

1. Roboty przygotowawcze i ziemne

1. Roboty przygotowawcze i ziemne				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-01-19-3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym. Ilość: 0,23 Jedn.: km			
1	Robocizna razem	r-godz.	111,735	25,69905
2	Słupki drewn. iglaste śr. 7 cm	m3	0,104	0,02392
3	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	1,725
2	KNR-0201-02-06-3 Ścinka poboczy -roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I-II. warstwa grubości średnio 10 cm $2 \times 230 \times 0,8 = 368 \text{ m}^2$ $368 \times 0,1 = 37 \text{ m}^3$ warstwa grubości średnio 20 cm - ścinka do poziomu nawierzchni od km 0+080 do km 0+160 $2 \times 80 \times 1,0 = 160 \text{ m}^2$ $160 \times 0,2 = 32 \text{ m}^3$ Razem: 69 m3 Ilość: 69 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,12998	8,96828
2	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0954	6,5826
3	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	0,0385	2,6565
3	KNR-0201-02-06-3 Wykopy pod uformowanie korpusu drogowego - roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I-II. strona prawa od km 0+170 do km 0+210 $40 \times 1,0 \times \text{śr. } 0,6 = 24 \text{ m}^3$ Ilość: 24 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,12998	3,1194
2	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0954	2,2896
3	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	0,0385	0,924
4	KNR-0201-02-07-1 Wykonanie koryta pod konstrukcję nawierzchni jezdni -roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I - II. głębokość średnio 30 cm w km 0+000 - 0+012 i 0+160 - 0+230 $(16 \times 16 - 3,4 \times 8 \times 8) : 4 \times 2 + 12 \times 5 + 70 \times 5,2 = (86 + 364) \times 0,3 = 135 \text{ m}^3$ głębokość średnio 40 cm w km 0+012 - 0+080 $68 \times 5,1 = 347 \times 0,4 = 139 \text{ m}^3$ głębokość średnio 50 cm w km 0+080 - 0+160 $80 \times 5,2 = 416 \times 0,5 = 208 \text{ m}^3$ Razem: 482 m3 Ilość: 482 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0871	41,98027
2	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,081	39,042
3	Ładowarka jednoznaczyniowa kołowa 1,25 m3 (1)	m-godz.	0,0243	11,7126
5	KNR-0201-02-06-3 Wykonanie koryta pod chodnik, głębokość średnio 20 cm - roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I-II. $(5+18) \times 1,5 + (38+70) \times 1,25 = 170 \text{ m}^2$ $170 \times 0,2 = 34 \text{ m}^3$ Ilość: 34 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,12998	4,41915
2	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0954	3,2436
3	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	0,0385	1,309

2. Odwodnienie

2. Odwodnienie				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-18-1 Wykopy pod kanalizację wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład. Kategoria gruntu I-II. Studzienki - $3 \times 1,5 \times 1,5 \times 1,5 = 10 \text{ m}^3$ Przykanaliki - $(14+6+10) \times 0,6 = 14,4 \text{ m}^3$ Razem: $24,4 \text{ m}^3$ Ilość: 24,4 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,08414	2,05292
2	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	0,0299	0,72956
2	KNR-0218-06-25-1 Studzienki ściekowe z gotowych elementów. Studzienka ściekowa uliczna betonowa o średnicy 500mm, z osadnikiem i syfonem. Ilość: 3 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	13,05	39,15
2	Paki z węgla kamiennego -łamane miękkie	kg	0,43	1,29
3	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	0,02	0,06
4	Cementy portlan.z dodatkami-35 w opak.50kg	mg	0,007	0,021
5	Pierścienie żelbetowe odciążające o średnicy 1000mm.	sztuk	1	3
6	Pierścienie żelbetowe odciążające o średnicy 1000mm.	sztuk	1	3
7	Pokrywy nastudzienne żelbetowe fi 800mm.	sztuk	1	3
8	Osadniki betonowe fi 500mm.	sztuk	1	3
9	Syfony kamionkowe kanalizacyjne fi 200mm poziome,gat. 1.	sztuk	1	3
10	Wpusty ściekowe żeliwne uliczne ciężkie fig 67BK 750*150	sztuk	1	3
11	Sznury konopne smołowane.	kg	0,43	1,29
12	Asfalty przemys.izolacyjne PS-85/25,85/40 -w opakowaniu	kg	0,23	0,69
13	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-godz.	1,04	3,12
3	KNR-0218-05-01-1 Podłoża z materiałów sypkich. Podłoże o grubości 10cm. $30 \times 0,6 = 18 \text{ m}^2$ Ilość: 18 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,2454	4,4172
2	Piaski do zapraw budowlanych-naturalne	m3	0,122	2,196
4	KNR-0218-05-11-1 Rury z betonu żwirowego typu"WIPRO" uszczelniane uszczelką gumową. Rury z betonu żwirowego o średnicy 200mm. Ilość: 30 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,8506	25,518
2	Rury betonowe WIPRO fi 200mm	m	1,02	30,6
3	Uszczelki gumowe do rur WIPRO fi 200mm.	sztuk	0,67	20,1
4	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-godz.	0,0146	0,438
5	Wciągarka mech.z napędem elektr. do 1,6 t	m-godz.	0,2669	8,007
5	KNR-0201-03-20-1 Zasypywanie wykopów Ilość: 20 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,8786	17,572
6	KNR-0231-14-01-7 Zagęszczanie wykopów. $18+7 = 25 \text{ m}^2$ Ilość: 25 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0086	0,215

