

1. Roboty pomiarowe i rozbiórkowe

1. Roboty pomiarowe i rozbiórkowe				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-01-19-3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym. $0,468+0,259 = 0,727$ km ----- Ilość: 0,727 Jedn.: km			
1	Robocizna razem	r-godz.	111,735	81,23135
2	Słupki drewn. iglaste śr. 7 cm	m3	0,104	0,07561
3	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	5,4525
2	KNR-0201-01-03-6 Ścinanie drzew piłą mechaniczną. Średnice drzew 56 - 65cm. ----- Ilość: 10 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	3,6863	36,863
2	Piła motorowa łańcuchowa 4,2 KM	m-godz.	0,56	5,6
3	KNR-0201-01-03-4 Ścinanie drzew piłą mechaniczną. Średnice drzew 36 - 45cm. ----- Ilość: 1 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	2,2538	2,2538
2	Piła motorowa łańcuchowa 4,2 KM	m-godz.	0,27	0,27
4	KNR-0201-01-10-1 Wywożenie dłużyc. Transport na odległość do 2km $10 \times 2 + 1 \times 1,6 = 21,6$ m3 ----- Ilość: 21,6 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,74765	37,74924
2	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-godz.	0,54	11,664
3	Przyczepa dłużycowa 4,5 t, do samochodu	m-godz.	0,54	11,664
5	KNR-0201-01-10-3 Wywożenie gałęzi. Transport na odległość do 2km. $10 \times 3,3 + 1 \times 2,2 = 35,2$ m3 ----- Ilość: 35,2 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,9741	34,28832
2	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-godz.	0,4	14,08
3	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-godz.	0,8	28,16
6	KNR-0201-01-10-2 Transport na odległość do 2km - karpiny $10 \times 1,7 + 1 \times 1,0 = 18$ m3. ----- Ilość: 18 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,09825	19,7685
2	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-godz.	0,42	7,56
3	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-godz.	0,84	15,12
7	KNR-0201-02-30-1 Zasypywanie piaskiem dołów po karpinach ----- Ilość: 18 Jedn.: m3			
1	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	1,05	18,9
2	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0135	0,243
8	KNR-0231-07-05-3 Rozbiórka barier ochronnych żelbetowych. - droga nr 060117C ----- Ilość: 22 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,945	20,79

2.1. Droga nr 060116C

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
9	KNR-0231-08-15-2 Rozebranie chodników z kostki betonowej grubości 6 cm - droga nr 060116C - materiał do przekazania inwestorowi. $35 \times 1,5 + 12 \times 1,5 = 52,5 + 18 = 70,5 \text{ m}^2$ Ilość: 70,5 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,1249	8,80545
10	KNR-0231-08-14-1 Rozebranie obrzeży trawnikowych 6x20cm, na podsypce piaskowej - droga nr 060116C - materiał do przekazania inwestorowi $1 \times 5 \times 2 + 35 + 1,5 \times 2 + 12 = 53 \text{ m}$ Ilość: 53 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0475	2,5175
11	KNR-0201-02-14-1 Przewóz materiałów z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odległość 2 km po terenie lub drogach gruntowych. Kategoria gruntu I-II. $[22 \times 0,12 \times 0,1 + 11 \times 1,0 \times 0,12 \times 0,12 + 70,5 \times 0,06 + 53 \times 0,06 \times 0,2] \times 1,1 = 5,8 \text{ m}^3$ Ilość: 5,8 Jedn.: m3 Krotność: 4			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,00401	0,09306
2	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-godz.	0,0245	0,5684

2. Roboty ziemne**2.1. Droga nr 060116C**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-14-02-5 Ścinanie poboczy i skarp - usunięcie darniny, ścinanie o grubości średnio 5 cm. Transport na odległość 1 km. Strona prawa $20 \times 3,5 + 105 \times 3,5 + 7 \times 3 = 459 \text{ m}^2$ Strona lewa $170 \times 1,5 + 100 \times 1,0 = 355 \text{ m}^2$ Razem - 814 m2 Ilość: 814 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0206	16,7684
2	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-godz.	0,0214	17,4196
3	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0196	15,9544
2	KNR-0201-02-14-1 Przewóz urobku samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych. Kategoria gruntu I-II. $814 \times 0,05 = 40,7 \text{ m}^3$ Ilość: 40,7 Jedn.: m3 Krotność: 2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,00401	0,3265
2	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-godz.	0,0245	1,9943
3	KNR-0201-02-07-1 Roboty ziemne - korytowanie pod ścieżkę koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km.. Kategoria gruntu I - II. $(20 + 105 + 7) \times 2,2 + 35 \times 2,7 + 5 \times 2,7 + 7 \times (2,7 + 1,7) : 2 = 414 \text{ m}^2$ $414 \times 0,3 = 124,2 \text{ m}^3$ Ilość: 124,2 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0871	10,81732
2	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,081	10,0602
3	Ładowarka jednoznaczyniowa kołowa 1,25 m3 (1)	m-godz.	0,0243	3,01806

2.2. Droga nr 060117C

2.2. Droga nr 060117C				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-14-02-5 Ścinanie poboczy i skarp - usunięcie darniny, ścinanie o grubości średnio 5cm. Transport na odległość 1 km km 0+000 - 0+146 $10 \times 5 + 30 \times 6 + 25 \times (2+4) + 35 \times (5+3) : 2 + 20 \times 2,5 + 15 \times (^+3) + 140 \times 1,0 = 845 \text{ m}^2$ km 0+146 - 0+259 $30 \times 4 + 30 \times 5 + 46 \times (2+1) + 113 \times 1,0 = 452 \text{ m}^2$ Razem - 1297 m ² ----- Ilość: 1297 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0206	26,7182
2	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-godz.	0,0214	27,7558
3	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0196	25,4212
2	KNR-0201-02-14-1 Przewóz gruntu samochodami samowyładowczymi na odległość ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych. Kategoria gruntu I-II. $1297 \times 0,05 = 64,9 \text{ m}^3$ ----- Ilość: 64,9 Jedn.: m3 Krotność: 2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,00401	0,52063
2	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-godz.	0,0245	3,1801
3	KNR-0201-02-05-3 Wykonanie rowu trójkątnego przy ścieżce z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km.. Kategoria gruntu I-II. km 0+120 - 0+146 $25 \times 2 \times 0,8 : 2 = 20 \text{ m}^3$ ----- Ilość: 20 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,20342	4,0683
2	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-godz.	0,2066	4,132
3	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	0,08	1,6
4	KNR-0201-02-07-1 Wykonanie koryta pod poszerzenia jezdni z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km.. Głębokość 40 cm. Kategoria gruntu I - II. km 0+000 - 0+146 $122 \times 1,4 + 20 \times 0,6 + 15 \times 1,0 = 198 \text{ m}^2$ km 0+146 - 0+259 $20 \times 1,3 + 40 \times 2 + 10 \times 2 + 40 \times (2+0,2) : 2 + 20 \times 3,2 = 234 \text{ m}^2$ Razem - 432 m ² $432 \times 0,4 = 172,8 \text{ m}^3$ ----- Ilość: 172,8 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0871	15,05019
2	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,081	13,9968
3	Ładowarka jednoznaczyniowa kołowa 1,25 m3 (1)	m-godz.	0,0243	4,19904
5	KNR-0201-02-07-1 Korytowanie pod pas postojowy z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km.. Kategoria gruntu I - II. km 0+015 - 0+035 - głębokość 50 cm $10 \times 3,3 : 2 + 10 \times 3,3 = 50 \times 0,5 = 25 \text{ m}^3$ km 0+035 - 0+065 - głębokość średnio 20 cm $30 \times 3,3 = 99 \times 0,2 = 20 \text{ m}^3$ Razem - 45 m ³ ----- Ilość: 45 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0871	3,91932
2	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,081	3,645
3	Ładowarka jednoznaczyniowa kołowa 1,25 m3 (1)	m-godz.	0,0243	1,0935

