
Remonty nawierzchni dróg zarządzanych przez Miejski Zarząd Dróg w technologii asfaltobetonu, z podziałem na 2 części - Część nr 2

Branża: Roboty drogowe

Wspólny Słownik Zamówień:

45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic

INWESTOR:

Miejski Zarząd Dróg
Mickiewicza 14
43-430 Skoczów

KALKULACJĘ SPORZĄDZIŁ:

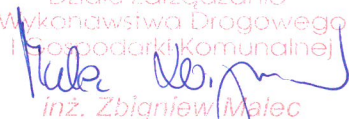
Zbigniew Małec

Mnożniki:

Ilość robót: 1

WYKONAWCA:

INWESTOR:

KIEROWNIK
Działu Zarządzania
Wykonawstwa Drogowego
i Gospodarki Komunalnej

inż. Zbigniew Małec

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1			Ulica Zamek w Pogórze		
1.1	KNR 0201 0205-0300	D.04.01.01	Roboty ziemne - ścinanie poboczy gruntowych wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl. do 1km. grunt kategorii I, II (b.i.nr 8/96)	38,1875	m3
			Obmiar: (923 - 6 - 10 - 6 - 7 - 10 - 7 - 8 - 9 - 13) * 0,5 * 0,05 Strona P = 21,1750 (923 - 150 - 8 - 5 - 7 - 6 - 6 - 10 - 5,5 - 30 - 15) * 0,5 * 0,05 Strona L = 17,0125 Razem = 38,1875		
1.2	KNR 0201 0214-0201	D.04.01.01	Nakłady uzupełn. do tab. 0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. 5-10t po terenie, drogach grunt, grunt kat. III, IV(b.i.nr8/96)	38,1875	m3
			Obmiar: (923 - 6 - 10 - 6 - 7 - 10 - 7 - 8 - 9 - 13) * 0,5 * 0,05 Strona P = 21,1750 (923 - 150 - 8 - 5 - 7 - 6 - 6 - 10 - 5,5 - 30 - 15) * 0,5 * 0,05 Strona L = 17,0125 Razem = 38,1875 Krotność: 4,0000		
1.3	KNR AT-0 3 01-0100	D.05.03.11	Roboty remontowe-frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1km.	19,0000	m2
			Obmiar: 19,0000 = 19,0000		
1.4	KNR 0231 1004-0600	D.04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej ulepszonej z bitumu	3 676,9000	m2
			Obmiar: (5,9 + 4) / 2 * 38 + 4 * 250 + 3,8 * 202 + 4 * 115 + 3,8 * 104 + 3,6 * 214 Jezdnia = 3 581,3000 10 * 1,5 + 8 * 1,2 + 13 * 2 + 30 * 1,5 Skrzyżowania = 95,6000 Razem = 3 676,9000		
1.5	KNR 0231 1004-0700	D.04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową	3 676,9000	m2
			Obmiar: (5,9 + 4) / 2 * 38 + 4 * 250 + 3,8 * 202 + 4 * 115 + 3,8 * 104 + 3,6 * 214 Jezdnia = 3 581,3000 10 * 1,5 + 8 * 1,2 + 13 * 2 + 30 * 1,5 Skrzyżowania = 95,6000 Razem = 3 676,9000		
1.6	KNR 0231 0108-0200	D.05.03.05a	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanka mineralno asfaltowa.sposob wbudowania mechaniczny	393,7750	t
