

1.2. Podbudowa

1. Odcinek nr 1 od km 0+000 do km 0+570				
1.1. 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: 0,57 Jedn.: km			
1	Robocizna razem	r-godz.	111,735	63,68895
2	Słupki drewn. iglaste śr.7 cm	m3	0,104	0,05928
3	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	4,275
2	KNR-0201-02-05-3 Scinka poboczy - usunięcie darniny. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I-II. Warstwa grubości średnio 10 cm. 570x2x0,5 = 570 m ² 570x0,1 = 57 m ³ Ilość: 57 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,20342	11,59466
2	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-godz.	0,2066	11,7762
3	Kop.-spsych. lub kop.-ładow. 0,25 m ³ na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,08	4,56
3	KNR-0201-02-14-1 Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi. Przewóz samochodami samowyładowczymi na odległość ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych. Kategoria gruntu I-II. Ilość: 57 Jedn.: m3 Krotność: 4			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,00401	0,91451
2	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-godz.	0,0245	5,586
4	KNR-0231-01-03-4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Profilowanie i zagęszczanie wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu I-IV. 570x4,1 = 2337 m ² Ilość: 2337 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0028	6,5436
2	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	11,685
3	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0039	9,1143
4	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0043	10,0491

1.2. Podbudowa				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-01-07-1 Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym lub mieszanką betonową. Wyrównanie podbudowy tłuczniem sortowanym, zagęszczanie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10cm. km 0+000 - 0+400 - warstwa grubości średnio 5 cm 400x4,1 = 1640 m ² 1640x0,05 = 82 m ³ km 0+400 - 0+570 - warstwa grubości średnio 8 cm 170x4,1 = 697 m ² 697x0,08 = 55,8 m ³ Razem: 137,8 m ³ Ilość: 137,8 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	2,49	343,122
2	Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz.drog.-sortowane	mg	2,46	338,988
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,25	34,45
4	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,28	38,584

1.4. Zjazdy

1.3. Nawierzchnia				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-10-02-3 Powierzchniowe utwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową. Powierzchniowe utwalanie nawierzchni grysem kamiennym frakcji 12-16, ilość kruszywa 13.0dm ³ /m ² . 570x4,0 = 2280 m ² ----- Ilość: 2280 Jedn.: m²			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0157	35,796
2	Grys kamienny	mg	0,0205	46,74
3	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	2,2	5016
4	Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 1,25 m ³ (1)	m-godz.	0,0036	8,208
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0036	8,208
6	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-godz.	0,0053	12,084
7	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm ³ (2)	m-godz.	0,0036	8,208
8	Rozsypywacz grysów doczepny	m-godz.	0,0036	8,208
2	KNR-0231-10-02-2 Powierzchniowe utwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową. Powierzchniowe utwalanie nawierzchni grysem kamiennym frakcji 8-12, ilość kruszywa 10.0dm ³ /m ² . ----- Ilość: 2280 Jedn.: m²			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,013	29,64
2	Grys kamienny	mg	0,0153	34,884
3	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	2,04	4651,2
4	Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 1,25 m ³ (1)	m-godz.	0,003	6,84
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,003	6,84
6	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-godz.	0,0045	10,26
7	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm ³ (2)	m-godz.	0,003	6,84
8	Rozsypywacz grysów doczepny	m-godz.	0,003	6,84
3	KNR-0231-10-02-1 Powierzchniowe utwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową. Powierzchniowe utwalanie nawierzchni grysem kamiennym frakcji 5- 8, ilość kruszywa 8.0dm ³ /m ² . ----- Ilość: 2280 Jedn.: m²			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0107	24,396
2	Grys kamienny	mg	0,0113	25,764
3	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	1,68	3830,4
4	Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 1,25 m ³ (1)	m-godz.	0,0023	5,244
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0023	5,244
6	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-godz.	0,0034	7,752
7	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm ³ (2)	m-godz.	0,0023	5,244
8	Rozsypywacz grysów doczepny	m-godz.	0,0023	5,244

1.4. Zjazdy				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-01-03-4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Profilowanie i zagęszczanie wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu I-IV. 28x(5+6):2x1,0 = 154 m ² ----- Ilość: 154 Jedn.: m²			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0028	0,4312
2	Woda -przemysłowa z rurociągu	m ³	0,005	0,77
3	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m ³ na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0039	0,6006
4	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0043	0,6622