3. Poszerzenia jezdni - droga nr 060117C

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
6	KNR-0201-02-07-1 Korytowanie pod ścieżkę z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 1km. Głębokość 30 cm Kategorie gruntu I - II. km 0+000 - 0+035 $5 \times 3 + 2,7 \times 8 + 2,7 \times 30 = 118 \times 0,3 = 35,4 \text{ m}^3$ Ilość: 35,4 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0871	3,0832
2	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,081	2,8674
3	Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 1,25 m3 (1)	m-godz.	0,0243	0,86022
7	KNR-0201-02-35-1 Formowanie i zagęszczenie nasypów z piasku pod ścieżkę.. Kategorie gruntu I - II. km 0+060 - 0+140 - warstwa grubości 40 cm $80 \times ((5+3):2 = 320 \times 0,4 = 128 \text{ m}^3$ km 0+140 - 0+146 - rów przy obwodnicy $(7+0,8):2 \times 1,3 \times 8 + (9 \times 1,2 \times 8 = 127 \text{ m}^3$ km 0+146 - 1+180 - warstwa grubości 40 cm $34 \times 3 = 102 \times 0,4 = 41 \text{ m}^3$ km 0+180 - 0+200 $20 \times 5 \times 0,6:2 = 30 \text{ m}^3$ Razem - 326 m3 Ilość: 326 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,06924	22,57159
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	1,05	342,3
3	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0433	14,1158

3. Poszerzenia jezdni - droga nr 060117C

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-01-04-5 Warstwy odsączające w korycie, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm. Ilość: 432 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0826	35,6832
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,123	53,136
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	2,16
4	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0041	1,7712
2	KNR-0231-01-04-6 Warstwy odsączające w korycie , grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 432 Jedn.: m2 Krotność: 5			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0048	10,368
2	Piaski do zapraw budowlanych-naturalne	m3	0,0123	26,568
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,0005	1,08
4	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0004	0,864
3	KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Ilość: 432 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	14,3856
2	Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,3182	137,4624
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,015	6,48
4	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0027	1,1664
5	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0387	16,7184

4.1. Droga nr 060116C

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
4	KNR-0231-01-14-7 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm. Ilość: 432 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0304	13,1328
2	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg	0,0143	6,1776
3	Krusz.kamien.łamane ,0-31,5mm do nawierz.drog.-sortowane	mg	0,1697	73,3104
4	Woda -przemysłowa z ruociągu	m3	0,008	3,456
5	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0025	1,08
6	Walec wibracyjny samojedzny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0256	11,0592
5	KNR-0231-01-08-1 Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną. Wyrównanie podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową, sposób wbudowania ręczny. 432x0,100 = 43,2 mg Ilość: 43,2 Jedn.: mg			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,61	69,552
2	Masy minera-asfal.-grysowe,do warst.wiążąc do nawierzchni drogowych	mg	1,015	43,848
3	Walec statyczny samojedzny 10 t (1)	m-godz.	0,082	3,5424

4. Pasy postojowe**4.1. Droga nr 060116C**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-10-04-2 Czyszczenie nawierzchni ulepszonej - beton, ręczne. km 0+262 - 0+292 - 30x2,8 = 84 m2 Ilość: 84 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0455	3,822
2	KNR-0231-10-04-3 Czyszczenie nawierzchni ulepszonej - bitum, ręczne. km 0+308 - 0+353 - 45x2 = 90 m2 Ilość: 90 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0272	2,448
3	KNR-0231-03-10-1 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4cm. 84+90 = 174 m2 Ilość: 174 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,033	5,742
2	Masy minera-asfal.-grysowe,do warst.wiążąc do nawierzchni drogowych	mg	0,0995	17,313
3	Walec statyczny samojedzny 10 t (1)	m-godz.	0,0069	1,2006
4	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0069	1,2006
4	KNR-0231-10-04-7 Skroplenie nawierzchni - warstwy wiążącej emulsja asfaltową. Ilość: 174 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	1,653
2	Oleje napędowe	kg	0,018	3,132
3	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,51	88,74
4	Skrapiarka do bitumu samojedzna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	0,0122	2,1228

4.2. Droga nr 060117C

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
5	KNR-0231-03-10-5 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm. Ilość: 174 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0323	5,6202
2	Masy minera-asfal.-grysowe, do warst.ściera do nawierzchni drogowych	mg	0,0765	13,311
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0057	0,9918
4	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0057	0,9918
6	KNR-0231-03-10-6 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 174 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0097	1,6878
2	Masy minera-asfal.-grysowe, do warst.ściera do nawierzchni drogowych	mg	0,0255	4,437
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0019	0,3306
4	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0019	0,3306

4.2. Droga nr 060117C

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-04-02-4 Ława betonowa pod krawężnik i opornikii z oporem. $12+43+31+85 = 171 \text{ m}$ $173 \times 0,06 = 10,3 \text{ m3}$ Ilość: 10,3 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	9,02	92,906
2	Piaski do zapraw budowlanych-naturalne	m3	0,27	2,781
3	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 15 (mieszanki betonowe)	m3	1,04	10,712
4	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,47	4,841
2	KNR-0231-04-03-3 Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej. Ilość: 86 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,429	36,894
2	Piaski do zapraw budowlanych-naturalne	m3	0,0127	1,0922
3	Cementy portlan.z dodatkami-35 w opak.50kg	mg	0,0039	0,3354
4	Krawęż.drog.-prostokąt.ścięte 100x30x15cm betonowe -szare	m	1,02	87,72
5	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,0042	0,3612
3	KNR-0231-04-03-6 Oporniki betonowe wtopione, o wymiarach 12x25cm, na podsypce piaskowej. Ilość: 85 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,3118	26,503
2	Piaski do zapraw budowlanych-naturalne	m3	0,0127	1,0795
3	Cementy portlan.z dodatkami-35 w opak.50kg	mg	0,0002	0,017
4	Krawężniki drog.-prostokątne 100x25x12cm betonowe-szare	m	1,02	86,7
5	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,004	0,34
4	KNR-0231-01-04-5 Warstwy odsączające w korycie , zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm. $43 \times 3 + 12 \times 3 : 2 + 30 \times 3 : 2 = 192 \text{ m2}$ Ilość: 192 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0826	15,8592
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,123	23,616
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	0,96