4.1. Krawężniki betonowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
2	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,001	0,025
3	Ubijak spalinowy 200 kg	m-godz.	0,0083	0,2075

3. Zabezpieczenie przejść poprzecznych linii telekomunikacyjnej w km 0+062 i 0+115

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-18-1 Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład. Kategoria gruntu I-II. 2x0,6x0,8x8 = 8 m3 Ilość: 8 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,08414	0,67309
2	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	0,0299	0,2392
2	KNR-0218-05-11-1 Montaż rur osłonowych dwudzielnych o średnicy 120 mm. 2x8 = 16 m Ilość: 16 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,8506	13,6096
2	Rury dwudzielne osłonowe z tworzywa śr. 120 mm	m	1,02	16,32
3	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-godz.	0,0146	0,2336
3	KNR-0201-03-20-1 Zasypywanie wykopów liniowych Ilość: 8 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,8786	7,0288
4	KNR-0231-14-01-7 Zagęszczanie wykopów. Ilość: 8 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0086	0,0688
2	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,001	0,008
3	Ubijak spalinowy 200 kg	m-godz.	0,0083	0,0664

4. Obramowania

4.1. Krawężniki betonowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-04-01-3 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe. Rowki o wymiarach 30x30cm, kategoria gruntu I-II. strona lewa - 2x3,14x8:4+77 = 90 m strona prawa - 2x3,14x8:4+4 = 17 m Razem: 107 m Ilość: 107 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,17	18,19
2	KNR-0231-04-02-4 Ława betonowa pod krawężniki z oporem. 107x0,06 = 6,5 m3 Ilość: 6,5 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	9,02	58,63
2	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	0,27	1,755

4.2. Obrzeża betonowe i oporniki

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
3	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 15 (mieszanki betonowe)	m3	1,04	6,76
4	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,47	3,055
3	KNR-0231-04-03-3 Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej. $107 - (2 \times 17 + 7 + 9) = 107 - 50 = 57 \text{ m}$ Ilość: 57 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,429	24,453
2	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	0,0127	0,7239
3	Cementy portlan.z dodatkami-35 w opak.50kg	mg	0,0039	0,2223
4	Krawęż.drog.-prostokąt.ścięte 100x30x15cm betonowe -szare	m	1,02	58,14
5	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,0042	0,2394
4	KNR-0231-04-03-5 Krawężniki betonowe wtopione, o wymiarach 15x22cm, na podsypce cementowo-piaskowej. Ilość: 50 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,3255	16,275
2	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	0,0111	0,555
3	Cementy portlan.z dodatkami-35 w opak.50kg	mg	0,0032	0,16
4	Krawężniki drogowe betonowe 15/22 cm	m	1,02	51
5	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,0041	0,205

