

1.2. Zjazdy

1. Roboty przygotowawcze i ziemne				
1.1. Jezdnia				
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: 1,36 Jedn.: km			
1	Robocizna razem	r-godz.	111,735	151,9596
2	Słupki drewn. iglaste śr. 7 cm	m3	0,104	0,14144
3	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	10,2
2	KNR-0231-14-02-5 Ścinanie poboczy z usunięciem darniny - wykonywane - mechanicznie, ścinanie o grubości średnio 5cm. $1360 \times 1,0 \times 2 = 2720 \text{ m}^2$ Ilość: 2720 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0206	56,032
2	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-godz.	0,0214	58,208
3	Samojedzna ścinarka poboczy URM (1)	m-godz.	0,01	27,2
3	KNR-0201-02-14-1 Przewóz gruntu ze ścinki poboczy samochodami samowyładowczymi na odległość ponad 1 km (2x0,5 km) po terenie lub drogach gruntowych. Kategoria gruntu I-II. $2720 \times 0,05 = 136 \text{ m}^3$ Ilość: 136 Jedn.: m3 Krotność: 2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,00401	1,09099
2	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-godz.	0,0245	6,664
4	KNR-0231-01-01-1 Wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne. Koryta wykonywane mechanicznie, głębokość 10cm kategoria gruntu I-IV. Urobek na odkład na uformowanie poboczy i podłoża pod opaski. $1325 \times 4,2 + (15 \times (4,2 + 5,2) : 2 + 20 \times 5 + 8 + 14) = 5762 \text{ m}^2$ Ilość: 5762 Jedn.: m2 Materiały pomocnicze: 0,5% od R.			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0376	216,6512
2	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,002	11,524
3	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0086	49,5532
5	KNR-0201-02-35-1 Formowanie podłoża pod opaski - przemieszczenie gruntu z korytowania na odległość 0,5 m. Kategorie gruntu I - II. $(1360 + 4 + 6) \times 2 \times 0,5 = 1370 \text{ m}^2$ $1370 \times 0,17 = 233 \text{ m}^3$ Ilość: 233 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,06924	16,13245
2	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0384	8,9472

1.2. Zjazdy				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-01-01-1 Wykonanie koryta pod nawierzchnię zjazdów. Koryta wykonywane mechanicznie, średnie głębokość 10cm kategoria gruntu I-IV. Grunt na odkład na uformowanie poboczy przy zjazdach. Ilość: 636 Jedn.: m2 Materiały pomocnicze: 0,5% od R.			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0376	23,9136

2.2. Zjazdy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
2	Koparka samochodowa 0,40 m3 (1)	m-godz.	0,0035	2,226
3	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0086	5,4696

2. Podbudowa**2.1. Jezdnia**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-01-06-3 Warstwy odcinające. Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 5cm. od km 0+70 do km 1+360 $(1325-750) \times 4,2 + 15 \times (4,2 + 5,2) : 2 + 20 \times 5,2 + 22 = 575 \times 4,2 + 15 \times 4,6 + 104 + 22 = 2415 + 69 + 104 + 22 = 2610 \text{ m}^2$ Ilość: 2610 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0059	15,399
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,0738	192,618
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	13,05
4	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0041	10,701
2	KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Ilość: 5762 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	191,8746
2	Krusz. kamien. łamane 0-63,0 mm do nawierz. drog.	mg	0,3182	1833,4684
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,015	86,43
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	15,5574
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	222,9894
3	KNR-0231-01-14-7 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm. Ilość: 5762 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0304	175,1648
2	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg	0,0143	82,3966
3	Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,1697	977,8114
4	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,008	46,096
5	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0025	14,405
6	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0256	147,5072

2.2. Zjazdy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Ilość: 636 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	21,1788
2	Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,3182	202,3752
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,015	9,54
4	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0027	1,7172
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	24,6132