5.1. Przedłużenie przepustu (obwodnica)

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
4	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0041	0,7872
5	KNR-0231-01-04-6 Warstwy odsączające w korycie , zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 192 Jedn.: m2 Krotność: 5			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0048	4,608
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,0123	11,808
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,0005	0,48
4	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0004	0,384
6	KNR-0231-01-09-3 Podbudowy betonowe. Podbudowy bez dylatacji, grubość warstwy po zagęszczeniu 12cm. Ilość: 192 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,2385	45,792
2	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 10 (mieszanki betonowe)	m3	0,1218	23,3856
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,01	1,92
4	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0402	7,7184
7	KNR-0231-01-09-4 Podbudowy betonowe. Podbudowy bez dylatacji, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 192 Jedn.: m2 Krotność: 18			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,017	58,752
2	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 10 (mieszanki betonowe)	m3	0,01015	35,0784
3	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0034	11,7504
8	KNR-0231-05-11-3 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej. Kostka brukowa betonowa o grubości 8 cm, układana na podsypce cementowo-piaskowej. Ilość: 192 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,3032	250,2144
2	Kostki brukowe betonowe grub. 8 cm szare	m2	1,025	196,8
3	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,0818	15,7056
4	Cementy portlan.z dodatkami-35 w opak.50kg	mg	0,0117	2,2464
5	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,027	5,184
6	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,13	24,96
7	Piła do cięcia kostki	m-godz.	0,025	4,8

5. Roboty odwodnieniowe - droga nr 060117C**5.1. Przedłużenie przepustu (obwodnica)**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-03-10-1 Wykop pod fundament przepustu ze złożeniem urobku na odkład. Kategoria gruntu I - II. 9x1,0x0,2 = 1,8 m3 Ilość: 1,8 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,4325	2,5785
2	KNR-0231-06-05-1 Elementy przepustu- ławy fundamentowe żwirowe. 9x1,0x0,2 = 1,8 m3 Ilość: 1,8 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	17,92	32,256

5.3. Ściek pod ścieżką

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
2	Żwiry do nawierzchni drogowych	m3	1,23	2,214
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,15	0,27
3	KNR-0231-06-05-8 Przedłużenie przepustu rurą polietylenową karbowaną wraz ze złączką na połączeniu z rurą istniejącą średnica 80 cm. Zakończenie skośne Ilość: 9 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	2,8584	25,7256
2	Rury polietylenowe karbowane śr. 800 mm ze złączką	m	1	9
3	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-godz.	0,2299	2,0691
4	KNR-0201-05-12-4 Brukowanie skarpy i dna rowu -.na podsypce z piasku z zalaniem szczelin zaprawą cementową 2x2+2x1,0 = 6 m2 Ilość: 6 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,12881	6,77286
2	Brukowiec z kamienia łamanego gr.16-20 cm	m3	0,202	1,212
3	Kliniec 5-25 mm	mg	0,036	0,216
4	Piaski do betonów zwykłych -uszlachetnione	m3	0,1	0,6
5	Zaprawy budowlane zwykłe - cementowe M 4	m3	0,025	0,15
5	KNR-0201-05-10-1 Humusowanie i obsianie skarp. Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5cm. (10+2):2x4 = 24 m2 Ilość: 24 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,24639	5,91336
2	Ziemia urodzajna-humus	m3	0,052	1,248
3	Nasiona traw	kg	0,012	0,288

5.2. Przebudowa przepustu na pole - km 0+061

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-05-3 Wykop pod przepust. Kategorie gruntu I-II. Grunt na odkład 8x10x0,5x(0,4+0,8):2 = 3 m3 Ilość: 3 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,20342	0,61025
2	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0.25 m3 (1)	m-godz.	0,08	0,24
2	KNR-0231-06-05-1 Przepusty rurowe pod zjazdami. Elementy przepustu- ławy fundamentowe żwirowe. 8x0,4x0,15 = 0,5 m3 Ilość: 0,5 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	17,92	8,96
2	Żwiry do nawierzchni drogowych	m3	1,23	0,615
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,15	0,075
3	KNR-0231-06-05-6 Ułożenie rury karbowanej poliutylowej śr. 30 cm. Ilość: 8 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	2,3015	18,412
2	Rury karbowane poliutylowe fi 300mm.	m	1	8

5.3. Ściek pod ścieżką

6.1.1. Nawierzchnia

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-06-06-4 Ścieki dwuoczkowy z elementów betonowych typu korytkowego na podsypce cementowo-piaskowej, grubość prefabrykatów 20cm. 2x2,5x2 = 10 m Ilość: 10 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,5237	5,237
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,0123	0,123
3	Cementy portlan.z dodatkami-35 w opak.50kg	mg	0,0051	0,051
4	Płyty drog.beton.ściekowe typu korytkowego 60x50x15cm	sztuk	2,06	20,6
5	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,008	0,08

6. Nawierzchnia jezdni**6.1. Droga nr 060116C****6.1.1. Nawierzchnia**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-08-03-3 Wyrównanie - frezowanie istniejącej nawierzchni, średnia grubość 2 cm. Transport destruktu na pobocze drogi nr 060117C 468x5,5 = 2574 m2 Ilość: 2574 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,03	77,22
2	Frezarka do nawierzchni	m-godz.	0,03	77,22
3	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,07	180,18
2	KNR-0231-10-04-6 Czyszczenie nawierzchni ulepszonej - bitum, mechaniczne. 468x5,5 = 2574 m2 Ilość: 2574 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0073	18,7902
2	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,008	20,592
3	Ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50 KM) (1)	m-godz.	0,0017	4,3758
4	Szczotka mechaniczna (bez ciągnika)	m-godz.	0,0017	4,3758
3	KNR-0231-01-08-2 Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną. Wyrównanie podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową, sposób wbudowania mechaniczny. km 0+180 - 0+380 200x1,5x0,100 = 30 mg Ilość: 30 Jedn.: mg			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,04	31,2
2	Masy minera-asfal.-grysowe,do warst.wiążąc do nawierzchni drogowych	mg	1,015	30,45
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,028	0,84
4	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,056	1,68
4	KNR-0233-07-15-4 Ułożenie siatki zbrojeniowej z włókien szklanych Ilość: 2574 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,1	257,4
2	Masa asfaltowa	kg	0,4	1029,6
3	Siatka zbrojeniowa z włókien szklanych	m2	1	2574