			Obmiar: (5,9 + 4) / 2 * 38 + 4 * 250 + 3,8 * 202 + 4 * 115 + 3,8 * 104 + 3,6 * 214 Jezdnia = 3 581,3000 6 * 1,2 + 10 * 1,5 + 10 * 2 + 7 * 1,2 + 8 * 1,2 + 9 * 0,3 + 13 * 2 Zjazdy mijanki str P = 88,9000 150 * 1 + 8 * 1 + 5 * 1,2 + 7 * 1,2 + 6 * 1,2 + 6 * 1,2 + 10 * 1,2 + 5,5 * 0,5 + 30 * 1,5 + 15 * 1,4 Zjazdy mijanki str L = 267,5500 suma = 3 937,7500 mnożnik = 0,1000 Razem = 3 937,7500 x 0,1000 = 393,7750		
1.7	KNR 0231 0310-0500	D.05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm	3 937,7500	m2
			Obmiar: (5,9 + 4) / 2 * 38 + 4 * 250 + 3,8 * 202 + 4 * 115 + 3,8 * 104 + 3,6 * 214 Jezdnia = 3 581,3000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			$6 * 1,2 + 10 * 1,5 + 10 * 2 + 7 * 1,2 + 8 * 1,2 + 9 * 0,3 + 13 * 2$ Zjazdy mijanki str P = 88,9000 $150 * 1 + 8 * 1 + 5 * 1,2 + 7 * 1,2 + 6 * 1,2 + 6 * 1,2 + 10 * 1,2$ $+ 5,5 * 0,5 + 30 * 1,5 + 15 * 1,4$ Zjazdy mijanki str L = 267,5500 Razem = 3 937,7500		
1.8	KNR 0231 0310-0600	D.05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa ścieralna.grubość po zagęszczeniu za każdy dalszy 1 cm	3 937,7500	m2
			Obmiar: $(5,9 + 4) / 2 * 38 + 4 * 250 + 3,8 * 202 + 4 * 115 + 3,8 * 104$ $+ 3,6 * 214$ Jezdnia = 3 581,3000 $6 * 1,2 + 10 * 1,5 + 10 * 2 + 7 * 1,2 + 8 * 1,2 + 9 * 0,3 + 13 * 2$ Zjazdy mijanki str P = 88,9000 $150 * 1 + 8 * 1 + 5 * 1,2 + 7 * 1,2 + 6 * 1,2 + 6 * 1,2 + 10 * 1,2$ $+ 5,5 * 0,5 + 30 * 1,5 + 15 * 1,4$ Zjazdy mijanki str L = 267,5500 Razem = 3 937,7500		
1.9	Analiza własna: KNR 0231 0107-0100	D.06.03.01a	Utwardzenie poboczy kruszywem niesortowanym, zagęszczanie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10 cm	76,3750	m3
			Obmiar: $(923 - 6 - 10 - 6 - 7 - 10 - 7 - 8 - 9 - 13) * 0,5 * 0,1$ Strona P = 42,3500 $(923 - 150 - 8 - 5 - 7 - 6 - 6 - 10 - 5,5 - 30 - 15) * 0,5 * 0,1$ Strona L = 34,0250 Razem = 76,3750		
2			Ulica Dzielowy w Pogórze		
2.1	KNR 0201 0205-0300	D.04.01.01	Roboty ziemne - ścinanie poboczy gruntowych wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1km. grunt kategorii I, II (b.i.nr 8/96)	12,4625	m3
			Obmiar: $(290 - 9 - 15 - 6 - 5 - 7 - 6 - 6 - 8 - 4,5 - 5 - 10) * 0,5 * 0,05$ Strona P = 5,2125 $290 * 0,5 * 0,05$ Strona L = 7,2500 Razem = 12,4625		
2.2	KNR 0201 0214-0201	D.04.01.01	Nakłady uzupełn. do tab. 0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. 5-10t po terenie, drogach grunt, grunt kat. III, IV(b.i.nr8/96)	12,4625	m3
			Obmiar: $(290 - 9 - 15 - 6 - 5 - 7 - 6 - 6 - 8 - 4,5 - 5 - 10) * 0,5 * 0,05$ Strona P = 5,2125 $290 * 0,5 * 0,05$ Strona L = 7,2500 Razem = 12,4625 Krotność: 4,0000		
