,4218
6	KNR-0201-02-35-1 Formowanie i zagęszczenie poboczy - grunt z korytowania. 111x0,2 = 22,2 m3 Ilość: 22,2 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,06924	1,53708
2	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0433	0,96126

6. Pobocza umocnione

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-01-03-4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod pobocza. Profilowanie i zagęszczanie wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu I-IV. Urobek z korytowania na odkład. Średnia grubość warstwy 20 cm. 2x0,75x278 = 417 m2 417x0,08 = 83 m3 Ilość: 417 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0028	1,1676
2	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	2,085
3	Równiarka samojezdna 88kW (120 KM) (1)	m-godz.	0,0039	1,6263
4	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0043	1,7931
2	KNR-0231-01-14-7 Pobocze z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm. Ilość: 417 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0304	12,6768
2	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg	0,0143	5,9631
3	Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,1697	70,7649
4	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,008	3,336
5	Równiarka samojezdna 88kW (120 KM) (1)	m-godz.	0,0025	1,0425
6	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0256	10,6752
3	KNR-0231-01-14-8 Pobocze z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 417 Jedn.: m2 Krotność: 5			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0011	2,2935

9. Inwentaryzacja powykonawcza

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
2	Krusz.kamien.łamane zwyk.0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,0212	44,202
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,001	2,085
4	Równiarka samojezdna 88kW (120 KM) (1)	m-godz.	0,0002	0,417
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0013	2,7105

7. Pobocza gruntowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-35-1 Formowanie i zagęszczenie poboczy gruntowych. Kategorie gruntu I - II. Grunt z dokopu.średnia grubość 25 cm 2x0,5x278x0,25 = 69,5 m3 69,5-11,6 = 58 m3 Ilość: 58 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,06924	4,0158
2	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	1,05	60,9
3	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0433	2,5114
2	KNR-0201-02-35-1 Formowanie i zagęszczenie poboczy - grunt z korytowania Ilość: 11,6 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,06924	0,80316
2	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0433	0,50228
3	KNR-0231-14-02-2 Plantowanie poboczy i skarp 278x2x1,5 = 834 m2. Ilość: 834 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,104	86,736

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: 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 z rurociągu	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

9. Inwentaryzacja powykonawcza

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-01-19-3 Inwentaryzacja powykonawcza			

9. Inwentaryzacja powykonawcza

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	Ilość: 0,278 Jedn.: km			
1	Robocizna razem	r-godz.	100	27,8
2	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	2,085

Zestawienie robocizny

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Ilość
1	999	Robocizna razem	r-godz.	393,42257

Zestawienie materiałów

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Gr.	Ilość
1		Rury stalowe dwudzielne. ocynkowane o średnicy zewnętrznej 33,7mm.	m		14,28
2		Krusz.kamien.łamane zwyk.0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		36,9112
3		Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		333,1554
4		Krusz.kamien.łamane zwyk.0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		177,6759
5		Krusz.kamien.łamane zwyk.0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		35,3202
6		Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		70,7649
7		Krusz.kamien.łamane zwyk.0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		44,202
8	1323840	Słupki z rur stalowych	kg		98,15
9	1355599	Tablice znaków drogowych	sztuk		6
10	1600600	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg		20,9352
11	1601700	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3		8,1918
12	1601800	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3		60,9
13	1690099	Gruz	m3		0,225
14	2302299	Emulsje asfaltowe drogowe	kg		533,97
15	2390050	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg		141,25
16	3930001	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3		35,572
17	39513000	Słupki dREW.iglaste śr.7 cm	m3		0,02891

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.	4,33134
2	11133	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	4,1712
3	11613	Równiarka samojezdna 88kW (120 KM) (1)	m-godz.	10,9374
4	12113	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	95,819
5	12115	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	9,5786
6	12311	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,4551
7	12313	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	15,093
8	12621	Ubijak spalinowy 50 kg	m-godz.	4,032
9	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	4,17
10	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-godz.	0,714
11	39812	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	12,15264
12	52274	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	12,7734
13	52314	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	10,622

Przedmiar

<i>Inwestycja:</i>	Przebudowa drogi gminnej nr 060133C Łęg do drogi powiatowej nr 1620C od km 0+000 do km 0+278
<i>Obiekt:</i>	Droga gminna nr 060133C Łęg do drogi powiatowej nr 1620C
<i>Rodzaj robót:</i>	Roboty drogowe
<i>Inwestor:</i>	Gmina Chełmno ul.Dworcowa 1 86-200 Chełmno
<i>Wykonawca:</i>	

WYKONAWCA

INWESTOR