6.1.2. Opaski

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
5	KNR-0231-03-10-1 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4cm. Ilość: 2574 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,033	84,942
2	Masy minera-asfal.-grysowe, do warst. wiążąc do nawierzchni drogowych	mg	0,0995	256,113
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0069	17,7606
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0069	17,7606
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0069	17,7606
6	KNR-0231-10-04-7 Skropienie nawierzchni - w-wywiążającej emulsją asfaltową. Ilość: 2574 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	24,453
2	Oleje napędowe	kg	0,018	46,332
3	Asfalty drogowe stałe D-200	kg	0,51	1312,74
4	Skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	0,0122	31,4028
7	KNR-0231-03-10-5 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa, warstwa ścierna o grubości po zagęszczeniu 3cm. Ilość: 2574 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0323	83,1402
2	Masy minera-asfal.-grysowe, do warst. ściera do nawierzchni drogowych	mg	0,0765	196,911
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0057	14,6718
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0057	14,6718
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0057	14,6718
8	KNR-0231-03-10-6 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa, warstwa ścierna o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 2574 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0097	24,9678
2	Masy minera-asfal.-grysowe, do warst. ściera do nawierzchni drogowych	mg	0,0255	65,637
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0019	4,8906
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0019	4,8906
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0019	4,8906

6.1.2. Opaski

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-01-14-7 Opaski z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm. strona prawa km 0+000 - 0+110 - (20+110)x0,5 = 65 m2 strona lewa km 0+000 - 0+170 - i 0+180 - 0+255 - [(170+10)+(15+75)]x0,5 = 270x0,5 = 135 m2 Razem - 200 m2 Ilość: 200 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0304	6,08
2	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg	0,0143	2,86
3	Krusz.kamień łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,1697	33,94
4	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,008	1,6
5	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0025	0,5
6	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0256	5,12

6.2. Droga nr 060117C

6.2. Droga nr 060117C				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-10-04-6 Czyszczenie nawierzchni ulepszonej - bitum, mechaniczne. km 0+000 - 0+146 $(30 \times 30 - 3,14 \times 15 \times 15) : 4 + (16 \times 16 - 3,14 \times 8 \times 8) : 4 + (146 - 2) \times 5,6 = 870 \text{ m}^2$ km 0+146 - 0+259 $73 \times 6,2 + 40 \times (6,2 + 4,2) : 2 = 661 \text{ m}^2$ Razem - 1531 m ² ----- Ilość: 1531 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0073	11,1763
2	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,008	12,248
3	Ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50 KM) (1)	m-godz.	0,0017	2,6027
4	Szczotka mechaniczna (bez ciągnika)	m-godz.	0,0017	2,6027
2	KNR-0231-01-08-2 Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną. Wyrównanie podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową, sposób wbudowania mechaniczny. km 0+000 - 0+146 $144 \times (2,75 \times 0,04 + 0,75 \times 0,04 : 2) = 144 \times 0,13 = 18,72 \text{ m}^3$ km 0+146 - 0+259 $113 \times (3,1 \times 0,04 + 1 \times 0,04 : 2) = 113 \times 0,144 = 16,3 \text{ m}^3$ Razem $(18,72 + 16,3) \times 2,5 = 35,02 \times 2,5 = 87,6 \text{ mg}$ ----- Ilość: 87,6 Jedn.: mg			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,04	91,104
2	Masy minera-asfal.-grysowe, do warst.wiążąc do nawierzchni drogowych	mg	1,015	88,914
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,028	2,4528
4	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,056	4,9056
3	KNR-0233-07-15-4 Ułożenie siatki zbrojeniowej z włókien szklanych na poszerzeniach jezdni $(144 + 113) \times 2,0 = 257 \times 2 = 514 \text{ m}^2$ ----- Ilość: 514 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,1	51,4
2	Masa asfaltowa	kg	0,4	205,6
3	Siatka zbrojeniowa z włókien szklanych	m2	1	514
4	KNR-0231-10-04-7 Skropienie warstwy wyrównawczej nawierzchni emulsją asfaltową - na odcinku bez siatki zbrojeniowej $1531 - 514 = 1017 \text{ m}^2$ ----- Ilość: 1017 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	9,6615
2	Oleje napędowe	kg	0,018	18,306
3	Asfalty drogowe stałe D-200	kg	0,51	518,67
4	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm ³ (2)	m-godz.	0,0122	12,4074
5	KNR-0231-03-10-1 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4cm. ----- Ilość: 1531 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,033	50,523
2	Masy minera-asfal.-grysowe, do warst.wiążąc do nawierzchni drogowych	mg	0,0995	152,3345
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0069	10,5639
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0069	10,5639
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0069	10,5639
6	KNR-0231-10-04-7 Skropienie nawierzchni - warstwy wiążącej emulsją asfaltową.			

7.1. Droga nr 060116C

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	Ilość: 1531 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	14,5445
2	Oleje napędowe	kg	0,018	27,558
3	Asfalty drogowe stałe D-200	kg	0,51	780,81
4	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	0,0122	18,6782
7	KNR-0231-03-10-5 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm. $1531 - (144 \times 0,05 + 113 \times 0,1) = 1531 - 18 = 1513 \text{ m}^2$			
	Ilość: 1513 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0323	48,8699
2	Masy minera-asfal.-grysowe, do warst.ściera do nawierzchni drogowych	mg	0,0765	115,7445
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0057	8,6241
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0057	8,6241
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0057	8,6241
8	KNR-0231-03-10-6 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm.			
	Ilość: 1513 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0097	14,6761
2	Masy minera-asfal.-grysowe, do warst.ściera do nawierzchni drogowych	mg	0,0255	38,5815
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0019	2,8747
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0019	2,8747
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0019	2,8747

7. Ścieżka rowerowa

7.1. Droga nr 060116C

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-04-07-3 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm, na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem. $2 \times 2 \times 20 + 112 + 146 + 34 + 2 + 3 + 6 + 6 + 2 = 350 \text{ m}$			
	Ilość: 350 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,2404	84,14
2	Piaski do zapraw budowlanych-naturalne	m3	0,006	2,1
3	Obrzeża trawnikowe 75-100x30x8cm-szare betonowe	m	1,02	357
2	KNR-0231-01-03-4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Profilowanie i zagęszczanie wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu I-IV. $20 \times 2 + 130 \times 2 + 10 \times (2 + 2,5) : 2 + 34 \times 2,5 = 408 \text{ m}^2$ $6 \times 2,5 + 6 \times (2,5 + 1,5) : 2 + 2 \times 1,5 = 30 \text{ m}^2$ Razem: $438 - (5 \times 2 + 2 \times 2,5 \times 5) = 403$			
	Ilość: 403 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0028	1,1284
2	Woda -przemysłowa z ruociągu	m3	0,005	2,015
3	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0039	1,5717
4	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0043	1,7329
3	KNR-0231-01-04-5 Warstwy odsączające w korycie , zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm.			