2.3	KNR AT-0 3 01-0100	D.05.03.11	Roboty remontowe-frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1km.	941,2500	m2
			Obmiar: 941,2500 = 941,2500		
2.4	KNR 0201 0205-0300	D.04.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1km. grunt kategorii I, II (b.i.nr 8/96) Obniżenie niwelety pod nowe warstwy konstrukcyjne	146,8800	m3
			Obmiar: $288 * 3,6 * 0,1$ Obniżenie pod nowe warstwy = 103,6800 $60 * 3,6 * 0,2$ Obniżenie niwelety = 43,2000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Razem = 146,8800		
2.5	KNR 0201 0214-0201	D.04.01.01	Nakłady uzupełn. do tab. 0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. 5-10t po terenie, drogach grunt, grunt kat. III, IV(b.i.nr8/96)	146,8800	m3
			Obmiar: 146,8800 Krotkość: 4,0000		
2.6	KNR AT03 0300-0300	D.04.05.01	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji, grubość warstwy po zagęszczeniu 30cm	1 036,8000	m2
			Obmiar: 288 * 3,6 = 1 036,8000 Razem = 1 036,8000		
2.7	KNR 0231 0114-0700	D.04.04.02	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa górna.grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	1 036,8000	m2
			Obmiar: 288 * 3,6 = 1 036,8000 Razem = 1 036,8000		
2.8	KNR 0231 0310-0100	D.05.03.05a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm	1 063,9000	m2
			Obmiar: (8,5 + 3,2) / 2 * 5 + 285 * 3,2 Jezdnia = 941,2500 9 * 1,8 + 15 * 1,8 + 6 * 1,5 + 5 * 1 + 7 * 1 + 6 * 1,3 + 6 * 1 + 8 * 1,8 + 14,5 * 0,5 + 5 * 1 + 10 * 1,8 Zjazdy mijanki str P = 122,6500 Razem = 1 063,9000		
2.9	KNR 0231 0310-0500	D.05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa ściernalna o grubości po zagęszczeniu 3 cm	1 063,9000	m2
			Obmiar: (8,5 + 3,2) / 2 * 5 + 285 * 3,2 Jezdnia = 941,2500 9 * 1,8 + 15 * 1,8 + 6 * 1,5 + 5 * 1 + 7 * 1 + 6 * 1,3 + 6 * 1 + 8 * 1,8 + 14,5 * 0,5 + 5 * 1 + 10 * 1,8 Zjazdy mijanki str P = 122,6500 Razem = 1 063,9000		
2.10	KNR 0231 0310-0600	D.05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa ściernalna grubość po zagęszczeniu za każdy dalszy 1 cm	1 063,9000	m2
			Obmiar: (8,5 + 3,2) / 2 * 5 + 285 * 3,2 Jezdnia = 941,2500 9 * 1,8 + 15 * 1,8 + 6 * 1,5 + 5 * 1 + 7 * 1 + 6 * 1,3 + 6 * 1 + 8 * 1,8 + 14,5 * 0,5 + 5 * 1 + 10 * 1,8 Zjazdy mijanki str P = 122,6500 Razem = 1 063,9000		
2.11	Analiza własna: KNR 0231 0107-0100	D.06.03.01a	Utwardzenie poboczy kruszywem niesortowanym, zagęszczanie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10 cm	24,9250	m3
