

2.3. Rozbiórka zjazdów

1. Roboty przygotowawcze				
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: 0,58 Jedn.: km			
1	Robocizna razem	r-godz.	111,735	64,8063
2	Słupki drewn. iglaste ϕ 7 cm	m3	0,104	0,06032
3	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	4,35

2. Roboty rozbiórkowe				
2.1. Rozbiórka chodnika				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-08-14-2 Rozebranie obrzeży trawnikowych. Obrzeża, wymiary elementów 8x30cm, na podsypce piaskowej. ul. Mławska - $2 \times 4 = 8$ m ul. Bohaterów Czerwca 1956 r. - $220 \times 3 \times 7 = 199$ m Razem: 207 m Ilość: 207 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0795	16,4565
2	KNR-0231-08-01-3 Rozebranie nawierzchni betonowej, grubość warstwy 10cm. $199 \times 2 = 398$ m ² Ilość: 398 Jedn.: m²			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,6625	263,675
2	Sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m ³ /min (1)	m-godz.	0,3	119,4
3	KNR-0231-08-15-1 Rozebranie chodnika z płytek betonowych o wymiarach 35x35x5cm na podsypce - piaskowej. $2 \times 4 \times 1,5 = 12$ m ² Ilość: 12 Jedn.: m²			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0974	1,1688

2.2. Rozbiórka krawężników				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-08-13-3 Rozebranie krawężników. o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo- piaskowej. strona lewa: skrzyżowanie - 8 m km 0+005 - 0+225 - $200 + 2 \times 7 + 2 \times 6 + 6 = 232$ m km 0+230 - 0+325 - $95 + 14 + 10 + 8 = 127$ m zjazd km 0+510 - 15 m Razem: 382 m strona prawa: skrzyżowanie - 8 m km 0+005 - 0+325 - $230 + 12 + 8 + 5 + 30 = 285$ m Razem: 293 m Ogółem: 675 m Ilość: 675 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,2319	156,5325

2.4. Rozbiórka miejsc postojowych

2.3. Rozbiórka zjazdów				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-08-07-3 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej km 0+002 - 10x2 = 20 m2 km 0+045 - (5,5+7):2x3 = 18,8 m2 km 0+135 - 12x2 = 24 m2 km 0+510 - (7,2+15):2x7,45 = 83 m2 Razem: 255 m2 Ilość: 255 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,3702	349,401
2	KNR-0231-08-01-3 Rozebranie podbudowy betonowej , grubość podbudowy średnio 12cm. Ilość: 255 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,6625	168,9375
2	Sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m3/min (1)	m-godz.	0,3	76,5
3	KNR-0231-08-01-3 Rozebranie nawierzchni betonowej , średnia grubość warstwy 12cm. strona lewa: km 0+122 - 2x10 = 20 m2 km 0+135 - 2x12 = 24 m2 km 0+228 - (6+12):2x5 = 45 m2 Razem: 89 m2 Ilość: 89 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,6625	58,9625
2	Sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m3/min (1)	m-godz.	0,3	26,7
4	KNR-0225-04-08-6 Rozebranie - nawierzchnie z płyt betonowych, grubość 15 cm strona lewa: km 0+282 - 6x5 = 30 m2 strona prawa: km 0+158 - (11,6+18):2x5 = 74 m2 km 0+225 - 6x8 = 48 m2 km 0+243 - i 0+249 - 20x5 = 100 m2 Razem: 252 m2 Ilość: 252 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,105	26,46
2	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-godz.	0,025	6,3

2.4. Rozbiórka miejsc postojowych				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0225-04-08-6 Rozebranie - nawierzchnie z płyt betonowych, grubość płyt 15 cm strona prawa: km 0+220 - 0+232 - 8x3x1,5 = 36 m2 Razem: 660 m2 Ilość: 36 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,105	3,78
2	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-godz.	0,025	0,9