3.1. Jezdnia

3. Nawierzchnia				
3.1. Jezdnia				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-10-04-7 Skropienie podbudowy emulsją asfaltową- Ilość: 5762 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	54,739
2	Oleje napędowe	kg	0,018	103,716
3	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,51	2938,62
4	Skraparka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	0,0122	70,2964
2	KNR-0231-03-10-1 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4cm. $1325 \times 4,1 + 15 \times (4,1 + 5,1) : 2 + 20 \times 5,1 + 8 + 14 = 5626 \text{ m}^2$ Ilość: 5626 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,033	185,658
2	Masy minera-asfal.-grysowe, do warst. wiążąc do nawierzchni drogowych	mg	0,0995	559,787
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0069	38,8194
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0069	38,8194
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0069	38,8194
3	KNR-0231-03-10-2 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 5626 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0079	44,4454
2	Masy minera-asfal.-grysowe, do warst. wiążąc do nawierzchni drogowych	mg	0,0249	140,0874
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0017	9,5642
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0017	9,5642
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0017	9,5642
4	KNR-0231-10-04-7 Skropienie warstwy wiążącej nawierzchni emulsja asfaltowa - asfaltem. Ilość: 5626 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	53,447
2	Oleje napędowe	kg	0,018	101,268
3	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,51	2869,26
4	Skraparka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	0,0122	68,6372
5	KNR-0231-03-10-5 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm. $1325 \times 4,0 + 15 \times (4 + 5) : 2 + 20 \times 5 + 8 + 14 = 5490 \text{ m}^2$ Ilość: 5490 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0323	177,327
2	Masy minera-asfal.-grysowe, do warst. ściera do nawierzchni drogowych	mg	0,0765	419,985
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0057	31,293
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0057	31,293
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0057	31,293
6	KNR-0231-03-10-6 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 5490 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0097	53,253

4. Opaski - pobocza umocnione

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
2	Masy minera-asfal.-grysowe,do warst.ściera do nawierzchni drogowych	mg	0,0255	139,995
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0019	10,431
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0019	10,431
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0019	10,431

3.2. Zjazdy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-03-10-1 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4cm. Ilość: 636 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,033	20,988
2	Masy minera-asfal.-grysowe,do warst.wiążąc do nawierzchni drogowych	mg	0,0995	63,282
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0069	4,3884
2	KNR-0231-03-10-2 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 636 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0079	5,0244
2	Masy minera-asfal.-grysowe,do warst.wiążąc do nawierzchni drogowych	mg	0,0249	15,8364
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0017	1,0812
3	KNR-0231-10-04-7 Skropienie warstwy wiążącej nawierzchni emulsją asfaltową. Ilość: 636 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	6,042
2	Oleje napędowe	kg	0,018	11,448
3	Asfalty drogowe stałe D-200	kg	0,51	324,36
4	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	0,0122	7,7592
4	KNR-0231-03-10-5 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm. Ilość: 636 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0323	20,5428
2	Masy minera-asfal.-grysowe,do warst.ściera do nawierzchni drogowych	mg	0,0765	48,654
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0057	3,6252
5	KNR-0231-03-10-6 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 636 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0097	6,1692
2	Masy minera-asfal.-grysowe,do warst.ściera do nawierzchni drogowych	mg	0,0255	16,218
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0019	1,2084

4. Opaski - pobocza umocnione

5.2. Zjazdy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-14-01-7 Zagęszczanie podłoża pod opaski. (1360+4+6)x0,5x2 = 1370 m2 ----- Ilość: 1370 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0086	11,782
2	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,001	1,37
3	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,0083	11,371
2	KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. ----- Ilość: 1370 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	45,621
2	Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,3182	435,934
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,015	20,55
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	3,699
5	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0387	53,019
3	KNR-0231-01-14-6 Podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. ----- Ilość: 1370 Jedn.: m2 Krotność: 2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0011	3,014
2	Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,0212	58,088
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,001	2,74
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0002	0,548
5	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0013	3,562

5. Pobocza gruntowe**5.1. Jezdnia**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-35-1 Formowanie poboczy urobkiem z korytowania - średnia grubość pobocza 25 cm. Kategorie gruntu I - II. (1360+4+6)x0,8x0,25 = 2192x0,25 = 548 m3 ----- Ilość: 548 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,06924	37,94242
2	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0384	21,0432
2	KNR-0231-14-01-7 Zagęszczanie poboczy gruntowych. ----- Ilość: 2192 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0086	18,8512
2	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,001	2,192
3	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,0083	18,1936