7.2. Droga nr 060117C

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	Ilość: 403 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0826	33,2878
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,123	49,569
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	2,015
4	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0041	1,6523
4	KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego - gruzu betonowego, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm. Ilość: 403 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0222	8,9466
2	Gruz betonowy sortowany sortowany	mg	0,2122	85,5166
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,01	4,03
4	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,018	7,254
5	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0258	10,3974
5	KNR-0231-05-11-2 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej. Kostka brukowa betonowa bez fazowa o grubości 6 cm, układana na podsypce cementowo-piaskowej. Ilość: 403 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,2342	497,3826
2	Kostki brukowe betonowe bez fazowe grub. 6 cm szare	m2	1,025	413,075
3	Piaski do zapraw budowlanych-naturalne	m3	0,0788	31,7564
4	Cementy portlan.z dodatkami-35 w opak.50kg	mg	0,0117	4,7151
5	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,026	10,478
6	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,13	52,39
7	Piła do cięcia kostki	m-godz.	0,025	10,075

7.2. Droga nr 060117C

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-04-02-4 Ława betonowa pod krawężniki z oporem. drogowe - w km 0+102 - 0+130 - 28 m najazdowe przy zakończeniach na krawędzi jezdni - 6+3x4 = 18 m (28+18)x0,06 = 2,8 m3 Ilość: 2,8 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	9,02	25,256
2	Piaski do zapraw budowlanych-naturalne	m3	0,27	0,756
3	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 15 (mieszanki betonowe)	m3	1,04	2,912
4	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,47	1,316
2	KNR-0231-04-03-3 Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej. Ilość: 28 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,429	12,012
2	Piaski do zapraw budowlanych-naturalne	m3	0,0127	0,3556
3	Cementy portlan.z dodatkami-35 w opak.50kg	mg	0,0039	0,1092
4	Krawęż.drog.-prostokąt.ścięte 100x30x15cm betonowe -szare	m	1,02	28,56
5	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,0042	0,1176
3	KNR-0231-04-03-5 Krawężniki betonowe wtopione-najazdowe, o wymiarach 15x25cm, na podsypce cementowo-piaskowej. Ilość: 18 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,3255	5,859
2	Piaski do zapraw budowlanych-naturalne	m3	0,0111	0,1998

8.1. Zjazdy o nawierzchni gruntowej do przebudowy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
3	Cementy portlan.z dodatkami-35 w opak.50kg	mg	0,0032	0,0576
4	Krawężniki drogowe betonowe	m	1,02	18,36
5	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,0041	0,0738
4	KNR-0231-04-07-3 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm, na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem. km 0+000 - 0+146 $5+2+10+6+2+23+122+28+27 = 225$ m km 0+146 - 0+259 $2x4+2+2+62+58+ = 132$ m Razem: 357 m ----- Ilość: 357 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,2404	85,8228
2	Piaski do zapraw budowlanych-naturalne	m3	0,006	2,142
3	Obrzeża trawnikowe 75-100x30x8cm-szare betonowe	m	1,02	364,14
5	KNR-0231-01-04-5 Warstwy odsączające w korycie, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm. km 0+000 - 0+146 $4x3+132x2,5+28x2-6x2,5 = 383$ m2 km 0+146 - 0+259 $4x2+62x2 = 132$ m2 Razem: 515 m2 ----- Ilość: 515 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0826	42,539
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,123	63,345
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	2,575
4	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0041	2,1115
6	KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego - gruzu betonowego, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm. ----- Ilość: 515 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0222	11,433
2	Gruz betonowy sortowany	mg	0,2122	109,283
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,01	5,15
4	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0018	0,927
5	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0258	13,287
7	KNR-0231-05-11-2 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej. Kostka brukowa betonowa o grubości 6 cm, układana na podsypce cementowo-piaskowej. ----- Ilość: 515 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,2342	635,613
2	Kostki brukowe betonowe grub. 6 cm szare	m2	1,025	527,875
3	Piaski do zapraw budowlanych-naturalne	m3	0,0788	40,582
4	Cementy portlan.z dodatkami-35 w opak.50kg	mg	0,0117	6,0255
5	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,026	13,39
6	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,13	66,95
7	Piła do cięcia kostki	m-godz.	0,025	12,875

8. Zjazdy**8.1. Zjazdy o nawierzchni gruntowej do przebudowy**

8.1. Zjazdy o nawierzchni gruntowej do przebudowy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-06-1 Korytowanie z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Koparki podsiębierne o pojemności łyżki 0.4m3. Kategorie gruntu I-II. Głębokość koryta 35 cm. Doga nr 060116C km 0+070 - 5x4,5+2x3 = 29 m2 km 0+090 - 2x5+2x3 = 16 m2 km 0+138 - 5x4+2x3 = 26 m2 km 0+151 - 5x4+2x3 = 26 m2 Droga nr 060117C km 0+061 - 6x3 = 18 m2 km 0+063 - 5x2+2x3 = 16 m2 km 0+209 - 6x16+22+14 = 132 m2 Razem - 263 m2 ----- Ilość: 263 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,1506	39,60885
2	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-godz.	0,1859	48,8917
3	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,40 m3 (1)	m-godz.	0,0615	16,1745
2	KNR-0231-01-04-5 Warstwy odsączające w korycie, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm. ----- Ilość: 263 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0826	21,7238
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,123	32,349
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	1,315
4	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0041	1,0783
3	KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. ----- Ilość: 263 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	8,7579
2	Krusz.kamien.łamane ,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,3182	83,6866
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,015	3,945
4	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0027	0,7101
5	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0387	10,1781
4	KNR-0231-03-10-1 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4cm. ----- Ilość: 263 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,033	8,679
2	Masy minera-asfal.-grysowe,do warst.wiążąc do nawierzchni drogowych	mg	0,0995	26,1685
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0069	1,8147
5	KNR-0231-03-10-5 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm. ----- Ilość: 263 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0323	8,4949
2	Masy minera-asfal.-grysowe,do warst.ściera do nawierzchni drogowych	mg	0,0765	20,1195
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0057	1,4991
6	KNR-0231-03-10-6 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. ----- Ilość: 263 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0097	2,5511
2	Masy minera-asfal.-grysowe,do warst.ściera do nawierzchni drogowych	mg	0,0255	6,7065
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0019	0,4997

