

Roboty przygotowawcze i ziemne				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	KNR-0201-01-19-3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym. Ilość: 0,368 Jedn.: km			
1	Robocizna razem	r-godz.	111,735	41,11848
2	Słupki dREW. iglaste śr. 7 cm	m3	0,104	0,03827
3	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	2,76
	KNR-0201-01-08-5 Mechaniczne karczowanie zagajników i krzaków. Krzaki i podszycie średniej gęstości. $(10+15+25+15+10+15+5+5+15) \times \text{śr. 1} = 115 \text{ m}^2$ Ilość: 0,115 Jedn.: ha			
1	Robocizna razem	r-godz.	185,27	21,30605
2	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	44	5,06
	KNR-0201-01-10-3 Wywożenie gałęzi. Transport na odległość do 2km - gałęzie 100mp. $115 \times 0,2 = 23 \text{ m}^3$ Ilość: 23 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,9741	22,4043
2	Ciągnik kołowy 66-74 kW (90-110 KM) (1)	m-godz.	0,4	9,2
3	Przyczepa skrzyniowa 6 t	m-godz.	0,8	18,4
	KNR-0201-02-07-1 Ścinka poboczy i skarp, warstwa grubości śr. 10 cm. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I - II. $(1,5+2) \times 368 = 1288 \text{ m}^2$ $1288 \times 0,1 = 129 \text{ m}^3$ Ilość: 129 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0871	11,23538
2	Samochód samowładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,081	10,449
3	Koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 1.20 m3 (1)	m-godz.	0,0243	3,1347
	KNR-0201-02-14-1 Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi. Przewóz samochodami samowładowczymi na odległość ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych. Kategoria gruntu I-II. Ilość: 129 Jedn.: m3 Krotność: 4			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,00401	2,06968
2	Samochód samowładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0156	8,0496
	KNR-0201-02-07-1 Wykopy pod uformowanie korpusu drogowego. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km. Kopar. Kategorie gruntu I - II. str.prawa km 0+090 - 0+230 - 140 m km 0+240 - 0+300 - 60 m $(240+60) \times 0,5 \times \text{śr. 2} = 200 \text{ m}^3$ Ilość: 200 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0871	17,4192
2	Samochód samowładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,081	16,2
3	Koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 1.20 m3 (1)	m-godz.	0,0243	4,86
	KNR-0201-02-14-1 Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi i. Przewóz samochodami samowładowczymi na odległość ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych. Kategoria gruntu I-II.			

- Podbudowa na całej szerokości jezdni

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	Ilość: 200 Jedn.: m3 Krotność: 4			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,00401	3,2088
2	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0156	12,48
KNR-0201-02-06-3 Korytowanie pod poszerzenia podbudowy, warstwa głębokości śr. 20 cm. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. . Kategorie gruntu I-II.Grunť na pobocza 501x0,2 = 100 m3 Ilość: 100 Jedn.: m3				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,12998	12,9975
2	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0954	9,54
3	Koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 0.60 m3 (1)	m-godz.	0,0385	3,85

Podbudowa

- Poszerzenia podbudowy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	KNR-0231-01-04-5 Warstwy odsączające w korycie, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm. Ilość: 501 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0826	41,3826
2	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	0,123	61,623
3	Woda -przemysłowa	m3	0,005	2,505
4	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0041	2,0541
	KNR-0231-01-14-5 Podbudowa z kruszywa łamanego, warstwa grubości warstwy po zagęszczeniu 10cm. Ilość: 501 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	16,6833
2	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,215	107,715
3	Woda -przemysłowa	m3	0,015	7,515
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	1,3527
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	19,3887

- Podbudowa na całej szerokości jezdni

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 12cm. Ilość: 1548 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	51,5484
2	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,255	394,74
3	Woda -przemysłowa	m3	0,015	23,22
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	4,1796
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	59,9076
	KNR-0231-01-14-7 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm. Ilość: 1548 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0304	47,0592

Zjazdy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
2	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg	0,0143	22,1364
3	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz.drog.-sortowane	mg	0,1697	262,6956
4	Woda -przemysłowa	m3	0,008	12,384
5	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0025	3,87
6	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0256	39,6288