2.6. Wywiezienie materiałów z rozbiórki

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
2	KNR-0231-08-01-3 Rozebranie podbudowy betonowej i mas mineralno- bitumicznych, sposób rozbiórki - mechaniczny, grubość podbudowy 12cm. strona lewa km 0+230 - 0+310 - (55x5-30)+17x6 = 347 m2 km 0+325 - 3x6 = 18 m2 strona prawa km 0+220 - 0+305 - 85x5-36 = 259 m2 Ilość: 624 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,6625	413,4
2	Sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m3/min (1)	m-godz.	0,3	187,2
3	KNR-0231-08-01-4 Rozebranie podbudowy betonowej i mas mineralno- bitumicznych., sposób rozbiórki - mechaniczny, grubość podbudowy za każdy dalszy 1cm. Ilość: 624 Jedn.: m2 Krotność: 3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0601	112,5072
2	Sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m3/min (1)	m-godz.	0,028	52,416

2.5. Rozbiórka nawierzchni bitumicznej

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-08-03-3 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno- bitumicznych. sposób rozbiórki - frezowanie, grubość nawierzchni 3cm. skrzyżowanie z drogą wojewódzką - 19+7):2x10 = 130 m2 Ilość: 130 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,2544	33,072
2	Frezarka do nawierzchni)	m-godz.	0,1249	16,237
2	KNR-0231-08-03-4 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno- bitumicznych., grubość nawierzchni za każdy dalszy 1cm. Ilość: 130 Jedn.: m2 Krotność: 5			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0437	28,405
2	Frezarka do nawierzchni	m-godz.	0,0185	12,025

2.6. Wywiezienie materiałów z rozbiórki

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0404-11-03-4 Wywiezienie materiałów z rozbiórki z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Transport samochodem samowyładowczym na odległość 1km. chodnik: 207x0,08x0,3+398x0,1+12x0,05 = 45,37 m3 krawężniki: 675x0,15x0,3 = 30,38 m3 zjazdu: 255x0,08+255x0,12+89x0,12 = 99,48 m3 miejsca postojowe: 660x0,15 = 99 m3 nawierzchnia bitumiczna: 130x0,08 = 10,4 m3 Razem do wywozu: 284,63x1,1 = 313,1 m3 Ilość: 313,1 Jedn.: m3			
1	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,177	55,4187
2	KNR-0201-02-14-2 Przewóz materiałów z rozbiórki samochodami samowyładowczymi na odległość ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych. Kategoria gruntu III-IV. Ilość: 313,1 Jedn.: m3 Krotność: 2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,00516	3,22931

3.3. Zjazdy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
2	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0174	10,89588

3. Roboty ziemne**3.1. Jezdnia**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-07-2 Wykonanie koryta na całej szerokości jezdni roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. . Kategoria gruntu III. Głębokość korytowania średnio 60 cm. km 0+325 - 0+580 $(7+2 \times 0,35) \times 255 = 1963,5 \text{ m}^2$ $1963,5 \times 0,6 = 1178,1 \text{ m}^3$ Ilość: 1178,1 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,10314	121,50923
2	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0878	103,43718
3	Koparka jednonaczyniowa kołowa	m-godz.	0,032	37,6992
2	KNR-0231-01-03-4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Profilowanie i zagęszczanie wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu I-IV. Ilość: 1964 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0028	5,4992
2	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	9,82
3	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0039	7,6596
4	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0043	8,4452

3.2. Poszerzenie jezdni

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-05-4 Wykonanie koryta na poszerzeniu jezdni roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi , z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km.. Kategoria gruntu III. Głębokość korytowania 45 cm. $(209-179) \times 0,6:2 + (239-209) \times 0,6 + (269-239) \times 0,6:2 = 36 \text{ m}^2$ $36 \times 0,45 = 16,2 \text{ m}^3$ Ilość: 16,2 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,21965	3,55833
2	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,2283	3,69846
3	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25 m3 (1)	m-godz.	0,0984	1,59408
2	KNR-0231-01-03-4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Profilowanie i zagęszczanie wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu I-IV. Ilość: 36 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0028	0,1008
2	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	0,18
3	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,0043	0,1548