1.6. Roboty wykończeniowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
2	KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Ilość: 154 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	5,1282
2	Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,3182	49,0028
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,015	2,31
4	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0027	0,4158
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	5,9598

1.5. Pobocza

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-14-02-5 Ścinanie poboczny z poprzecznym przemieszczeniem gruntu pod krawędź jezdni, ścinanie o grubości do 10cm. 570x2x0,5 = 570 m2 Ilość: 570 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0206	11,742
2	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0196	11,172

1.6. Roboty wykończeniowe

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: 9 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,8241	7,4169
2	Tablice znaków drogowych	sztuk	1	9
3	KNR-0231-14-06-4 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych. Urządzenia - zawory wodociągowe i gazowe. Ilość: 17 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	5,051	85,867
2	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	0,0094	0,1598
3	Cementy portlan.-45 bez dodat.w opak.50kg zwykły	mg	0,0053	0,0901
4	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 25 (mieszanki betonowe)	m3	0,093	1,581
5	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,004	0,068
4	KNR-0231-14-06-3 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych. Urządzenia - wazy kanałowe. Ilość: 2 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	10,275	20,55
2	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	0,0215	0,043
3	Cementy portlan.-45 bez dodat.w opak.50kg zwykły	mg	0,0123	0,0246
4	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 25 (mieszanki betonowe)	m3	0,213	0,426
5	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,0091	0,0182

2.2. Podbudowa

1.7. Inwentaryzacja				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-01-19-3 Inwentaryzacja powykonawcza Ilość: 0,57 Jedn.: km			
1	Robocizna razem	r-godz.	100	57
2	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	4,275

2. Odcinek nr 2 od km 0+000 do km 0+193				
2.1. 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: 0,193 Jedn.: km			
1	Robocizna razem	r-godz.	111,735	21,56486
2	Słupki drewniane 7 cm	m3	0,104	0,02007
3	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	1,4475
2	KNR-0201-02-05-3 Ścinanie poboczy - usunięcie darniny. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I-II. Warstwa grubości średnio 10 cm. $2 \times 193 \times 0,75 = 290 \text{ m}^2$ $290 \times 0,1 = 29 \text{ m}^3$ Ilość: 29 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,20342	5,89904
2	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m-godz.	0,2066	5,9914
3	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,08	2,32
3	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. Kategorie gruntu I-II. Ilość: 29 Jedn.: m3 Krotność: 4			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,00401	0,46528
2	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m-godz.	0,0245	2,842
4	KNR-0231-01-03-4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Profilowanie i zagęszczanie wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu I-IV. $(5+3) \cdot 2 \times 5 + 193 \times 3,1 + 6 \times 3 \cdot 2 + 8 \times 4 \cdot 2 = 20 + 599 + 9 + 16 = 644 \text{ m}^2$ Ilość: 644 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0028	1,8032
2	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	3,22
3	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0039	2,5116
4	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0043	2,7692

2.2. Podbudowa				
----------------	--	--	--	--

2.4. Zjazdy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-01-07-1 Wyrównanie podbudowy tłuczniem sortowanym, zagęszczanie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm. $644 \times 0,12 = 77,3 \text{ m}^3$ Ilość: 77,3 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	2,49	192,477
2	Krusz.kamien.łamane0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	2,46	190,158
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,25	19,325
4	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,28	21,644