Nawierzchnia

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
KNR-0231-10-04-7 Skropienie podbudowy emulsją asfaltową. Ilość: 1548 Jedn.: m2				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	14,706
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,51	789,48
3	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	0,0122	18,8856
KNR-0231-03-11-1 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4cm. Ilość: 1509 Jedn.: m2				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0309	46,6281
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg	0,0974	146,9766
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0068	10,2612
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0068	10,2612
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0068	10,2612
KNR-0231-10-04-7 Skropienie w-wy wiążącej nawierzchni emulsją asfaltową. Ilość: 1509 Jedn.: m2				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	14,3355
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,51	769,59
3	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	0,0122	18,4098
KNR-0231-03-11-5 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm. Ilość: 1470 Jedn.: m2				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0307	45,129
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,075	110,25
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0056	8,232
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0056	8,232
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0056	8,232

Zjazdy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
KNR-0201-02-18-1 Wykopy pod konstrukcję nawierzchni, głębokość śr. 30 cm. wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład.. Kategoria gruntu I-II. 96x0,3 = 29 m3 Ilość: 29 Jedn.: m3				

Pobocza z kruszywa kamiennego

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	Robocizna razem	r-godz.	0,08414	2,43994
2	Koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 0.60 m3 (1)	m-godz.	0,0299	0,8671
KNR-0231-01-04-5				
Warstwy odsączające w korycie I zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm.				
Ilość: 96 Jedn.: m2				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0826	7,9296
2	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	0,123	11,808
3	Woda -przemysłowa	m3	0,005	0,48
4	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0041	0,3936
KNR-0231-01-14-5				
Podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm.				
Ilość: 96 Jedn.: m2				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	3,1968
2	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,3182	30,5472
3	Woda -przemysłowa	m3	0,015	1,44
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	0,2592
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	3,7152
KNR-0231-03-11-1				
Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4cm.				
Ilość: 96 Jedn.: m2				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0309	2,9664
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg	0,0974	9,3504
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0068	0,6528
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0068	0,6528
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0068	0,6528
KNR-0231-10-04-7				
Skropienie w-wy wiążącej nawierzchni emulsją asfaltową.				
Ilość: 96 Jedn.: m2				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	0,912
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,51	48,96
3	Skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	0,0122	1,1712
KNR-0231-03-11-5				
Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm.				
Ilość: 96 Jedn.: m2				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0307	2,9472
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,075	7,2
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0056	0,5376
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0056	0,5376
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0056	0,5376
KNR-0201-02-35-1				
Formowanie i zagęszczenie poboczy. Kategorie gruntu I - II.Grunt z korytowania,				
Ilość: 29 Jedn.: m3				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,06924	2,0079
2	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0433	1,2557
3	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,0433	1,2557

Pobocza z kruszywa kamiennego

- Rowy na wlocie i wylocie z przepustu - oczyszczenie i odmulenie

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
KNR-0231-01-03-4 Profilowanie i zagęszczanie wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu I-IV. Ilość: 374 Jedn.: m2				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0028	1,0472
2	Woda -przemysłowa	m3	0,005	1,87
3	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0039	1,4586
4	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0043	1,6082
KNR-0231-01-04-5 Warstwy odsączające, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm. Ilość: 374 Jedn.: m2				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0826	30,8924
2	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	0,123	46,002
3	Woda -przemysłowa	m3	0,005	1,87
4	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0041	1,5334
KNR-0231-01-14-5 Pobocze z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Ilość: 374 Jedn.: m2				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	12,4542
2	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz.drog.-sortowane	mg	0,3182	119,0068
3	Woda -przemysłowa	m3	0,015	5,61
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	1,0098
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	14,4738

Pobocza gruntowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
KNR-0201-02-35-1 Formowanie i zagęszczenie poboczy, w-wa grubości śr. 25 cm. Kategorie gruntu I - II.Grunt z korytowania. 2x(368+6)xśr. 0,5 = 374 m2 374x0,25 = 94 m3 Ilość: 94 Jedn.: m3				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,06924	6,50837
2	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0433	4,0702
3	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,0433	4,0702

Roboty wykończeniowe

- Przepust w km 0+010 - odmulenie

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
KNR-0231-14-04-6 Oczyszczanie przepustu z namułu. Średnica przepustu 1,50m. Ilość: 10 Jedn.: m				
1	Robocizna razem	r-godz.	4,58	45,8