			Obmiar: (290 - 9 - 15 - 6 - 5 - 7 - 6 - 6 - 8 - 4,5 - 5 - 10) * 0,5 * 0,1 Strona P = 10,4250 290 * 0,5 * 0,1 Strona L = 14,5000 Razem = 24,9250		
3			Ulica Brzimowa w Pierścú		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
3.1	KNR 0201 0205-0300	D.04.01.01	Roboty ziemne - ścinanie poboczy gruntowych wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1km. grunt kategorii I, II (b.i.nr 8/96)	23,0500	m3
			Obmiar: (535 - 7 - 6 - 7 - 6 - 7) * 0,5 * 0,05 Strona P = 12,5500 (535 - 7 - 6 - 6 - 16 - 7 - 6 - 6 - 8 - 6 - 7 - 6 - 6 - 6 - 12 - 10) * 0,5 * 0,05 Strona L = 10,5000 Razem = 23,0500		
3.2	KNR 0201 0214-0201	D.04.01.01	Nakłady uzupełn. do tab. 0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. 5-10t po terenie, drogach grunt, grunt kat. III, IV(b.i.nr8/96)	23,0500	m3
			Obmiar: (535 - 7 - 6 - 7 - 6 - 7) * 0,5 * 0,05 Strona P = 12,5500 (535 - 7 - 6 - 6 - 16 - 7 - 6 - 6 - 8 - 6 - 7 - 6 - 6 - 6 - 12 - 10) * 0,5 * 0,05 Strona L = 10,5000 Razem = 23,0500 Krotność: 4,0000		
3.3	KNR AT-0 3 01-0100	D.05.03.11	Roboty remontowe-frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1km.	442,8750	m2
			Obmiar: 442,8750 = 442,8750		
3.4	KNR 0201 0205-0300	D.04.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1km. grunt kategorii I, II (b.i.nr 8/96)	31,5000	m3
			Obmiar: 90 * 3,5 * 0,1 Obnizenie pod stabilizację = 31,5000 Razem = 31,5000		
3.5	KNR 0201 0214-0201	D.04.01.01	Nakłady uzupełn. do tab. 0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. 5-10t po terenie, drogach grunt, grunt kat. III, IV(b.i.nr8/96)	31,5000	m3
			Obmiar: 90 * 3,5 * 0,1 Obnizenie pod stabilizację = 31,5000 Razem = 31,5000 Krotność: 4,0000		
3.6	KNR AT03 0300-0300	D.04.05.01	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji, grubość warstwy po zagęszczeniu 30cm	315,0000	m2
			Obmiar: 90 * 3,5 = 315,0000 Razem = 315,0000		
3.7	KNR 0231 0114-0700	D.04.04.02	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa górna.grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	315,0000	m2
			Obmiar: 90 * 3,5 = 315,0000 Razem = 315,0000		
3.8	KNR 0231 1004-0600	D.04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej ulepszonej z bitumu	1 733,2750	m2
			Obmiar: (12,5 + 4) / 2 * 11,5 + 270 * 4 + 162 * 3,2 Jezdnia = 1 693,2750 7 * 2 + 6 * 2 + 7 * 2 Skrzyżowania = 40,0000 Razem = 1 733,2750		
3.9	KNR 0231 1004-0700	D.04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową	1 733,2750	m2