3.3. Zjazdy

3.4. Miejsca postojowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-07-2 Wykonanie koryta pod zjazdy - roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu III. Głębokość korytowania 35 cm i 45 cm. Korytowanie uwzględnia roboty rozbiórkowe). Powierzchnia zjazdów: strona lewa: km 0+002 - $3 \times 10 + 2 \times 2 = 34 \text{ m}^2$ km 0+045 - $5 \times 6 + 15,5 = 45,5 \text{ m}^2$ km 0+122 - $5 \times 7 + 10,8 = 45,8 \text{ m}^2$ km 0+135 - $2 \times 12 + 2,5 \times 14 + 2 = 61 \text{ m}^2$ km 0+228 - $5 \times 6 + 27,5 = 57,5 \text{ m}^2$ km 0+315 - $23,5 \times 6 + 5,4 + 13,8 = 160,2 \text{ m}^2$ Razem: 448 m ² km 0+510 i 0+531 - $7,2 \times 2,5 + 6,2 \times 2,5 + 28 \times 3 + 27,5 = 145 \text{ m}^2$ strona prawa: km 0+128 - $6 \times 6 + 15,5 = 51,5 \text{ m}^2$ km 0+158 - $11,5 \times 5 + 15,5 = 73 \text{ m}^2$ km 0+243 i 0+249 - $37 \times 5 + 13,8 + 7,8 = 207 \text{ m}^2$ km 0+288 - $4,5 \times 6,5 + 15,5 = 44,8 \text{ m}^2$ km 0+351 - $6 \times 6 + 15,5 = 51,5 \text{ m}^2$ km 0+415 - $6 \times 6 + 15,5 = 51,5 \text{ m}^2$ Razem: 479 m ² Ogółem zjazdy: 448+479 = 927 m ² Korytowanie: głębokość 35 cm $[(448-145)+73+207] \times 0,35 = 583 \times 0,35 = 204 \text{ m}^3$ głębokość 45 cm $[145+479-(73+207)] \times 0,45 = 154,8 \text{ m}^3$ Razem: 358,8 m ³ Ilość: 358,8 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,10314	37,00663
2	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0878	31,50264
3	Koparka jednoznaczyniowa kołowa	m-godz.	0,032	11,4816
2	KNR-0231-01-03-4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Profilowanie i zagęszczanie wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu I-IV. Ilość: 927 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0028	2,5956
2	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	4,635
3	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0039	3,6153
4	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0043	3,9861

3.4. Miejsca postojowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-07-2 Wykonanie koryta pod miejsca postojowe_roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu III. Głębokość korytowania 30cm i 45 cm. Powierzchnia miejsc postojowych: km 0+230 - 0+295 - $(45+8) \times 2,85 = 151,5 \text{ m}^2$ km 0+325 - 0+508 - $(508-325) \times 2,85 = 521,6 \text{ m}^2$ razem: 673,1 m ² Korytowanie: głębokość 30 cm - $151,5 \times 0,3 = 45,5 \text{ m}^3$ głębokość 45 cm - $521,6 \times 0,45 = 234,7 \text{ m}^3$ Razem korytowanie: 280,2 m ³ Ilość: 280,2 Jedn.: m3			

3.6. Pobocza gruntowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	Robocizna razem	r-godz.	0,10314	28,89983
2	Samochód samowładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0878	24,60156
3	Koparka jednonaczyniowa kołowa	m-godz.	0,032	8,9664
2	KNR-0231-01-03-4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Profilowanie i zagęszczanie wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu I-IV. Ilość: 673,1 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0028	1,88468
2	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	3,3655
3	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0039	2,62509
4	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0043	2,89433

3.5. Chodnik

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-07-1 Wykonanie koryta pod chodnik - roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km.. Kategorie gruntu I - II. Głębokość korytowania 10cm i 20 cm. Powierzchnia chodnika: km 0+000 - 0+295 - (32+70+13+71+46+9)x2,5 = 603 m2 skrzyżowanie z drogą wojewódzką - 2x7x2,5 = 35 m2 km 0+325 - 0+528 - (189+13)x2 = 404 m2 Razem powierzchnia: 1042 m2 Wykonanie koryta: głębokości 10 cm - 603x0,1 = 60,3 m3 głębokości 20 cm - 404x0,2 = 80,8 m3 Razem korytowanie: 141,4 m3 Ilość: 141,4 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0871	12,31537
2	Samochód samowładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,081	11,4534
3	Koparka jednonaczyniowa kołowa	m-godz.	0,0243	3,43602
2	KNR-0231-01-03-4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Profilowanie i zagęszczanie wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu I-IV. Ilość: 1042 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0028	2,9176
2	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	5,21
3	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0039	4,0638
4	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0043	4,4806

