

2. Przepust

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: 0,1 Jedn.: km			
1	Robocizna razem	r-godz.	111,735	11,1735
2	Słupki drewn. iglaste śr. 7 cm	m3	0,104	0,0104
3	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	0,75
2	KNR-0201-02-06-3 Ścinka poboczy z usunięciem darniny. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I-II. Grubość ścinki średnio 10 cm. $100 \times 2 \times 1,5 \times 0,1 = 30 \text{ m}^3$ Ilość: 30 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,12998	3,89925
2	Samochód samowładowy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0954	2,862
3	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	0,0385	1,155
3	KNR-0201-02-06-4 Wykonanie koryta na poszerzeniu podbudowy - głębokość koryta 20 cm.. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi. Kategorie gruntu III. Grunt na odkład na pobocza. $100 \times 2 \times 0,7 \times 0,2 = 140 \times 0,2 = 28 \text{ m}^3$ Ilość: 28 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,1549	4,33723
2	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	0,0461	1,2908

2. Przepust				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-17-6 Wykop pod przepust wykonywany koparkami podsiębiernymi na odkład. . Kategorie gruntu III. $12 \times (0,5 + 0,9) : 2 \times 1,5 = 12,6 \text{ m}^3$ Ilość: 12,6 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,11288	1,4223
2	Koparka samochodowa 0,40 m3 (1)	m-godz.	0,0482	0,60732
2	KNR-0231-06-05-1 Elementy przepustu- ławy fundamentowe żwirowe. Grubość ławy 20 cm. $12 \times 0,5 \times 0,2 = 1,2 \text{ m}^3$ Ilość: 1,2 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	17,92	21,504
2	Żwiry do nawierzchni drogowych	m3	1,23	1,476
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,15	0,18
3	KNR-0231-06-05-6 Elementy przepustu- rury karbowane z tworzywa o średnicy 40cm. Ilość: 12 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	2,3015	27,618
2	Rury karbowane z tworzywa fi 400mm.	m	1,03	12,36
4	KNR-0201-03-20-1 Zasypywanie wykopów piaskiem Ilość: 12 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,8786	10,5432
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	1,05	12,6

3. Podbudowa

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
5	KNR-0201-05-12-4 Brukowanie skarp na podsypce z pospółki lub piasku z zalaniem szczelin zaprawą cementową. 2x)1,6+0,6]:2x1,5 = 3,3 m2 ----- Ilość: 3,3 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,12881	3,72507
2	Brukowiec z kamienia łamanego gr.16-20 cm	m3	0,202	0,6666
3	Kliniec 5-25 mm	mg	0,036	0,1188
4	Zaprawy budowlane zwykłe - cementowe M 4	m3	0,025	0,0825
6	KNR-0231-07-04-2 Bariery ochronne stalowe. 2x12 = 24 m ----- Ilość: 24 Jedn.: m			
1	Robocizna razem	r-godz.	3,549	85,176
2	Bariery ocynkowane drogowe stalowe	mg	0,039	0,936
3	Gruz	m3	0,051	1,224

3. Podbudowa

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-01-04-5 Warstwy odsączające w korycie na poszerzeniu podbudowy , zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm. 100x2x0,7 = 140 m2 ----- Ilość: 140 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0826	11,564
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,123	17,22
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	0,7
4	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,0041	0,574
2	KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego na poszerzeniu, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm. ----- Ilość: 140 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	4,662
2	Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,21	29,4
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,015	2,1
4	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0027	0,378
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	5,418
3	KNR-0231-01-07-1 Wyrównanie podbudowy tłuczniem sortowanym, zagęszczanie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu średnio 5 cm. 100x4,7x0,05 = 23,5 m3 ----- Ilość: 23,5 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	2,49	58,515
2	Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	2,46	57,81
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,25	5,875
4	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,28	6,58
4	KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm. 100x4,7 = 470 m2 ----- Ilość: 470 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	15,651
2	Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,16	75,2

4. Nawierzchnia

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,015	7,05
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	1,269
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	18,189
5	KNR-0231-01-14-7 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm. Ilość: 470 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0304	14,288
2	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg	0,0143	6,721
3	Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz.drog.-sortowane	mg	0,1697	79,759
4	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,008	3,76
5	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0025	1,175
6	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0256	12,032

4. Nawierzchnia				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0231-10-04-7 Skropienie podbudowy emulsją asfaltową Ilość: 470 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	4,465
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,51	239,7
3	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	0,0122	5,734
2	KNR-0231-03-11-1 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4cm. 100x4,6 = 460 m2 Ilość: 460 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0309	14,214
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg	0,0974	44,804
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0068	3,128
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0068	3,128
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0068	3,128
3	KNR-0231-03-11-2 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 460 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0067	3,082
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg	0,0244	11,224
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0017	0,782
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0017	0,782
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0017	0,782
4	KNR-0231-10-04-7 Skropienie warstwy wiążącej nawierzchni emulsją asfaltową Ilość: 460 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	4,37
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,51	234,6
3	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	0,0122	5,612
5	KNR-0231-03-11-5 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm. 100x4,5 = 450 m2			

5. Zjazdy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	Ilość: 450 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0307	13,815
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,075	33,75
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0056	2,52
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0056	2,52
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0056	2,52
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: 450 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0088	3,96
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,025	11,25
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0019	0,855
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0019	0,855
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0019	0,855