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Obmiar: $(12,5 + 4) / 2 * 11,5 + 270 * 4 + 162 * 3,2$ Jezdnia = 1 693,2750 $7 * 2 + 6 * 2 + 7 * 2$ Skrzyżowania = 40,0000 Razem = 1 733,2750		
3.10	KNR 0231 0108-0200	D.05.03.05a	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanka mineralno asfaltowa.sposob wbudowania mechaniczny	188,5275	t
			Obmiar: $(12,5 + 4) / 2 * 11,5 + 270 * 4 + 162 * 3,2$ Jezdnia = 1 693,2750 $7 * 2 + 6 * 2 + 7 * 2 + 6 * 1 + 7 * 2$ Zjazdy mijanki str P = 60,0000 $7 * 1 + 6 * 1 + 6 * 1 + 16 * 0,5 + 7 * 1 + 6 * 1 + 6 * 1 + 8 * 0,5$ $+ 6 * 1 + 7 * 2 + 6 * 1 + 6 * 1 + 6 * 1 + 12 * 2 + 10 * 2$ Zjazdy / mijanki str L = 132,0000 suma = 1 885,2750 mnożnik = 0,1000 Razem = 1 885,2750 x 0,1000 = 188,5275		
3.11	KNR 0231 0310-0100	D.05.03.05a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm	288,0000	m2
			Obmiar: $90 * 3,2 = 288,0000$ Razem = 288,0000		
3.12	KNR 0231 1406-0400	D.03.02.01.01	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych zawory wodociągowe i gazowe	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
3.13	KNR 0231 1406-0300	D.03.02.01.01	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych włązy kanałowe	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
3.14	KNR 0231 0310-0500	D.05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa ściernalna o grubości po zagęszczeniu 3 cm	2 173,2750	m2
			Obmiar: $(12,5 + 4) / 2 * 11,5 + 270 * 4 + 252 * 3,2$ Jezdnia = 1 981,2750 $7 * 2 + 6 * 2 + 7 * 2 + 6 * 1 + 7 * 2$ Zjazdy mijanki str P = 60,0000 $7 * 1 + 6 * 1 + 6 * 1 + 16 * 0,5 + 7 * 1 + 6 * 1 + 6 * 1 + 8 * 0,5$ $+ 6 * 1 + 7 * 2 + 6 * 1 + 6 * 1 + 6 * 1 + 12 * 2 + 10 * 2$ Zjazdy / mijanki str L = 132,0000 Razem = 2 173,2750		
3.15	KNR 0231 0310-0600	D.05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa ściernalna.grubość po zagęszczeniu za każdy dalszy 1 cm	2 173,2750	m2
			Obmiar: $(12,5 + 4) / 2 * 11,5 + 270 * 4 + 252 * 3,2$ Jezdnia = 1 981,2750 $7 * 2 + 6 * 2 + 7 * 2 + 6 * 1 + 7 * 2$ Zjazdy mijanki str P = 60,0000 $7 * 1 + 6 * 1 + 6 * 1 + 16 * 0,5 + 7 * 1 + 6 * 1 + 6 * 1 + 8 * 0,5$ $+ 6 * 1 + 7 * 2 + 6 * 1 + 6 * 1 + 6 * 1 + 12 * 2 + 10 * 2$ Zjazdy / mijanki str L = 132,0000 Razem = 2 173,2750		
3.16	Analiza własna: KNR 0231 0107-0100	D.06.03.01a	Utwardzenie poboczy kruszywem niesortowanym, zagęszczanie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10 cm	46,1000	m3