8.2. Zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej do przebudowy - droga nr 060116C

8.2. Zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej do przebudowy - droga nr 060116C				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-08-15-2 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej grubości 6 cm. Materiał inwestora. km -0+261 - 6x1,5 = 9 m2 km - 0+328 - 6x1,5 = 9 m2 Razem - 18 m2 Ilość: 18 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,1249	2,2482
2	KNR-0231-08-12-3 Rozebranie ław pod krawężniki. Ławy z betonu. 3x8x0,05 = 1,2 m3 Ilość: 1,2 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	2,48	2,976
2	Sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m3/min (1)	m-godz.	1,18	1,416
3	KNR-0231-08-13-3 Rozebranie krawężników. Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej. Materiał inwestora 3x8 = 24 m Ilość: 24 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,2319	5,5656
4	KNR-0201-02-06-1 Korytowanie z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Koparki podsiębierne o pojemności łyżki 0.4m3. Kategorie gruntu I-II. Głębokość 40 cm km 0+151 - 5x1,5+(5+7):2x2,5 = 22 m2 km 0+261 - 6x2,5 = 9 m2 km 0+328 - 6x1,5 = 9 m2 Razem - 40x0,4 = 16 m3 Ilość: 416 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,1506	62,65126
2	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-godz.	0,1859	77,3344
3	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,40 m3 (1)	m-godz.	0,0615	25,584
5	KNR-0231-04-02-4 Ława betonowa pod krawężniki z oporem. krawężniki - 24 m Oporniki - 2x6+5+2x1,5 = 20 m Razem - 44x0,06 = 2,7 m3 Ilość: 2,7 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	9,02	24,354
2	Piaski do zapraw budowlanych-naturalne	m3	0,27	0,729
3	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 15 (mieszanki betonowe)	m3	1,04	2,808
4	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,47	1,269
6	KNR-0231-04-03-5 Krawężniki betonowe wtopione - najazdowe, o wymiarach 15x25cm, na podsypce cementowo-piaskowej. Ilość: 24 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,3255	7,812
2	Piaski do zapraw budowlanych-naturalne	m3	0,0111	0,2664
3	Cementy portlan.z dodatkami-35 w opak.50kg	mg	0,0032	0,0768
4	Krawężniki drogowe betonowe najazdowe	m	1,02	24,48
5	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,0041	0,0984
7	KNR-0231-04-03-5 Oporniki betonowe wtopione, o wymiarach 12x25cm, na podsypce cementowo-piaskowej.			

8.3. Zjazdy o nawierzchni betonowej i bitumicznej do przebudowy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	Ilość: 20 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,3255	6,51
2	Piaski do zapraw budowlanych-naturalne	m3	0,0111	0,222
3	Cementy portlan.z dodatkami-35 w opak.50kg	mg	0,0032	0,064
4	Oporniki drogowe betonowe	m	1,02	20,4
5	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,0041	0,082
8	KNR-0231-01-04-5 Warstwy odsączające w koryciei, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm. Ilość: 40 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0826	3,304
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,123	4,92
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	0,2
4	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0041	0,164
9	KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Ilość: 40 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	1,332
2	Krusz.kamien.łamane ,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,3182	12,728
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,015	0,6
4	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0027	0,108
5	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0387	1,548
10	KNR-0231-05-11-3 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej. Kostka brukowa betonowa o grubości 8 cm, układana na podsypce cementowo-piaskowej. Ilość: 40 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,3032	52,128
2	Kostki brukowe betonowe grub. 8 cm szare	m2	1,025	41
3	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,0818	3,272
4	Cementy portlan.z dodatkami-35 w opak.50kg	mg	0,0117	0,468
5	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,027	1,08
6	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,13	5,2
7	Piła do cięcia kostki	m-godz.	0,025	1

8.3. Zjazdy o nawierzchni betonowej i bitumicznej do przebudowy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-10-04-3 Oczyszczenie i skropienie bitumem nawierzchni drogowych. Czyszczenie nawierzchni ulepszonej - bitum, ręczne. km 0+178 - 5x5+2x3 = 31 m2 km 0+201 - 5x7+3+5 = 43 m2 km 0+219 - (12+9):2x2 = 21 m2 km 0+259 - 5,5x3+3,5+3 = 23 m2 km 0+298 - 15x3 = 45 m2 km 0+378 - (5+3):2x13+23x3 = 121 m2 km 0+413 - 6x3+3+5 = 26 m2 km 0+447 - 14x4+12x1,5:2 = 65 m2 km 0+340 - 0+385 - 45x2 = 90 m2 Razem: 434 m2 Ilość: 434 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0272	11,8048

9. Pobocza gruntowe i skarpy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
2	KNR-0231-01-08-2 Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną. Wyrównanie podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową, sposób wbudowania mechaniczny. Średnio 75 kg/m ² . 434x0,075 = 32,6 mg Ilość: 32,6 Jedn.: mg			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,04	33,904
2	Masy minera-asfal.-grysowe, do warst. wiążąc do nawierzchni drogowych	mg	1,015	33,089
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,028	0,9128
4	Rozkładarka masy bitumicznej szer. 4.0m (2)	m-godz.	0,056	1,8256
3	KNR-0231-03-10-5 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm. Ilość: 434 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0323	14,0182
2	Masy minera-asfal.-grysowe, do warst. ściera do nawierzchni drogowych	mg	0,0765	33,201
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0057	2,4738
4	Rozkładarka masy bitumicznej szer. 4.0m (2)	m-godz.	0,0057	2,4738
4	KNR-0231-03-10-6 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 434 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0097	4,2098
2	Masy minera-asfal.-grysowe, do warst. ściera do nawierzchni drogowych	mg	0,0255	11,067
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0019	0,8246
4	Rozkładarka masy bitumicznej szer. 4.0m (2)	m-godz.	0,0019	0,8246

9. Pobocza gruntowe i skarpy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-03-11-1 Roboty ziemne poprzeczne na przetrzucie z wbudowaniem ziemi w pobocza. Kategoria gruntu I - II. Grunt z korytowania. Droga nr 060116C Strona prawa pobocza - km 0+000 - 0+140 - [(20+140-2x5)x0,75]x0,15 = 113x0,15 = 17 m ³ pobocze przy ścieżce - (20+175-3x5)x0,5x0,15 = 90x0,15 = 14 m ³ strona lewa pobocza - km 0+000 - 0+170 i 0+205 - 0+255 - (170x0,5+50x1,5)x0,15 = 160x0,15 = 24 m ³ Droga nr 060117C strona lewa pobocze - km 0+000 - 0+146 - (146-5x1,0)x0,15 = 141x0,15 = 22 m ³ pobocze - km 0+146 - 0+259 - 113x1,0x0,15 = 17 m ³ strona prawa pobocze - km 0+000 - 0+020 - (4x8+20x3:2+27x1,0)x0,15 = 89x0,15 = 14 m ³ ścieżka km 0+080 - 0+120 - 40x(0,5+1,3):2x0,7 = 36x0,7 = 26 m ³ ścieżka - km 0+146 - 0+259 - 50x(0,6+0,8):2x0,5 = 35x0,5 = 18 m ³ pobocze - 50x((1,6+1,0):2x0,6 = 65x0,6 = 39 m ³ Razem powierzchnia - 842 m ² nasypy - 191 m ³ Razem: Ilość: 191 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,28925	246,24675