4.2. Obrzeża betonowe i oporniki

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-04-01-1 Rowki pod obrzeża i oporniki. Rowki o wymiarach 20x20cm, kategoria gruntu I-II. $15 + 11 + 66 + 2 \times (1,25 + 0,75) = 96 \text{ m}$ Ilość: 96 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0749	7,1904
2	KNR-0231-04-02-4 Ława betonowa pod obrzeża i oporniki z oporem. obrzeża $96 - (6 + 7 + 4) = 79 \text{ m}$ $79 \times 0,04 = 3,2 \text{ m}^3$ oporniki $17 \times 0,06 = 1,1 \text{ m}^3$ razem: 4,3 m ³ Ilość: 4,3 Jedn.: m³			
1	Robocizna razem	r-godz.	9,02	38,786
2	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	0,27	1,161
3	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 15 (mieszanki betonowe)	m3	1,04	4,472
4	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,47	2,021
3	KNR-0231-04-03-6 Krawężniki betonowe wtopione, o wymiarach 12x25cm, na podsypce piaskowej. Ilość: 17 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,3118	5,3006
2	Piaski do zapraw budowlanych-naturalne	m3	0,0127	0,2159
3	Cementy portlan.z dodatkami-35 w opak.50kg	mg	0,0002	0,0034
4	Oporniki drogowe betonowe 12x25 cm	m	1,02	17,34
5	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,004	0,068
4	KNR-0231-04-07-3 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm, na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem. Ilość: 79 Jedn.: m			

6. Nawierzchnia jezdni

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	Robocizna razem	r-godz.	0,2404	18,9916
2	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	0,006	0,474
3	Obrzeża trawnikowe 75-100x30x8cm-szare betonowe	m	1,02	80,58

5. Podbudowa na jezdni

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-01-04-5 Warstwy odsączające , zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm. $26+12 \times 5 + (80-12) \times 5,1 + (230-80) \times 5,2 = 1213 \text{ m}^2$ Ilość: 1213 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0826	100,1938
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,123	149,199
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	6,065
4	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0041	4,9733
2	KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Ilość: 1213 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	40,3929
2	Krusz. kamien. łama. 0-63,0 mm do nawierz. drog.	mg	0,3182	385,9766
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,015	18,195
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	3,2751
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	46,9431
3	KNR-0231-01-14-7 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm. Ilość: 1213 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0304	36,8752
2	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg	0,0143	17,3459
3	Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz.drog.-sortowane	mg	0,1697	205,8461
4	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,008	9,704
5	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0025	3,0325
6	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0256	31,0528

6. Nawierzchnia jezdni

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-10-04-7 Skroplenie podbudowy emulsją asfaltową. Ilość: 1213 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	11,5235
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,51	618,63
3	Skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	0,0122	14,7986
2	KNR-0231-03-11-1 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4cm. $26+12 \times 5 + 68 \times 5,05 + 150 \times 5,1 = 1195 \text{ m}^2$ Ilość: 1195 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0309	36,9255

7.1. Zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst. wiążącej do nawierzchni drogowych	mg	0,0974	116,393
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0068	8,126
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0068	8,126
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0068	8,126
3	KNR-0231-10-04-7 Skropienie warstwy wiążącej nawierzchni emulsją asfaltową. Ilość: 1195 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	11,3525
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,51	609,45
3	Skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	0,0122	14,579
4	KNR-0231-03-11-5 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm. 26+230x5 = 1176 m2 Ilość: 1176 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0307	36,1032
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst. ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,075	88,2
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0056	6,5856
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0056	6,5856
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0056	6,5856
5	KNR-0231-03-11-6 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 1195 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0088	10,516
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst. ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,025	29,875
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0019	2,2705
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0019	2,2705
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0019	2,2705

7. Zjazdy**7.1. Zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-06-3 Korytowanie na głębokość 35 cm - roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I-II 34x0,35 = 12 m3 Ilość: 12 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,12998	1,5597
2	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0954	1,1448
3	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	0,0385	0,462
2	KNR-0231-01-04-5 Warstwy odsączające w korycie , zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm. Ilość: 34 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0826	2,8084
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,123	4,182
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	0,17
4	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,0041	0,1394

7.2. Zjazdy o nawierzchni bitumicznej

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
3	KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Ilość: 34 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	1,1322
2	Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,3182	10,8188
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,015	0,51
4	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0027	0,0918
5	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0387	1,3158
4	KNR-0231-05-11-3 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej. Kostka brukowa betonowa o grubości 8 cm, układana na podsypce cementowo-piaskowej. Ilość: 34 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,3032	44,3088
2	Kostki brukowe betonowe grub. 8 cm szare	m2	1,025	34,85
3	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,0818	2,7812
4	Cementy portlan.z dodatkami-35 w opak.50kg	mg	0,0117	0,3978
5	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,027	0,918
6	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,13	4,42
7	Piła do cięcia kostki	m-godz.	0,025	0,85