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Obmiar: (535 - 7 - 6 - 7 - 6 - 7) * 0,5 * 0,1 Strona P = 25,1000 (535 - 7 - 6 - 6 - 16 - 7 - 6 - 6 - 8 - 6 - 7 - 6 - 6 - 6 - 12 - 10) * 0,5 * 0,1 Strona L = 21,0000 Razem = 46,1000		
4			Ulica Kormoranów w Kiczycach		
4.1	KNR 0201 0205-0300	D.04.01.01	Roboty ziemne - ścinanie poboczy gruntowych wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl. do 1km. grunt kategorii I, II (b.i.nr 8/96)	41,2750	m3
			Obmiar: (990 - 9 - 5 - 6 - 10 - 6 - 6 - 6 - 10 - 30 - 30 - 30) * 0,5 * 0,05 Strona P = 21,0500 (990 - 7 - 6 - 40 - 8 - 25 - 10 - 65 - 20) * 0,5 * 0,05 Strona L = 20,2250 Razem = 41,2750		
4.2	KNR 0201 0214-0201	D.04.01.01	Nakłady uzupełn. do tab. 0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. 5-10t po terenie, drogach grunt, grunt kat. III, IV(b.i.nr8/96)	41,2750	m3
			Obmiar: (990 - 9 - 5 - 6 - 10 - 6 - 6 - 6 - 10 - 30 - 30 - 30) * 0,5 * 0,05 Strona P = 21,0500 (990 - 7 - 6 - 40 - 8 - 25 - 10 - 65 - 20) * 0,5 * 0,05 Strona L = 20,2250 Razem = 41,2750 Krotność: 4,0000		
4.3	KNR AT-0 3 01-0100	D.05.03.11	Roboty remontowe-frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1km.	11,2000	m2
			Obmiar: 11,2000 = 11,2000		
4.4	KNR 0231 1004-0600	D.04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej ulepszonej z bitumu	2 981,0000	m2
			Obmiar: 540 * 2,8 + 290 * 3,5 + 160 * 2,7 Jezdnia = 2 959,0000 10 * 2,2 Skrzyżowania = 22,0000 Razem = 2 981,0000		
4.5	KNR 0231 1004-0700	D.04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową	2 981,0000	m2
			Obmiar: 540 * 2,8 + 290 * 3,5 + 160 * 2,7 Jezdnia = 2 959,0000 10 * 2,2 Skrzyżowania = 22,0000 Razem = 2 981,0000		
4.6	KNR 0231 0108-0200	D.05.03.05a	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanka mineralno asfaltowa.sposob wbudowania mechaniczny	352,9000	t
			Obmiar: 540 * 2,8 + 290 * 3,5 + 160 * 2,7 Jezdnia = 2 959,0000 9 * 2 + 5 * 1 + 6 * 1 + 10 * 2 + 6 * 1 + 6 * 1 + 6 * 1 + 10 * 2,2 + 30 * 1,5 + 30 * 1,5 + 30 * 1,5 Zjazdy / mijanki str P = 224,0000 7 * 0,5 + 6 * 1 + 40 * 1,5 + 8 * 2 + 25 * 2 + 10 * 1,5 + 65 * 2,3 + 20 * 2,3 Zjazdy / mijanki str L = 346,0000 suma = 3 529,0000 mnożnik = 0,1000 Razem = 3 529,0000 x 0,1000 = 352,9000		
4.7	KNR 0231 0310-0500	D.05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych gryzowych,asfaltowa warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm	3 529,0000	m2