10.3. Oznakowanie pionowe i poziome

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
2	KNR-0201-02-14-1 Przewóz nadmiaru gruntu z korytowania na odkła samochodami samowyładowczymi na odległość 2km po terenie lub drogach gruntowych. Kategoria gruntu I-II. $(172,8+45+35,4+124,2)-191 = 377,4-191 = 186,4 \text{ m}^3$ Ilość: 186,4 Jedn.: m3 Krotność: 2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,00401	1,4953
2	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0156	5,81568
3	KNR-0231-01-07-1 Wzmocnienie poboczy drogi nr 060117C destruktem z frezowania drogi nr 000116C, zagęszczanie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10cm. $2574 \times 0,02 = 51,5 \text{ m}^3$ Ilość: 51,5 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	2,49	128,235
2	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg	0,18	9,27
3	Kliniec kamienny	mg	0,3	15,45
4	Tłuczeń kamienny sortowany	mg	1,99	102,485
5	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,25	12,875
6	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,28	14,42
4	KNR-0201-05-06-1 Plantowanie powierzchni poboczy i skarp,(obrobienie na czysto).. Kategoria gruntów I - III. $175 \times 91,0 + 1,0 \times 1,0 + 50 \times 2 + 259 \times (1,0 + 1,5) = 839 \text{ m}^2$ Ilość: 839 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,16617	139,41663

10. Elementy bezpieczeństwa ruchu**10.1. Bariery ochronne**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-07-04-2 Bariery ochronne stalowe. ze skośnymi zakończeniami. Ilość: 52 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	3,549	184,548
2	Bariery ocynkowane drogowe stalowe	mg	0,039	2,028
3	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 10 (mieszanki betonowe)	m3	0,051	2,652

10.2. Poręcze ochronne

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-07-01-4 Ustawienie poręczy ochronnych - droga nr 06017C odcinek przy skarpie i rowie na obwodnicy - 50 m elementy przeszkodowe przy przejściu przez obwodnicę - $2 \times 3 \times 2,0 = 12 \text{ m}$ Razem - 62 m Ilość: 62 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,2341	76,5142
2	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 10 (mieszanki betonowe)	m3	0,0349	2,1638
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,0018	0,1116
4	Bariery ochronne z rur stalowych	m	1	62

10.3. Oznakowanie pionowe i poziome

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: 22 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,7528	16,5616
2	Słupki z rur stalowych	kg	19,63	431,86
3	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 10 (mieszanki betonowe)	m3	0,045	0,99
4	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	0,11
2	KNR-0231-07-03-1 Przymocowywanie tablic znaków drogowych. Znaki średnie, folia II generacji. A-24 6; D-6a - 8; ; C-13 - 6; C-13a -2 - razem 22 sztuki Ilość: 22 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,8241	18,1302
2	Tablice znaków drogowych	sztuk	1	22
3	KNR-0231-07-06-6 Oznakowanie poziome. Oznakowanie grubowarstwowe. Linia P-11 - (9+5,5+5,5+5)x2x0,5 = 25 m2 Linia P-4 - (20+76)x0,24 = 96x0,24 = 23,04 m2 Linia P-1e - 8x0,12 = 0,96 m2 Linie -(strałki, przejście, linie ciągłe do poprawienia po robotach nawierzchniowych) 14 m2 Razem: 25+23,04+096+11 = 60 m2 Razem-60 m2 Ilość: 60 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,126	7,56
2	Farby .do malowania grubowarstwowego	dm3	0,393	23,58
3	Rozcieńczalnik chlorokauczukowy	dm3	0,126	7,56
4	Malowarka do znakowania dróg (1).	m-godz.	0,0309	1,854
5	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	0,0309	1,854

10.4. Oświetlenie - lampa z modułem fotowoltaicznym i siłownią wiatrową

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0510-10-02-3 Montaż wysięgnika Ilość: 1 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,96	0,96
2	Wysięgniki rurowe	sztuk	1	1
3	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-godz.	0,19	0,19
4	Samochód specjalny z platformą i balkonem (2)	m-godz.	0,5	0,5
2	KNR-0510-10-06-3 Montaż lampy, modułu i turbiny wiatrowej Ilość: 1 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,99	0,99
2	Lampy oświetleniowa z modułem i siłownią wiatrową	kpl.	1	1
3	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	0,08	0,08
4	Samochód specjalny z platformą i balkonem (2)	m-godz.	0,51	0,51

11. Urządzenia obce - podziemne

11.1. Linie energetyczne - droga nr 060116C

11.1. Linie energetyczne - droga nr 060116C				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-08-01-7 Rozebranie podbudowy z mas mineralno- bitumicznych. Podbudowa z mas mineralno- bitumicznych, sposób rozbiórki - mechaniczny, grubość podbudowy 4cm. Przejścia przez jezdnię w km 0+190 i km 0+460 - 2x10 m = 20 m Przejścia na zjazdach w km 0+378 i km 0+477 - 27+13 = 40 m Razem - 40+20 = 60 m $60 \times 0,8 = 48 \text{ m}^2$ Ilość: 48 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,2691	12,9168
2	Sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m3/min (1)	m-godz.	0,127	6,096
2	KNR-0231-08-01-8 Rozebranie podbudowy z mas mineralno- bitumicznych. Podbudowa z mas mineralno- bitumicznych, sposób rozbiórki - mechaniczny, grubość podbudowy za każdy dalszy 1cm. Ilość: 48 Jedn.: m2 Krotność: 4			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0393	7,5456
2	Sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m3/min (1)	m-godz.	0,016	3,072
3	KNR-0201-02-17-6 Przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład. Koparki podsiębierne o pojemności łyżki 0.40m3. Kategoria gruntu III. $60 \times (0,6+0,8) : 2 \times 0,8 = 33,6 \text{ m}^3$ Ilość: 33,6 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,11288	3,7928
2	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,40 m3 (1)	m-godz.	0,0482	1,61952
4	KNR-0201-02-14-1 Przewóz materiału z rozbiórki i wprzekopu samochodami samowyładowczymi na odległość 2 km po terenie lub drogach gruntowych. Kategoria gruntu I-II. $48 \times 0,08 + 33,6 = 37,5 \text{ m}^3$ Ilość: 37,5 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,00401	0,15041
2	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-godz.	0,0245	0,91875
5	KNR-0508-01-13-8 Założenie rur osłonowych stalowych dwudzielnych Ilość: 60 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,2585	15,51
2	Rury stalowe dwudzielne.	m	1,04	62,4
6	KNR-0201-03-13-1 Zasypanie przekopów piaskiem $33,6 - 0,8 \times 0,2 \times 60 = 24 \text{ m}^3$ Ilość: 24 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,22271	5,34494
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	1,1	26,4
7	KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Ilość: 48 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	1,5984
2	Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,3182	15,2736
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,015	0,72
4	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0027	0,1296
5	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0387	1,8576

12. Inwentaryzacja powykonawcza

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
8	KNR-0231-01-14-7 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm. Ilość: 48 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0304	1,4592
2	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg	0,0143	0,6864
3	Krusz.kamien.łamane ,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,1697	8,1456
4	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,008	0,384
5	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0025	0,12
6	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0256	1,2288
9	KNR-0231-01-08-1 Wyrównanie podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową, sposób wbudowania ręczny.Średnia grubość 4 cm 48x0,100 = 4,8 mg Ilość: 4,8 Jedn.: mg			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,61	7,728
2	Masy minera-asfal.-grysowe,do warst.wiążąc do nawierzchni drogowych	mg	1,015	4,872
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,082	0,3936