7.2. Zjazdy o nawierzchni bitumicznej

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-06-3 Korytowanie na głębokość 35 cm - roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I-II. 137x0,35 = 48 m3 Ilość: 48 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,12998	6,2388
2	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0954	4,5792
3	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	0,0385	1,848
2	KNR-0231-01-04-5 Warstwy odsączające w korycie, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm. Ilość: 137 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0826	11,3162
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,123	16,851
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	0,685
4	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,0041	0,5617
3	KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Ilość: 137 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	4,5621
2	Krusz.kamien.łamane zwyk.0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,3182	43,5934
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,015	2,055
4	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0027	0,3699
5	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	0,0387	5,3019
4	KNR-0231-03-11-1 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4cm. Ilość: 137 Jedn.: m2			

9.1. Regulacja wysokości urządzeń podziemnych

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0309	4,2333
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst. wiążącej do nawierzchni drogowych	mg	0,0974	13,3438
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0068	0,9316
5	KNR-0231-03-11-5 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm. Ilość: 137 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0307	4,2059
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst. ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,075	10,275
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0056	0,7672
6	KNR-0231-03-11-6 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 137 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0088	1,2056
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst. ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,025	3,425
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0019	0,2603

8. Chodnik

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-01-04-5 Warstwy odsączające w korycie I, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm. $16 \times 1,5 + (19 + 35) \times 1,25 = 92 \text{ m}^2$ Ilość: 92 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0826	7,5992
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,123	11,316
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	0,46
4	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,0041	0,3772
2	KNR-0231-05-11-2 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej. Kostka brukowa betonowa o grubości 6 cm, układana na podsypce cementowo-piaskowej. Ilość: 92 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,2342	113,5464
2	Kostki brukowe betonowe grub. 6 cm szare	m2	1,025	94,3
3	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,0788	7,2496
4	Cementy portlan.z dodatkami-35 w opak.50kg	mg	0,0117	1,0764
5	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,026	2,392
6	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,13	11,96
7	Piła do cięcia kostki	m-godz.	0,025	2,3

9. Roboty wykończeniowe**9.1. Regulacja wysokości urządzeń podziemnych**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-14-06-3 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych. Urządzenia - włazy kanałowe.			

10. Inwentaryzacja powykonawcza

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	Ilość: 6 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	10,275	61,65
2	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	0,0215	0,129
3	Cementy portlan.z dodatkami-35 w opak.50kg	mg	0,0123	0,0738
4	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 30 (mieszanki betonowe)	m3	0,213	1,278
5	Deski iglaste obrzynane,kl.III,gr.19-25mm	m3	0,0234	0,1404
6	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,0091	0,0546
7	Gwoździe budowlane	kg	0,124	0,744
2	KNR-0231-14-06-4			
	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych. Urządzenia - zawory wodociągowe.			
	Ilość: 4 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	5,051	20,204
2	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3	0,0094	0,0376
3	Cementy portlan.z dodatkami-35 w opak.50kg	mg	0,0053	0,0212
4	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 30 (mieszanki betonowe)	m3	0,093	0,372
5	Deski iglaste obrzynane,kl.III,gr.19-25mm	m3	0,0109	0,0436
6	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,004	0,016
7	Gwoździe budowlane	kg	0,058	0,232

9.2. Znaki pionowe

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: 8 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,7528	6,0224
2	Słupki z rur stalowych	kg	19,63	157,04
3	Gruz	m3	0,045	0,36
4	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	0,04
2	KNR-0231-07-03-1			
	Przymocowywanie iznaków drogowych.			
	Znaki: A-6b, A-6c, A-7, 2x B-33"40", A-30, T "Zmiana nawierzchni", 2xU-8			
	Ilość: 9 Jedn.: sztuk			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,8241	7,4169
2	Tablice znaków drogowych	sztuk	1	9

9.3. Pobocza gruntowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-14-02-3			
	Naprawy poboczy wykonywane - ręcznie, ścinanie o grubości 10cm.			
	230x2x1,5 = 690 m2			
	Ilość: 690 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,1239	85,491