5. Zjazdy

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-06-4 Wykonanie koryta - głębokość 30 cm. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi . Kategoria gruntu III. Grunt na odkład na pobocza. $2 \times (5+7) : 2 \times 3,5 = 42 \text{ m}^2$ $42 \times 0,3 = 12,6 \text{ m}^3$			
	Ilość: 12,6 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,1549	1,95175
2	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	0,0461	0,58086
2	KNR-0231-01-04-5 Warstwy odsączające w korycie, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm.			
	Ilość: 42 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0826	3,4692
2	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3	0,123	5,166
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,005	0,21
4	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,0041	0,1722
3	KNR-0231-01-14-5 Podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm.			
	Ilość: 42 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0333	1,3986
2	Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	0,3182	13,3644
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,015	0,63
4	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0027	0,1134
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	1,6254
4	KNR-0231-03-11-1 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4cm.			
	Ilość: 42 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0309	1,2978
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg	0,0974	4,0908
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0068	0,2856

6. Roboty wykończeniowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
5	KNR-0231-03-11-2 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 42 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0067	0,2814
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg	0,0244	1,0248
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0017	0,0714
6	KNR-0231-10-04-7 Skropienie warstwy wiążącej nawierzchni -emulsją asfaltową Ilość: 42 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	0,399
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,51	21,42
3	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	0,0122	0,5124
7	KNR-0231-03-11-5 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm. Ilość: 42 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0307	1,2894
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,075	3,15
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0056	0,2352
8	KNR-0231-03-11-6 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: 42 Jedn.: m2			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0088	0,3696
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,025	1,05
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0019	0,0798

6. Roboty wykończeniowe

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-02-35-1 Formowanie i zagęszczenie poboczy warstwa grubości średnio 35 cm. Kategorie gruntu I - II. Grunt z korytowania i dokopu. $2 \times 100 \times 0,8 \times 0,35 = 56 \text{ m}^3$ Ilość: 56 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,06924	3,87733
2	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	0,0433	2,4248
2	KNR-0201-02-07-1 Dokop gruntu na poboczu. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. . Kategorie gruntu I - II. $56 - (28 + 12) = 16 \text{ m}^3$ Ilość: 16 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0871	1,39354
2	Ziemia	m3	0	0
3	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,081	1,296
4	Ładowarka jednoznaczyniowa kołowa 1,25 m3 (1)	m-godz.	0,0243	0,3888
3	KNR-0231-01-07-1 Wyrównanie podbudowy tłuczniem sortowanym na połączeniach z nową nawierzchnią, zagęszczanie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10cm. $2 \times 15 \times (4,5 + 3,5) > 2 \times (0,3 + 0) : 2 = 18 \text{ m}^3$			

7. Inwentaryzacja powykonawcza

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	Ilość: 18 Jedn.: m3			
1	Robocizna razem	r-godz.	2,49	44,82
2	Krusz.kamien.łamane,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg	2,46	44,28
3	Woda -przemysłowa z rurociągu	m3	0,25	4,5
4	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,28	5,04

7. Inwentaryzacja powykonawcza

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
1	KNR-0201-01-19-3 Inwentaryzacja powykonawcza Ilość: 0,1 Jedn.: km			
1	Robocizna razem	r-godz.	100	10
2	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	0,75

Zestawienie robocizny

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Ilość
1	999	Robocizna razem	r-godz.	388,53217

Zestawienie materiałów

Zestawienie materiałów

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Gr.	Ilość
1		Rury karbowane z tworzywa fi 400mm.	m		12,36
2		Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		29,4
3		Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		57,81
4		Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		75,2
5		Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		79,759
6		Krusz.kamien.łamane 0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		13,3644
7		Ziemia	m3		-
8		Krusz.kamien.łamane,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane	mg		44,28
9	1320320	Barьеры ocynkowane drogowe stalowe	mg		0,936
10	1600600	Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.	mg		6,721
11	16006300	Kliniec 5-25 mm	mg		0,1188
12	1601700	Piaski do nawierzchni drogowych -naturalne	m3		34,986
13	1602699	Żwiry do nawierzchni drogowych	m3		1,476
14	16300202	Brukowiec z kamienia łamanego gr.16-20 cm	m3		0,6666
15	1690099	Gruz	m3		1,224
16	2302299	Emulsje asfaltowe drogowe	kg		495,72
17	2380822	Zaprawy budowlane zwykłe - cementowe M 4	m3		0,0825
18	2390040	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg		61,1436
19	2390050	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg		49,2
20	3930001	Woda -przemysłowa z ruociągu	m3		25,005
21	39513000	Słupki drew.iglaste śr.7 cm	m3		0,0104

Zestawienie sprzętu

Zestawienie sprzętu

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Ilość
1	11112	Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0,25 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-godz.	2,9162
2	11133	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	3,02666
3	11152	Koparka samochodowa 0,40 m3 (1)	m-godz.	0,60732
4	11412	Ładowarka jednoznaczyniowa kołowa 1,25 m3 (1)	m-godz.	0,3888
5	11612	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	2,444
6	12113	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	56,8414
7	12115	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	7,285
8	12522	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,7462
9	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	1,5
10	39812	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	4,158
11	52274	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)	m-godz.	11,8584
12	52314	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	7,285

Przedmiar

Inwestycja: Przebudowa drogi gminnej nr 041318C - Etap I
Obiekt: Przebudowa drogi gminnej nr 041318C od km 0+000 do km 0+100
Rodzaj robót: Roboty drogowe
Inwestor: Miasto i Gmina Łasin
ul. Radzyńska 2
86-320 Łasin
Wykonawca:

WYKONAWCA

INWESTOR