11.2. Linie telekomunikacyjne

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-03-10-1 Odkopanie przewodu w km 0+140 ze złożeniem urobku na odkład. Wykopy o głębokości do 1.5m. Kategoria gruntu I - II. 10x(1,2+0,6):2x1,0 = 9 m3 Ilość: 9 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,4325	12,8925
2	KNR-0508-01-13-8 Założenie rur dwudzielnych PVC grubościennych Ilość: 10 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,2585	2,585
2	Rury PVC dwudzielne	m	1,04	10,4
3	KNR-0201-03-20-1 Zасыpywanie wykopu ziemią z odkładu Ilość: 9 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,8786	7,9074

12. Inwentaryzacja powykonawcza

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-01-19-3 Inwentaryzacja powykonawcza Ilość: 0,727 Jedn.: km			
1	Robocizna razem	r-godz.	200	145,4
2	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	5,4525

Zestawienie robocizny

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Ilość
1	999	Robocizna razem	r-godz.	4861,98347

Zestawienie materiałów

Zestawienie materiałów

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Gr.	Ilość
1		Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		137,4624
2		Krusz.kamien.łamane ,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		73,3104
3		Rury polietylenowe karbowane śr. 800 mm ze złączką	m		9
4		Rury karbowane poliutetylowe fi 300mm.	m		8
5		Masa asfaltowa	kg		1029,6
6		Siatka zbrojeniowa z włókien szklanych	m2		2574
7		Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		33,94
8		Masa asfaltowa	kg		205,6
9		Siatka zbrojeniowa z włókien szklanych	m2		514
10		Gruz betonowy sortowany sortowany	mg		85,5166
11		Kostki brukowe betonowe bez fazowe grub. 6 cm szare	m2		413,075
12		Gruz betonowy sortowany	mg		109,283
13		Krusz.kamien.łamane ,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		83,6866
14		Krawężniki drogowe betonowe najazdowe	m		24,48
15		Oporniki drogowe betonowe	m		20,4
16		Krusz.kamien.łamane ,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		12,728
17		Bariery ochronne z rur stalowych	m		62
18		Farby .do malowania grubowarstwego	dm3		23,58
19		Wysięgniki rurowe	sztuk		1
20		Lampy oświetleniowa z modułem i siłownią wiatrową	kpl.		1
21		Rury stalowe dwudzielne.	m		62,4
22		Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		15,2736
23		Krusz.kamien.łamane ,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		8,1456
24		Rury PVC dwudzielne	m		10,4
25	1020350	Oleje napędowe	kg		95,328
26	1041050	Asfalty drogowe stałe D-200	kg		2612,22
27	1320320	Bariery ocynkowane drogowe stalowe	mg		2,028
28	1323840	Słupki z rur stalowych	kg		431,86
29	1355599	Tablice znaków drogowych	sztuk		22
30	1530511	Rozcieńczalnik chlorokauczukowy	dm3		7,56
31	1600600	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg		18,994
32	16006041	Kliniec kamienny	mg		15,45
33	16006300	Kliniec 5-25 mm	mg		0,216
34	16009991	Tłuczeń kamienny sortowany	mg		102,485
35	1601700	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3		645,4436
36	1601870	Piaski do betonów zwykłych -uszlachetnione	m3		0,6
37	1602000	Piaski do zapraw budowlanych-naturalne	m3		110,6299
38	1602699	Żwiry do nawierzchni drogowych	m3		2,829
39	16300202	Brukowiec z kamienia łamanego gr.16-20 cm	m3		1,212
40	1701112	Cementy portlan.z dodatkami-35 w opak.50kg	mg		14,166
41	2220701	Płyty drog.beton.ściekowe typu korytkowego 60x50x15cm	sztuk		20,6
42	2222001	Kostki brukowe betonowe grub. 6 cm szare	m2		527,875
43	2222011	Kostki brukowe betonowe grub. 8 cm szare	m2		237,8
44	2223011	Krawężniki drog.-prostokątne 100x25x12cm betonowe-szare	m		86,7
45	2223041	Krawęż.drog.-prostokąt.ścięte 100x30x15cm betonowe -szare	m		116,28
46	2223099	Krawężniki drogowe betonowe	m		18,36
47	2223541	Obrzeża trawnikowe 75-100x30x8cm-szare betonowe	m		721,14
48	2302299	Emulsje asfaltowe drogowe	kg		88,74
49	2370602	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 10 (mieszanki betonowe)	m3		64,2698
50	2370604	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 15 (mieszanki betonowe)	m3		16,432

Zestawienie materiałów

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Gr.	Ilość
51	2380822	Zaprawy budowlane zwykłe - cementowe M 4	m3		0,15
52	2390020	Masy minera-asfal.-grysowe,do warst.wiążąc do nawierzchni drogowych	mg		653,102
53	2390030	Masy minera-asfal.-grysowe,do warst.ściera do nawierzchni drogowych	mg		505,716
54	3930001	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3		126,0776
55	39513000	Słupki drew.iglaste śr.7 cm	m3		0,07561
56	3970100	Ziemia urodzajna-humus	m3		1,248
57	3970500	Nasiona traw	kg		0,288

Zestawienie sprzętu

Zestawienie sprzętu

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Ilość
1		Frezarka do nawierzchni	m-godz.	77,22
2	11112	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	68,8012
3	11131	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,25 m3 (1)	m-godz.	0,24
4	11132	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,40 m3 (1)	m-godz.	43,37802
5	11133	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	1,6
6	11412	Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 1,25 m3 (1)	m-godz.	9,17082
7	11612	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,5
8	12113	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	96,7022
9	12115	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	59,3857
10	12311	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	75,5911
11	12313	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	20,6976
12	12522	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	149,5
13	13111	Piła motorowa łańcuchowa 4,2 KM	m-godz.	5,87
14	31112	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-godz.	2,0691
15	39116	Ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50 KM) (1)	m-godz.	6,9785
16	39121	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-godz.	33,304
17	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	12,839
18	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-godz.	0,19
19	39611	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-godz.	43,28
20	39651	Przyczepa dłuźycowa 4,5 t, do samochodu	m-godz.	11,664
21	39811	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-godz.	182,19505
22	39812	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	216,56508
23	39911	Samochód specjalny z platformą i balkonem (2)	m-godz.	1,01
24	52274	Skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	64,6112
25	52314	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	73,6183
26	52511	Szczotka mechaniczna (bez ciągnika)	m-godz.	6,9785
27	52541	Malowarka do znakowania dróg (1).	m-godz.	1,854
28	75200	Piła do cięcia kostki	m-godz.	28,75
29	83111	Sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m3/min (1)	m-godz.	10,584

Przedmiar

Inwestycja: Przebudowa drogi gminnej nr 060116C i nr 060117C w Osnowie

Obiekt: Drogi gminne nr 060116C i nr 060117C w Osnowie - gmina Chełmno

Rodzaj robót: Roboty drogowe

Inwestor: Gmina Chełmno
ul.Dworcowa 1
86-200 Chełmno

Wykonawca:

WYKONAWCA

INWESTOR