3.6. Pobocza gruntowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-03-13-1 Ręczne formowanie poboczy z ziemi dowożonej samochodami. Sposób dowożenia ziemi - samochodami samowładowczymi. Kategoria gruntu I - II. Grunt z korytowania - średnia grubość warstwy 20 cm. strona prawa: {580-(10+12+40+8+10+10)}x5 = 2450 m2 strona lewa: [225-(10+10+14)]x4 = 764 m2 (540-325)x1,4 = 301 m2 (580-540)x6 = 240 m2 Razem powierzchnia: 3755 m2 Formowanie poboczy: 3755x0,2 = 751 m3			

4.2. Krawężniki betonowe wystające

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	Ilość: 751 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,22271	167,25221

3.7. Wywiezienie gruntu z robót ziemnych

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-14-1 Przewóz nadmiaru gruntu z korytowania samochodami samowyładowczymi na odległość ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych. Kategoria gruntu I-II. (1178,1+16,2+358,8+280,2+141,1)-751 = 1223,4 m3 Ilość: 1223,4 Jedn.: m3 Krotność: 4			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,00401	19,62823
2	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0156	76,34016

4. Obramowania**4.1. Obrzeża betonowe**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-04-02-1 Ława pod obrzeża z piasku. Długość obrzeży: km 0+000 - 0+295 (ze skrzyżowaniem) 7+6+295+15-(6+6+13+5+5) = 288 m km 0+318 - 0+528 - 210-7 = 203 m Razem: 491 m Ława z piasku - 491x0,03 = 14,8 m3 Ilość: 14,8 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	2,57	38,036
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	1,23	18,204
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,07	1,036
2	KNR-0231-04-07-3 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm, na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem. Ilość: 491 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,2404	118,0364
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,006	2,946
3	Obrzeża trawnikowe 75-100x30x8cm-szare betonowe	m	1,02	500,82

4.2. Krawężniki betonowe wystające

4.3. Krawężniki betonowe najazdowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-04-02-4 Ława betonowa pod krawężniki z oporem. Długość krawężników: strona lewa: km 0+000 - 0+295 - 6+7+295-(12+12+19+8+5) = 249 m km 0+318 - 0+528 = 210-7 = 203 m strona prawa: km 0+000 - 0+220 - 6+220+6-(14+18) = 200m Razem długość krawężników: 652 m w tym: łukowe: o R = 6m - 5 m ; o R = 8m - 15 m Ława pod krawężniki: 652x0,06 = 39,12 m3 Ilość: 39,12 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	9,02	352,8624
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,27	10,5624
3	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 15 (mieszanki betonowe)	m3	1,04	40,6848
4	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,47	18,3864
2	KNR-0231-04-03-3 Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej. Ilość: 652 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,429	279,708
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,0127	8,2804
3	Cementy portlan.z dodatkami-35 w opak.50kg	mg	0,0039	2,5428
4	Krawęż.drog.-prostokąt.ścięte 100x30x15cm betonowe -szare	m	1,02	665,04
5	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,0042	2,7384
3	KNR-0231-04-03-7 Dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10m. 5+15 = 20 m Ilość: 20 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,357	7,14

4.3. Krawężniki betonowe najazdowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-04-02-4 Ława betonowa pod krawężniki z oporem. Długość krawężników najazdowych 15/22 cm: strona lewa: 17+13+12+19+(580-218)+7 = 430 m strona prawa: 4+14+18+(580-215)+37 = 438 m Razem: 868 m Ława pod krawężniki: 868x0,06 = 52,1 m3 Ilość: 52,1 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	9,02	469,942
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,27	14,067
3	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 15 (mieszanki betonowe)	m3	1,04	54,184
4	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,47	24,487
2	KNR-0231-04-03-3 Krawężniki betonowe najazdowe, o wymiarach 15x22cm, na podsypce cementowo-piaskowej. Ilość: 868 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,429	372,372
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,0127	11,0236
3	Cementy portlan.z dodatkami-35 w opak.50kg	mg	0,0039	3,3852
4	Krawężniki drogowe betonowe najazdowe	m	1,02	885,36

5.1. Jezdnia od km 0+325 do km 0+580

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
5	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,0042	3,6456