2.3. Nawierzchnia

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-10-02-3 Powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową. Powierzchniowe utrwalanie nawierzchni grysem kamiennym frakcji 12-16, ilość kruszywa 13.0dm ³ /m ² . $193 \times 3,0 + 20 + 9 + 16 = 624 \text{ m}^2$ Ilość: 624 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0157	9,7968
2	Grys kamienny	mg	0,0205	12,792
3	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	2,2	1372,8
4	Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 1,25 m ³ (1)	m-godz.	0,0036	2,2464
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0036	2,2464
6	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-godz.	0,0053	3,3072
7	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm ³ (2)	m-godz.	0,0036	2,2464
8	Rozsypywacz gryków doczepny	m-godz.	0,0036	2,2464
2	KNR-0231-10-02-2 Powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową. Powierzchniowe utrwalanie nawierzchni grysem kamiennym frakcji 8-12, ilość kruszywa 10.0dm ³ /m ² . Ilość: 624 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,013	8,112
2	Grys kamienny	mg	0,0153	9,5472
3	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	2,04	1272,96
4	Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 1,25 m ³ (1)	m-godz.	0,003	1,872
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,003	1,872
6	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-godz.	0,0045	2,808
7	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm ³ (2)	m-godz.	0,003	1,872
8	Rozsypywacz gryków doczepny	m-godz.	0,003	1,872
3	KNR-0231-10-02-1 Powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową. Powierzchniowe utrwalanie nawierzchni grysem kamiennym frakcji 5- 8, ilość kruszywa 8.0dm ³ /m ² . Ilość: 624 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0107	6,6768
2	Grys kamienny	mg	0,0113	7,0512
3	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	1,68	1048,32
4	Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 1,25 m ³ (1)	m-godz.	0,0023	1,4352
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0023	1,4352
6	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-godz.	0,0034	2,1216
7	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm ³ (2)	m-godz.	0,0023	1,4352
8	Rozsypywacz gryków doczepny	m-godz.	0,0023	1,4352

2.7. Inwentaryzacja

2.4. Zjazdy				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-01-03-4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Profilowanie i zagęszczanie wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu I-IV. $6 \times (5+7) : 2 \times 2 = 72 \text{ m}^2$ Ilość: 72 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0028	0,2016
2	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	0,36
3	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0039	0,2808
4	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0043	0,3096
2	KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Ilość: 72 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	2,3976
2	Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz.drog.-sortowane	mg	0,3182	22,9104
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,015	1,08
4	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0027	0,1944
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	2,7864

2.5. Pobocza				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-14-02-5 Ścinanie poboczki z poprzecznym przemieszczeniem gruntu pod krawędź jezdni, ścinanie o grubości do 10cm. $193 \times 2 \times 0,75 = 290 \text{ m}^2$ Ilość: 290 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0206	5,974
2	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0196	5,684

2.6. Roboty wykończeniowe				
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: 5 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,8241	4,1205
2	Tablice znaków drogowych	sztuk	1	5

2.7. Inwentaryzacja				
----------------------------	--	--	--	--

2.7. Inwentaryzacja

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-01-19-3 Inwentaryzacja powykonawcza Ilość: 0,193 Jedn.: km			
1	Robocizna razem	r-godz.	100	19,3
2	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	1,4475

Zestawienie robocizny

Zestawienie robocizny

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Ilość
1	999	Robocizna razem	r-godz.	988,64208

Zestawienie materiałów

Zestawienie materiałów

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Gr.	Ilość
1		Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		338,988
2		Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		49,0028
3		Krusz.kamien.łamane0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		190,158
4		Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		22,9104
5	1323840	Słupki z rur stalowych	kg		157,04
6	1355599	Tablice znaków drogowych	sztuk		14
7	1600399	Grys kamienny	mg		136,7784
8	1601800	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3		0,2028
9	1690099	Gruz	m3		0,36
10	1700322	Cementy portlan.-45 bez dodat.w opak.50kg zwykły	mg		0,1147
11	2302299	Emulsje asfaltowe drogowe	kg		17191,68
12	2370607	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 25 (mieszanki betonowe)	m3		2,007
13	3930001	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3		73,3262
14	39513000	Słupki drewn.iglaste śr.7 cm	m3		0,07935

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.	8,3716
2	11412	Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 1,25 m3 (1)	m-godz.	25,8456
3	11612	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	28,4819
4	12113	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	94,8198
5	12313	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	13,7901
6	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	11,445
7	39811	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-godz.	64,5284
8	52274	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	25,8456
9	52336	Rozsypywacz grysów doczepny	m-godz.	25,8456

Przedmiar

Inwestycja: Modernizacja drogi - ul. Wiklinowa w Chełmnie
Obiekt: Ulica Wiklinowa w Chełmnie
Rodzaj robót: Roboty nawierzchniowe
Inwestor: Gmina Miasta Chełmna
ul. Dworcowa 1
86-200 Chełmno

Wykonawca:

WYKONAWCA

INWESTOR