

Roboty przygotowawcze i ziemne				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całkow.
KNR-0201-01-19-3 Roboty pomiarowe. Trasa dróg w terenie równinnym. Ilość: 0,162 Jedn.: km				
1	Robocizna razem	r-godz.	100	16,2
2	Słupki drewn. iglaste śr. 7 cm	m3	0,104	0,01685
3	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	1,215
KNR-0201-01-05-4 Mechaniczne karczowanie pni. Średnice pni 36 - 45cm. Ilość: 60 Jedn.: sztuk				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,79838	47,9028
2	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,115	6,9
KNR-0201-01-05-5 Mechaniczne karczowanie pni. Średnice pni 46 - 55cm. Ilość: 60 Jedn.: sztuk				
1	Robocizna razem	r-godz.	1,146	68,76
2	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,158	9,48
KNR-0201-01-05-6 Mechaniczne karczowanie pni. Średnice pni 56 - 65cm. Ilość: 40 Jedn.: sztuk				
1	Robocizna razem	r-godz.	1,528	61,12
2	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,214	8,56
KNR-0201-01-10-2 Wywożenie karpiny. Transport na odległość do 2km. Karpiny - 60x0,8+60x1+40x1,2 = 156 m3 Ilość: 156 Jedn.: m3				
1	Robocizna razem	r-godz.	1,09825	171,327
2	Ciągnik kołowy 66-74 kW (90-110 KM) (1)	m-godz.	0,42	65,52
3	Przyczepa samowyładowcza do ciągnika 8,0 t	m-godz.	0,84	131,04
KNR-0201-02-30-1 Zасыpywanie piaskiem dołów po karpinach Ilość: 156 Jedn.: m3				
1	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	1,05	163,8
2	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0135	2,106
KNR-0201-02-07-1 Zebranie darniny z pasa dogowego, w-wa śr. 10 cm. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I - II. $30+162 \times 7 + (14,5+12,5):2 \times 5,5 = 1239 \text{ m}^2$ $1239 \times 0,1 = 124 \text{ m}^3$ Ilość: 124 Jedn.: m3				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0871	10,7999
2	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,081	10,044
3	Koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 1.20 m3 (1)	m-godz.	0,0243	3,0132
KNR-0201-02-14-1 Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 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: 124 Jedn.: m3 Krotność: 4				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,00401	1,98946

Podbudowa

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
2	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0156	7,7376
KNR-0201-02-07-1 Korytowanie pod nawierzchnię, warstwa śr. 20 cm. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I - II. $943 \times 0,2 = 189 \text{ m}^3$ Ilość: 189 Jedn.: m3				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0871	16,46114
2	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,081	15,309
3	Koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 1.20 m3 (1)	m-godz.	0,0243	4,5927

Zabezpieczenie linii telekomunikacyjnej

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
KNR-0201-03-10-1 Ręczne odsłonięcie kabla z odłożeniem urobku na odkład. $8 \times (0,4 + 0,8) : 2 \times 1 = 5 \text{ m}^3$ Ilość: 5 Jedn.: m3				
1	Robocizna razem	r-godz.	1,4325	7,1625
KNR-0502-02-01-1 Zabezpieczenie kabla rurą osłonową dwudzielną o średnicy 100 mm. Ilość: 8 Jedn.: m				
1	Robocizna razem	r-godz.	2,32	18,56
2	Rura osłonowa dwudzielną śr. 100 mm	m	1	8
3	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	0,6	4,8
KNR-0201-02-30-1 Zasypywanie wykopu. Ilość: 5 Jedn.: m3				
1	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0135	0,0675
KNR-0201-02-37-1 Zagęszczenie gruntu w wykopie. Ilość: 5 Jedn.: m3				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,03104	0,15519
2	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,0406	0,203

Podbudowa

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
KNR-0231-01-06-3 Warstwy odcinające. Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 5cm. Ilość: 943 Jedn.: m2				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0059	5,5637
2	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	0,0738	69,5934
3	Woda -przemysłowa	m3	0,005	4,715
4	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0041	3,8663
KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Ilość: 943 Jedn.: m2				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	31,4019
2	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,3182	300,0626