4.4. Oporniki

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-04-02-4 Ława betonowa pod oporniki z oporem. Długość oporników 12/25 cm: strona lewa (zjazdu): km 0+022 - 13 m km 0+045 - 21m km 0+112 - 23 m km 0+135 - 18 m km 0+223 - 18 m km 0+282 - 22 m km 0+315 - 42 m km 0+510 - 12 m km 0+531 - 16 m strona prawa (zjazdu): km 0+128 - 24 m km 0+158 - 30 m km 0+256 - 9 m km 0+288 - 23 m km 0+351 - 26 m km 0+415 - 26 m Razem oporniki: 323 m Ława pod oporniki: 323x0,045 = 14,63 m3 km 0+288 ----- Ilość: 14,63 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	9,02	131,9626
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,27	3,9501
3	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 15 (mieszanki betonowe)	m3	1,04	15,2152
4	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,47	6,8761
2	KNR-0231-04-03-5 Krawężniki betonowe wtopione, o wymiarach 12x25cm, na podsypce cementowo-piaskowej. ----- Ilość: 323 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,3255	105,1365
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,0111	3,5853
3	Cementy portlan.z dodatkami-35 w opak.50kg	mg	0,0032	1,0336
4	Krawężniki drog.-prostokątne 100x25x12cm betonowe-szare	m	1,02	329,46
5	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,0041	1,3243

5. Podbudowy**5.1. Jezdnia od km 0+325 do km 0+580**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-01-04-5 Warstwy odsączające w korycie , zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm. 255x7,0 = 1785 m2 ----- Ilość: 1785 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0826	147,441
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,123	219,555
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	8,925

5.2. Poszerzenie jezdni

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
4	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0041	7,3185
2	KNR-0231-01-04-6 Warstwy odsączające w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. ----- Ilość: 1785 Jedn.: m2 Krotność: 5			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0048	42,84
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,0123	109,7775
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,0005	4,4625
4	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0004	3,57
3	KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. ----- Ilość: 1785 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	59,4405
2	Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,3182	567,987
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,015	26,775
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	4,8195
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	69,0795
4	KNR-0231-01-14-6 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. ----- Ilość: 1785 Jedn.: m2 Krotność: 5			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0011	9,8175
2	Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,0212	189,21
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,001	8,925
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0002	1,785
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0013	11,6025
5	KNR-0231-01-10-1 Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych . Mieszanki o lepiszcu asfaltowym, grubość warstwy po zagęszczeniu 4cm. ----- Ilość: 1785 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0411	73,3635
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do nawierzchni drogowych	mg	0,0934	166,719
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0053	9,4605
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0053	9,4605
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0053	9,4605
6	KNR-0231-01-10-2 Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych. Mieszanki o lepiszcu asfaltowym, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. ----- Ilość: 1785 Jedn.: m2 Krotność: 6			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0071	76,041
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe do nawierzchni drogowych	mg	0,0234	250,614
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0013	13,923
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0013	13,923
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0013	13,923

5.2. Poszerzenie jezdni

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: 36 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0826	2,9736

5.3. Zjazdy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,123	4,428
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	0,18
4	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,0041	0,1476
2	KNR-0231-01-04-6 Warstwy odsączające w korycie, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 36 Jedn.: m2 Krotność: 5			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0048	0,864
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,0123	2,214
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,0005	0,09
4	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,0004	0,072
3	KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Ilość: 36 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	1,1988
2	Krusz. kamien. łama. 0-63,0 mm do nawierz drog.	mg	0,3182	11,4552
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,015	0,54
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	0,0972
5	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0387	1,3932
4	KNR-0231-01-14-6 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 36 Jedn.: m2 Krotność: 10			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0011	0,396
2	Krusz. kamien. łama. 0-63,0 mm do nawierz drog.	mg	0,0212	7,632
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,001	0,36
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0002	0,072
5	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0013	0,468
5	KNR-0231-03-11-1 Podbudowa z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4cm. Ilość: 36 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0309	1,1124
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg	0,0974	3,5064
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0068	0,2448
6	KNR-0231-03-11-2 Podbudowa z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 36 Jedn.: m2 Krotność: 3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0067	0,7236
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg	0,0244	2,6352
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0017	0,1836

5.3. Zjazdy

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: 927 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0826	76,5702
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,123	114,021
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	4,635