5.2. Zjazdy

7. Inwentaryzacja powykonawcza

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-35-1 Formowanie poboczy gruntem z korytowania pod nawierzchnię zjazdów i nadmiaru gruntu przy poboczach drogi Kategorii gruntu I - II. Nadmiar gruntu z poboczy przy drodze $5762 \times 0,1 - 548 = 576,2 - 548 = 28,2 \text{ m}^3$ $636 \times 0,1 = 63,1 \text{ m}^3$ Razem: $28,2 + 63,1 = 91,2 \text{ m}^3$ Ilość: 91,2 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,06924	6,31451
2	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0433	3,94896

6. Roboty wykończeniowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-14-02-2 Ręcznie plantowanie poboczy i skarp $1370 \times 1,25 \times 2 = .3425 \text{ m}^2$ Ilość: 3425 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,104	356,2
2	KNR-0231-07-04-2 Bariery ochronne stalowe. - km 0+950 $2 \times 12 = 24 \text{ m}$ 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
3	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
4	KNR-0231-07-03-1 Przymocowywanie tablic znaków drogowych. A-7 - 1 sztuka B-18 (8t) - 2 sztuki T- tabliczki "nie dot. mieszkańców" - 2 sztuki T - "nie dot. mieszkańców" - 2 sztuki Razem 5 sztuk Ilość: 5 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,8241	4,1205
2	Tablice znaków drogowych	sztuk	1	5

7. Inwentaryzacja powykonawcza

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-01-19-3 Inwentaryzacja powykonawcza. Trasa dróg w terenie równinnym. Ilość: 1,36 Jedn.: km			

7. Inwentaryzacja powykonawcza

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	Robocizna razem	r-godz.	111,735	151,9596
2	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	10,2

Zestawienie robocizny

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Ilość
1	999	Robocizna razem	r-godz.	2220,27248

Zestawienie materiałów

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Gr.	Ilość
1		Krusz. kamien. łamane 0-63,0 mm do nawierz drog.	mg		1833,4684
2		Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		977,8114
3		Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		202,3752
4		Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		435,934
5		Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		58,088
6	1020350	Oleje napędowe	kg		216,432
7	1041050	Asfalty drogowe stałe D-200	kg		324,36
8	1320320	Barьеры ocynkowane drogowe stalowe	mg		0,936
9	1323840	Słupki z rur stalowych	kg		58,89
10	1355599	Tablice znaków drogowych	sztuk		5
11	1600600	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg		82,3966
12	1601700	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3		192,618
13	1690099	Gruz	m3		1,359
14	2302299	Emulsje asfaltowe drogowe	kg		5807,88
15	2390020	Masy minera-asfal.-grysowe,do warst.wiążąc do nawierzchni drogowych	mg		778,9928
16	2390030	Masy minera-asfal.-grysowe,do warst.ściera do nawierzchni drogowych	mg		624,852
17	3930001	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3		181,983
18	39513000	Słupki drew.iglaste śr.7 cm	m3		0,14144

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.	5,66616
2	11152	Koparka samochodowa 0,40 m3 (1)	m-godz.	2,226
3	11612	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	75,7238
4	12113	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	506,2216
5	12115	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	90,1076
6	12313	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	111,6038
7	12522	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	29,5646
8	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	20,4
9	39811	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-godz.	64,872
10	51010	Samojezdna ścinarka poboczy URM (1)	m-godz.	27,2
11	52274	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	146,6928
12	52314	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	90,1076

Przedmiar

<i>Inwestycja:</i>	Przebudowa drogi gminnej Klamry - Nowawieś Chełmińska
<i>Obiekt:</i>	Droga gminna Klamry - Nowawieś Chełmińska
<i>Rodzaj robót:</i>	Roboty drogowe
<i>Inwestor:</i>	Gmina Chełmno ul.Dworcowa 1 86-200 Chełmno
<i>Wykonawca:</i>	

WYKONAWCA

INWESTOR