10. Inwentaryzacja powykonawcza

10. Inwentaryzacja powykonawcza

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-01-19-3 Inwentaryzacja powykonawcza Ilość: 0,23 Jedn.: km			
1	Robocizna razem	r-godz.	100	23
2	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	1,725

Zestawienie robocizny

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Ilość
1	999	Robocizna razem	r-godz.	1072.69165

Zestawienie materiałów

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Gr.	Ilość
1		Rury dwudzielne osłonowe z tworzywa śr. 120 mm	m		16,32
2		Krawężniki drogowe betonowe 15/22 cm	m		51
3		Oporniki drogowe betonowe 12x25 cm	m		17,34
4		Krusz. kamien. łama. 0-63,0 mm do nawierz drog.	mg		385,9766
5		Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		205,8461
6		Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		10,8188
7		Krusz.kamien.łamane zwyk.0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		43,5934
8	1040422	Asfalty przemys.izolacyjne PS-85/25,85/40 -w opakowaniu	kg		0,69
9	1323840	Słupki z rur stalowych	kg		157,04
10	1355599	Tablice znaków drogowych	sztuk		9
11	1440500	Paki z węgla kamiennego -łamane miękkie	kg		1,29
12	1600600	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg		17,3459
13	1601700	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3		191,5788
14	1601800	Piaski do betonów zwykłych -naturalne	m3		4,8955
15	1602000	Piaski do zapraw budowlanych-naturalne	m3		2,4119
16	1690099	Gruz	m3		0,36
17	1701112	Cementy portlan.z dodatkami-35 w opak.50kg	mg		1,9759
18	2222001	Kostki brukowe betonowe grub. 6 cm szare	m2		94,3
19	2222011	Kostki brukowe betonowe grub. 8 cm szare	m2		34,85
20	2223041	Krawęż.drog.-prostokąt.ścięte 100x30x15cm betonowe -szare	m		58,14
21	2223541	Obrzeża trawnikowe 75-100x30x8cm-szare betonowe	m		80,58
22	2302299	Emulsje asfaltowe drogowe	kg		1228,08
23	2370604	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 15 (mieszanki betonowe)	m3		11,232
24	2370608	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 30 (mieszanki betonowe)	m3		1,65
25	2390040	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg		129,7368
26	2390050	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg		131,775
27	2600621	Deski iglaste obrzynane,kl.III,gr.19-25mm	m3		0,184
28	3930001	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3		46,886
29	39513000	Słupki dREW.iglaste śr.7 cm	m3		0,02392
30	5432110	Rury betonowe WIPRO fi 200mm	m		30,6
31	5458001	Uszczelki gumowe do rur WIPRO fi 200mm.	sztuk		20,1
32	5470501	Pierścienie żelbetowe odciążające o średnicy 1000mm.	sztuk		6
33	5470810	Pokrywy nastudzienne żelbetowe fi 800mm.	sztuk		3
34	5471001	Osadniki betonowe fi 500mm.	sztuk		3
35	5522011	Syfony kamionkowe kanalizacyjne fi 200mm poziome,gat.1.	sztuk		3
36	6331002	Wpusty ściekowe żeliwne uliczne ciężkie fig 67BK 750*150	sztuk		3
37	6831830	Sznury konopne smołowane.	kg		1,29
38	99999907	Gwoździe budowlane	kg		0,976

Zestawienie sprzętu

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Ilość
1	11112	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,4617
2	11133	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	8,16826
3	11412	Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 1,25 m3 (1)	m-godz.	11,7126
4	11612	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	6,3076
5	12113	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	101,9104
6	12115	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	16,9821
7	12311	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-godz.	6,6177
8	12522	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	17,4583
9	12622	Ubijak spalinowy 200 kg	m-godz.	0,2739
10	35621	Wciągarka mech.z napędem elektr. do 1,6 t	m-godz.	8,007
11	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	3,45
12	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-godz.	3,7916
13	39812	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	56,8818
14	52274	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	29,3776
15	52314	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	16,9821
16	75200	Piła do cięcia kostki	m-godz.	3,15

Przedmiar

Inwestycja: Przebudowa drogi w m. Nowe Świerczyny
Obiekt: Droga gminna w m. Nowe Świerczyny od km 0+000 do km 0+230
Rodzaj robót: Roboty drogowe
Inwestor: Gmina Bartniczka
ul. Brodnicka 8
87-321 Bartniczka
Wykonawca:

WYKONAWCA

INWESTOR