Nawierzchnia

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
3	Woda -przemysłowa	m3	0,015	14,145
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	2,5461
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	36,4941
KNR-0231-01-14-7				
Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm.				
Ilość: 943 Jedn.: m2				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0304	28,6672
2	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg	0,0143	13,4849
3	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz.drog.-sortowane	mg	0,1697	160,0271
4	Woda -przemysłowa	m3	0,008	7,544
5	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0025	2,3575
6	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0256	24,1408

Nawierzchnia

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
KNR-0231-10-04-7				
Skroplenie podbudowy emulsją asfaltową				
Ilość: 943 Jedn.: m2				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	8,9585
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,51	480,93
3	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	0,0122	11,5046
KNR-0231-03-11-1				
Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4cm.				
Ilość: 924 Jedn.: m2				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0309	28,5516
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg	0,0974	89,9976
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0068	6,2832
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0068	6,2832
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0068	6,2832
KNR-0231-10-04-7				
Skroplenie w-wy wiążącej nawierzchni emulsją asfaltową.				
Ilość: 924 Jedn.: m2				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	8,778
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,51	471,24
3	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	0,0122	11,2728
KNR-0231-03-11-5				
Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm.				
Ilość: 903 Jedn.: m2				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0307	27,7221
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,075	67,725
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0056	5,0568
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0056	5,0568
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0056	5,0568
KNR-0231-03-11-6				
Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm.				
Ilość: 903 Jedn.: m2				

Zjazdy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0088	7,9464
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,025	22,575
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0019	1,7157
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0019	1,7157
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0019	1,7157

Zjazdy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
KNR-0201-02-16-1 Korytowanie na głębokość śr. 20 cm. Wykopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład. Kategoria gruntu I-II. 21x0,2 = 4 m3 Ilość: 4 Jedn.: m3				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,07583	0,30331
2	Koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 0.60 m3 (1)	m-godz.	0,0241	0,0964
KNR-0231-01-06-3 Warstwy odcinające. Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 5cm. Ilość: 21 Jedn.: m2				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0059	0,1239
2	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	0,0738	1,5498
3	Woda -przemysłowa	m3	0,005	0,105
4	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0041	0,0861
KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Ilość: 21 Jedn.: m2				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	0,6993
2	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,3182	6,6822
3	Woda -przemysłowa	m3	0,015	0,315
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	0,0567
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	0,8127
KNR-0231-03-11-1 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4cm. Ilość: 21 Jedn.: m2				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0309	0,6489
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg	0,0974	2,0454
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0068	0,1428
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0068	0,1428
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0068	0,1428
KNR-0231-10-04-7 Skroplenie w-wy wiążącej nawierzchni emulsją asfaltową.. Ilość: 21 Jedn.: m2				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	0,1995
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,51	10,71
3	Skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	0,0122	0,2562
KNR-0231-03-11-5 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścierna o grubości po zagęszczeniu 3cm. Ilość: 21 Jedn.: m2				

Oznakowanie

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0307	0,6447
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,075	1,575
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0056	0,1176
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0056	0,1176
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0056	0,1176
KNR-0231-03-11-6 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 21 Jedn.: m2				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0088	0,1848
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,025	0,525
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0019	0,0399
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0019	0,0399
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0019	0,0399
KNR-0201-02-35-1 Formowanie poboczy gruntem z wykopu. Ilość: 4 Jedn.: m3				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,06924	0,27695
2	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0433	0,1732

Pobocza z kruszywa kamiennego

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
KNR-0231-01-03-4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Profilowanie i zagęszczanie wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu I-IV. Ilość: 181 Jedn.: m2				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0028	0,5068
2	Woda -przemysłowa	m3	0,005	0,905
3	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0039	0,7059
4	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0043	0,7783
KNR-0231-01-14-7 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm. Ilość: 181 Jedn.: m2				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0304	5,5024
2	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg	0,0143	2,5883
3	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,1697	30,7157
4	Woda -przemysłowa	m3	0,008	1,448
5	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0025	0,4525
6	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0256	4,6336
KNR-0231-01-14-8 Warstwa z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 181 Jedn.: m2 Krotność: 8				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0011	1,5928
2	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,0212	30,6976
3	Woda -przemysłowa	m3	0,001	1,448
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0002	0,2896
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0013	1,8824