5.4. Miejsca postojowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
4	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0041	3,8007
2	KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Ilość: 927 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	30,8691
2	Krusz. kamien. łama. 0-63,0 mm do nawierz drog.	mg	0,3182	294,9714
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,015	13,905
4	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0027	2,5029
5	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0387	35,8749
3	KNR-0231-01-14-7 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm. Ilość: 927 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0304	28,1808
2	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg	0,0143	13,2561
3	Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,1697	157,3119
4	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,008	7,416
5	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0025	2,3175
6	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0256	23,7312
4	KNR-0231-01-14-8 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 927 Jedn.: m2 Krotność: 2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0011	2,0394
2	Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,0212	39,3048
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,001	1,854
4	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0002	0,3708
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0013	2,4102

5.4. Miejsca postojowe

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: 673,1 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0826	55,59806
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,123	82,7913
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	3,3655
4	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0041	2,75971
2	KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Ilość: 673,1 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	22,41423
2	Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,3182	214,18042
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,015	10,0965
4	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0027	1,81737
5	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0387	26,04897
3	KNR-0231-01-14-7 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 5cm. Ilość: 673,1 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0304	20,46224
2	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg	0,0143	9,62533
3	Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,1061	71,41591

6.1. Jezdnia

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
4	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,008	5,3848
5	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0025	1,68275
6	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0256	17,23136

6. Nawierzchnie

6.1. Jezdnia

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1 KNR-0231-01-08-2	Wyrównanie profilu podłużnego istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-bitumiczną., sposób wbudowania mechaniczny.Średnia grubość warstwy 3 cm odcinek od km 0+000 do km 0+325 $(42,5+45) \times 7 + 19 \times (7,3+7,0) : 2 + 46 \times 7 = 1071 \text{ m}^2$ $1071 \times 0,075 = 80,5 \text{ mg}$ Ilość: 80,4 Jedn.: mg			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,04	83,616
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg	1,015	81,606
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,028	2,2512
4	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,056	4,5024
2 KNR-0231-01-08-2	Wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-bitumiczną, sposób wbudowania mechaniczny. Warstwa grubości średnio 3 cm. odcinek od km 0+000 do km 0+325 (łącznie ze skrzyżowaniem) $4 \times 18 + (325-4) \times 7 + 36 = 2355 \text{ m}^2$ $2355 \times 0,075 = 176,7 \text{ mg}$ Ilość: 176,7 Jedn.: mg			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,04	183,768
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg	1,015	179,3505
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,028	4,9476
4	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,056	9,8952
3 KNR-0233-07-15-4	Ułożenie geosiatki na poszerzeniu jezdni $(269-179) \times 1,0 = 90 \text{ m}^2$ Ilość: 90 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,4518	40,662
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,3	27
3	Geosiatka	m2	1,15	103,5
4 KNR-0231-10-04-7	Skropienie warstwy wyrównawczej nawierzchni emulsją asfaltową $2355 + 1785 = 4140 \text{ m}^2$ Ilość: 4140 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	39,33
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,51	2111,4
3	Skraparka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	0,0122	50,508
5 KNR-0231-03-11-1	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4cm. Ilość: 4140 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0309	127,926
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg	0,0974	403,236

6.2. Zjazdy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0068	28,152
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0068	28,152
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0068	28,152
6	KNR-0231-03-11-2 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. ----- Ilość: 4140 Jedn.: m2 Krotność: 4			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0067	110,952
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg	0,0244	404,064
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0017	28,152
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0017	28,152
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0017	28,152
7	KNR-0231-10-04-7 Skropienie warstwy wyrównawczej nawierzchni emulsją asfaltową. ----- Ilość: 4140 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	39,33
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,51	2111,4
3	Skraparka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	0,0122	50,508
8	KNR-0231-03-10-5 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa, warstwa ścierna o grubości po zagęszczeniu 3cm. ----- Ilość: 4140 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0323	133,722
2	Masy minera-asfal.-grysowe,do warst.ściera do nawierzchni drogowych	mg	0,0765	316,71
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0057	23,598
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0057	23,598
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0057	23,598
9	KNR-0231-03-10-6 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa, warstwa ścierna o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. ----- Ilość: 4140 Jedn.: m2 Krotność: 2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0097	80,316
2	Masy minera-asfal.-grysowe,do warst.ściera do nawierzchni drogowych	mg	0,0255	211,14
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0019	15,732
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0019	15,732
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0019	15,732