- Rowy na wlocie i wylocie z przepustu - oczyszczenie i odmulenie

- Oznakowanie

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	KNR-0201-02-07-1 Oczyszczenie i odmulenie rowów na wlocie i wylocie z przepustu - warstwa 30 cm. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I - II. $2 \times 5 \times (0,4 + 2 \times 2,3) \times 0,3 = 15 \text{ m}^3$ Ilość: 15 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0871	1,30644
2	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,081	1,215
3	Koparka jednonaczyniowa gąsienicowa 1.20 m3 (1)	m-godz.	0,0243	0,3645
	KNR-0201-02-14-1 Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 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. $15 + 5(\text{z przepustu}) = 20 \text{ m}^3$ Ilość: 20 Jedn.: m3 Krotność: 4			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,00401	0,32088
2	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0156	1,248

- Plantowanie poboczy i skarp

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	KNR-0231-14-02-2 Plantowanie poboczy - ręcznie. $2 \times 368 \times \text{śr.} 1,5 = 1104 \text{ m}^2$ Ilość: 1104 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,104	114,816

Elementy bezpieczeństwa ruchu

- Bariery stalowe energochłonne

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	KNR-0231-07-04-2 Bariery ochronne stalowe. Bariery jednostronne. 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

- Oznakowanie

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	KNR-0231-07-02-2 Słupki do znaków drogowych. Słupki z rur stalowych o średnicy 70mm. Ilość: 6 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,7528	4,5168
2	Słupki z rur stalowych	kg	19,63	117,78
3	Gruz	m3	0,045	0,27

Inwentaryzacja powykonawcza

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
4	Woda -przemysłowa	m3	0,005	0,03
KNR-0231-07-03-1 Przymocowywanie znaków drogowych. Ilość: 11 Jedn.: sztuk				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,8241	9,0651
2	Tablice znaków drogowych	sztuk	1	11
KNR-0231-07-06-5 Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową. Linie na skrzyżowaniach, malowane ręcznie. Ilość: 2,2 Jedn.: m2				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,504	1,1088
2	Farby chlorokaucz.do malowania na jezdni nawierzchniowe	dm3	0,483	1,0626
3	Rozcieńczalnik chlorokauczukowy	dm3	0,0735	0,1617

Inwentaryzacja powykonawcza

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
KNR-0201-01-19-3 Inwentaryzacja powykonawcza Ilość: 0,368 Jedn.: km				
1	Robocizna razem	r-godz.	100	36,8
2	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	2,76

Zestawienie robocizny

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Ilość
1	999	Robocizna razem	r-godz.	781,44353

Zestawienie materiałów

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Gr.	Ilość
1	1320320	Bariery ocynkowane drogowe stalowe	mg		0,936
2	1323840	Stępki z rur stalowych	kg		117,78
3	1355599	Tablice znaków drogowych	sztuk		11
4	1521320	Farby chlorokaucz.do malowania na jezdni nawierzchniowe	dm3		1,0626
5	1530511	Rozcieńczalnik chlorokauczukowy	dm3		0,1617
6	1600600	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg		22,1364
7	1600630	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz.drog.-sortowane	mg		914,7046
8	1601800	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3		119,433
9	1690099	Gruz	m3		1,494
10	2302299	Emulsje asfaltowe drogowe	kg		1608,03
11	2390040	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg		156,327
12	2390050	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg		117,45
13	3930000	Woda -przemysłowa	m3		56,924
14	39513000	Stępki drew.iglaste śr.7 cm	m3		0,03827

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.	5,06
2	11163	Koparka jednonaczyniowa gąsienicowa 0.60 m3 (1)	m-godz.	4,7171
3	11166	Koparka jednonaczyniowa gąsienicowa 1.20 m3 (1)	m-godz.	8,3592
4	11612	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	17,4558
5	12113	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	156,7977
6	12115	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	19,6836
7	12311	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	5,5893
8	12522	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	5,3259
9	39124	Ciągnik kołowy 66-74 kW (90-110 KM) (1)	m-godz.	9,2
10	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	5,52
11	39613	Przyczepa skrzyniowa 6 t	m-godz.	18,4
12	39812	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	59,1816
13	52274	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	38,4666
14	52314	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	19,6836

Przedmiar

<i>Inwestycja:</i>	Przebudowa drogi gminnej nr 060112C w Starogrodzie Dolnym
<i>Obiekt:</i>	Droga gminna nr 060112C w Starogrodzie Dolnym Odcinek długości 0,368 km
<i>Rodzaj robót:</i>	Roboty drogowe
<i>Inwestor:</i>	Gmina Chełmno ul. Dworcowa 5 86-200 Chełmno
<i>Wykonawca:</i>	

WYKONAWCA

INWESTOR