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: 4 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,7528	3,0112
2	Słupki z rur stalowych	kg	19,63	78,52
3	Gruz	m3	0,045	0,18
4	Woda -przemysłowa	m3	0,005	0,02
	KNR-0231-07-03-1 Przymocowywanie znaków drogowych. Ilość: 4 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,8241	3,2964
2	Tablice znaków drogowych	sztuk	1	4
	KNR-0231-07-06-1 Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową. Linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane ręcznie. Ilość: 3 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,5457	1,6371
2	Farby chlorokaucz.do malowania na jezdni nawierzchniowe	dm3	0,483	1,449
3	Rozcieńczalnik chlorokauczukowy	dm3	0,0735	0,2205

Roboty wykończeniowe				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	KNR-0201-02-35-1 Wyrownanie gruntem z korytowania terenu w pasie drogowym, w-wa grubości średnio 15 cm. $1239 \cdot (903+181) = 155 \text{ m}^2$ $155 \times 0,15 = 24 \text{ m}^3$ Ilość: 24 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,06924	1,66171
2	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0433	1,0392
	KNR-0201-02-14-1 Wywiezienie nadmiaru gruntu z korytowania. Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi i. Przewóz samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych. Kategoria gruntu I-II. $189-24 = 165 \text{ m}^3$ Ilość: 165 Jedn.: m3 Krotność: 4			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,00401	2,64726
2	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0156	10,296
	KNR-0231-14-02-2 Plantowanie poboczy i skarp w pasie drogowym.. Ilość: 155 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,104	16,12

Inwentaryzacja powykonawcza

Inwentaryzacja powykonawcza

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	KNR-0201-01-19-3			
	Inwentaryzacja powykonawcza. Trasa dróg w terenie równinnym.			
	Ilość: 0,162 Jedn.: km			
1	Robocizna razem	r-godz.	111,735	18,10107
2	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	1,215

Zestawienie robocizny

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Ilość
1	999	Robocizna razem	r-godz.	625,18549

Zestawienie materiałów

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Gr.	Ilość
1		Rura osłonowa dwudzielna śr. 100 mm	m		8
2	1323840	Słupki z rur stalowych	kg		78,52
3	1355599	Tablice znaków drogowych	sztuk		4
4	1521320	Farby chlorokaucz.do malowania na jezdni nawierzchniowe	dm3		1,449
5	1530511	Rozcieńczalnik chlorokauczukowy	dm3		0,2205
6	1600600	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg		16,0732
7	1600630	Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz.drog.-sortowane	mg		528,1852
8	1601800	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3		234,9432
9	1690099	Gruz	m3		0,18
10	2302299	Emulsje asfaltowe drogowe	kg		962,88
11	2390040	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg		92,043
12	2390050	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg		92,4
13	3930000	Woda -przemysłowa	m3		30,645
14	39513000	Słupki drew.iglaste śr.7 cm	m3		0,01685

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.	0,2407
2	11163	Koparka jednonaczyniowa gąsienicowa 0.60 m3 (1)	m-godz.	0,0964
3	11166	Koparka jednonaczyniowa gąsienicowa 1.20 m3 (1)	m-godz.	7,6059
4	11334	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-godz.	27,046
5	11612	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	7,4475
6	12113	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	81,3196
7	12115	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	13,356
8	12311	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	4,7307
9	12522	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,203
10	39124	Ciągnik kołowy 66-74 kW (90-110 KM) (1)	m-godz.	65,52
11	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,23
12	39642	Przyczepa samowyładowcza do ciągnika 8,0 t	m-godz.	131,04
13	39812	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	43,3866
14	52274	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	23,0336
15	52314	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	13,356

Przedmiar

Inwestycja:	Budowa drogi do Gminnej Biblioteki Publicznej Centrum Usług Kulturalno-Społecznych w Kolnie
Obiekt:	Droga do Gminnej Biblioteki Publicznej Centrum Usług Kulturalno-Społecznych w Kolnie
Rodzaj robót:	Roboty drogowe
Inwestor:	Wójt Gminy Chełmno ul. Dworcowa 5 86-200 Chełmno
Wykonawca:	

WYKONAWCA

INWESTOR