6.2. Zjazdy				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-05-11-3 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej. Kostka brukowa betonowa o grubości 8 cm, układana na podsypce cementowo-piaskowej. ----- Ilość: 927 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,3032	1208,0664
2	Kostki brukowe betonowe grub. 8 cm szare	m2	1,025	950,175
3	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,0818	75,8286
4	Cementy portlan.z dodatkami-35 w opak.50kg	mg	0,0117	10,8459
5	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,027	25,029
6	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,13	120,51
7	Piła do cięcia kostki	m-godz.	0,025	23,175

6.3. Miejsca postojowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-05-11-3 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej. Kostka brukowa betonowa o grubości 8 cm, układana na podsypce cementowo-piaskowej. Ilość: 673,1 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,3032	877,18392
2	Kostki brukowe betonowe grub. 8 cm szare	m2	1,025	689,9275
3	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,0818	55,05958
4	Cementy portlan.z dodatkami-35 w opak.50kg	mg	0,0117	7,87527
5	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,027	18,1737
6	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,13	87,503
7	Piła do cięcia kostki	m-godz.	0,025	16,8275

6.4. Chodnik

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-01-04-3 Warstwy odsączające na poszerzeniach zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm. Ilość: 1042 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0966	100,6572
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,123	128,166
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	5,21
4	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,0133	13,8586
2	KNR-0231-05-11-2 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej. Kostka brukowa betonowa o grubości 6 cm, układana na podsypce cementowo-piaskowej. Ilość: 1042 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,2342	1286,0364
2	Kostki brukowe betonowe grub. 6 cm szare	m2	1,025	1068,05
3	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,0788	82,1096
4	Cementy portlan.z dodatkami-35 w opak.50kg	mg	0,0117	12,1914
5	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,026	27,092
6	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,13	135,46
7	Piła do cięcia kostki	m-godz.	0,025	26,05

7. Regulacja urządzeń podziemnych

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-14-06-5 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych. Urządzenia - studzienki telefoniczne. Ilość: 12 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	13,343	160,116
2	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	0,0284	0,3408
3	Cementy portlan.z dodatkami-35 w opak.50kg	mg	0,0161	0,1932
4	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 25 (mieszanki betonowe)	m3	0,273	3,276
5	Deski iglaste obrzynane,kl.III,gr.19-25mm	m3	0,03	0,36
6	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,0121	0,1452
7	Gwoździe budowlane	kg	0,164	1,968

9. Oznakowanie

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
2	KNR-0231-14-06-3 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych. Urządzenia - wazy kanałowe i studnie wodociągowe Ilość: 17 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	10,275	174,675
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,0215	0,3655
3	Cementy portlan.z dodatkami-35 w opak.50kg	mg	0,0123	0,2091
4	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 25 (mieszanki betonowe)	m3	0,213	3,621
5	Deski iglaste obrzynane,kl.III,gr.19-25mm	m3	0,0234	0,3978
6	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,0091	0,1547
7	Gwoździe budowlane	kg	0,124	2,108
3	KNR-0231-14-06-4 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych. Urządzenia - zawory wodociągowe .. Ilość: 11 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	5,051	55,561
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,0094	0,1034
3	Cementy portlan.z dodatkami-35 w opak.50kg	mg	0,0053	0,0583
4	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 25 (mieszanki betonowe)	m3	0,093	1,023
5	Deski iglaste obrzynane,kl.III,gr.19-25mm	m3	0,0109	0,1199
6	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,004	0,044
7	Gwoździe budowlane	kg	0,058	0,638

8. Pobocza i skarpy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-14-02-2 Plantowanie poboczy i skarp. Ilość: 2450 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,104	254,8
2	KNR-0231-14-01-7 Zagęszczanie poboczy i skarp. Ilość: 2450 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0086	21,07
2	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,001	2,45
3	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,0083	20,335

9. Oznakowanie

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: 13 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,7528	9,7864
2	Słupki z rur stalowych	kg	19,63	255,19
3	Gruz	m3	0,045	0,585
4	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	0,065
2	KNR-0231-07-03-1 Przymocowywanie tablic znaków drogowych. Ilość: 30 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,8241	24,723
2	Tablice znaków drogowych	sztuk	1	30

10. Inwentaryzacja powykonawcza

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
3	KNR-0231-07-06-2 Oznakowanie poziome grubowarstwowe lina P-20 i P-24 - $2 \times [2 \times (6+2,8+6,7) \times 0,12 + 0,76] = 9 \text{ m}^2$ ----- Ilość: 9 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,105	0,945
2	Farby do oznakowania grubowarstwowego	dm3	0,5	4,5
3	Malowarka do znakowania dróg (1).	m-godz.	0,0232	0,2088
4	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	0,0232	0,2088

10. Inwentaryzacja powykonawcza

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-01-19-3 Inwentaryzacja powykonawcza ----- Ilość: 0,58 Jedn.: km			
1	Robocizna razem	r-godz.	100	58
2	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	4,35

Zestawienie robocizny

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Ilość
1	999	Robocizna razem	r-godz.	9702,74548

Zestawienie materiałów

Zestawienie materiałów

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Gr.	Ilość
1		Krawężniki drogowe betonowe najazdowe	m		885,36
2		Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		567,987
3		Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		189,21
4		Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do nawierzchni drogowych	mg		166,719
5		Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe do nawierzchni drogowych	mg		250,614
6		Krusz. kamien. łama. 0-63,0 mm do nawierz drog.	mg		11,4552
7		Krusz. kamien. łama. 0-63,0 mm do nawierz drog.	mg		7,632
8		Krusz. kamien. łama. 0-63,0 mm do nawierz drog.	mg		294,9714
9		Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		157,3119
10		Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		39,3048
11		Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		214,18042
12		Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		71,41591
13		Geosiatka	m2		103,5
14		Farby do oznakowania grubowarstwowego	dm3		4,5
15	1323840	Słupki z rur stalowych	kg		255,19
16	1355599	Tablice znaków drogowych	sztuk		30
17	1600600	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg		22,88143
18	1601700	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3		947,03828
19	1601800	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3		0,3408
20	1690099	Gruz	m3		0,585
21	1701112	Cementy portlan.z dodatkami-35 w opak.50kg	mg		38,33477
22	2222001	Kostki brukowe betonowe grub. 6 cm szare	m2		1068,05
23	2222011	Kostki brukowe betonowe grub. 8 cm szare	m2		1640,1025
24	2223011	Krawężniki drog.-prostokątne 100x25x12cm betonowe-szare	m		329,46
25	2223041	Krawęż.drog.-prostokąt.ścięte 100x30x15cm betonowe -szare	m		665,04
26	2223541	Obrzeża trawnikowe 75-100x30x8cm-szare betonowe	m		500,82
27	2302299	Emulsje asfaltowe drogowe	kg		4249,8
28	2370604	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 15 (mieszanki betonowe)	m3		110,084
29	2370607	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 25 (mieszanki betonowe)	m3		7,92
30	2390030	Masy minera-asfal.-grysowe,do warst.ściera do nawierzchni drogowych	mg		527,85
31	2390040	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg		1074,3981
32	2600621	Deski iglaste obrzynane,kl.III,gr.19-25mm	m3		0,8777
33	3930001	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3		256,9822
34	39513000	Słupki drew.iglaste śr.7 cm	m3		0,06032
35	99999907	Gwoździe budowlane	kg		4,714

Zestawienie sprzętu

Zestawienie sprzętu

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Ilość
1		Frezarka do nawierzchni)	m-godz.	16,237
2		Frezarka do nawierzchni	m-godz.	12,025
3	11112	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	16,37042
4	11130	Koparka jednonaczyniowa kołowa	m-godz.	61,58322
5	11131	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25 m3 (1)	m-godz.	1,59408
6	11612	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	17,05839
7	12113	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	244,3566
8	12115	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	119,0175
9	12311	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	48,77711
10	12313	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	58,60596
11	12522	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	378,041
12	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-godz.	7,2
13	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	8,9088
14	39812	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	317,34798
15	52274	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	101,016
16	52314	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	133,4151
17	52541	Malowarka do znakowania dróg (1).	m-godz.	0,2088
18	75200	Piła do cięcia kostki	m-godz.	66,0525
19	83111	Sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m3/min (1)	m-godz.	462,216

Przedmiar

Inwestycja: Przebudowa ulicy Bohaterów Czerwca 1956 r. w Rypinie
Obiekt: Ulica Bohaterów Czerwca 1956 r. w Rypinie
Rodzaj robót: Roboty drogowe - przebudowa ulicy
Inwestor: Gmina Miasta Rypin
ul. Warszawska 40
87-500 Rypin
Wykonawca:

WYKONAWCA

INWESTOR