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			<p>Obmiar: $540 * 2,8 + 290 * 3,5 + 160 * 2,7$ Jezdnia = 2 959,0000 $9 * 2 + 5 * 1 + 6 * 1 + 10 * 2 + 6 * 1 + 6 * 1 + 6 * 1 + 10 * 2,2$ $+ 30 * 1,5 + 30 * 1,5 + 30 * 1,5$ Zjazdy / mijanki str P = 224,0000 $7 * 0,5 + 6 * 1 + 40 * 1,5 + 8 * 2 + 25 * 2 + 10 * 1,5 + 65 * 2,3$ $+ 20 * 2,3$ Zjazdy / mijanki str L = 346,0000 Razem = 3 529,0000</p>		
4.8	KNR 0231 0310-0600	D.05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych, asfaltowa warstwa ścieralna. grubość po zagęszczeniu za każdy dalszy 1 cm	3 529,0000	m2
			<p>Obmiar: $540 * 2,8 + 290 * 3,5 + 160 * 2,7$ Jezdnia = 2 959,0000 $9 * 2 + 5 * 1 + 6 * 1 + 10 * 2 + 6 * 1 + 6 * 1 + 6 * 1 + 10 * 2,2$ $+ 30 * 1,5 + 30 * 1,5 + 30 * 1,5$ Zjazdy / mijanki str P = 224,0000 $7 * 0,5 + 6 * 1 + 40 * 1,5 + 8 * 2 + 25 * 2 + 10 * 1,5 + 65 * 2,3$ $+ 20 * 2,3$ Zjazdy / mijanki str L = 346,0000 Razem = 3 529,0000</p>		
4.9	Analiza własna: KNR 0231 0107-0100	D.06.03.01a	Utwardzenie poboczy kruszywem niesortowanym, zagęszczanie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10 cm	82,5500	m3
			<p>Obmiar: $(990 - 9 - 5 - 6 - 10 - 6 - 6 - 6 - 10 - 30 - 30 - 30) * 0,5 * 0,1$ Strona P = 42,1000 $(990 - 7 - 6 - 40 - 8 - 25 - 10 - 65 - 20) * 0,5 * 0,1$ Strona L = 40,4500 Razem = 82,5500</p>		
5			Ulica Piaskowa w Kowalach		
5.1	KNR 0201 0205-0300	D.04.01.01	Roboty ziemne - ścinanie poboczy gruntowych wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl. do 1km. grunt kategorii I, II (b.i.nr 8/96)	20,1250	m3
			<p>Obmiar: $(420 - 15 - 20) * 0,5 * 0,05$ Strona P = 9,6250 $420 * 0,5 * 0,05$ Strona L = 10,5000 Razem = 20,1250</p>		
5.2	KNR 0201 0214-0201	D.04.01.01	Nakłady uzupełn. do tab. 0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. 5-10t po terenie, drogach grunt. grunt kat. III, IV(b.i.nr8/96)	20,1250	m3
			<p>Obmiar: $(420 - 15 - 20) * 0,5 * 0,05$ Strona P = 9,6250 $420 * 0,5 * 0,05$ Strona L = 10,5000 Razem = 20,1250</p> <p>Krotność: 4,0000</p>		
5.3	KNR AT-0 3 01-0100	D.05.03.11	Roboty remontowe-frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1km.	840,0000	m2
			<p>Obmiar: 840,0000 = 840,0000</p>		
5.4	KNR 0201 0205-0300	D.04.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl. do 1km. grunt kategorii I, II (b.i.nr 8/96)	56,0000	m3
			<p>Obmiar: $280 * 4 * 0,05 = 56,0000$ Razem = 56,0000</p>		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
5.5	KNR 0201 0214-0201	D.04.01.01	Nakłady uzupełn. do tab. 0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. 5-10t po terenie, drogach grunt, grunt kat. III, IV(b.i.nr8/96)	56,0000	m3
			Obmiar: 280 * 4 * 0,05 = 56,0000 Razem = 56,0000 Krotność: 4,0000		
5.6	KNR AT03 0300-0300	D.04.05.01	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji, grubość warstwy po zagęszczeniu 30cm	1 120,0000	m2
			Obmiar: 280 * 4 = 1 120,0000 Razem = 1 120,0000		
5.7	KNR 0231 0114-0700	D.04.04.02	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa górna.grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	1 120,0000	m2
			Obmiar: 280 * 4 = 1 120,0000 Razem = 1 120,0000		
5.8	KNR 0231 0114-0800	D.04.04.02	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa górna.doplata za każdy dalszy 1 cm warstwy ponad 8 cm	1 120,0000	m2
			Obmiar: 280 * 4 = 1 120,0000 Razem = 1 120,0000		
5.9	KNR 0231 0310-0100	D.05.03.05a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm	1 498,5000	m2
			Obmiar: 280 * 3,5 + 140 * 3,3 Jezdnia = 1 442,0000 15 * 1,5 + 20 * 1,7 Zjazdy / mijanki str P = 56,5000 Razem = 1 498,5000		
5.10	KNR 0231 0310-0500	D.05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm	1 498,5000	m2
			Obmiar: 280 * 3,5 + 140 * 3,3 Jezdnia = 1 442,0000 15 * 1,5 + 20 * 1,7 Zjazdy / mijanki str P = 56,5000 Razem = 1 498,5000		
5.11	KNR 0231 0310-0600	D.05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa ścieralna.grubość po zagęszczeniu za każdy dalszy 1 cm	1 498,5000	m2
			Obmiar: 280 * 3,5 + 140 * 3,3 Jezdnia = 1 442,0000 15 * 1,5 + 20 * 1,7 Zjazdy / mijanki str P = 56,5000 Razem = 1 498,5000		
5.12	Analiza własna: KNR 0231 0107-0100	D.06.03.01a	Utwardzenie poboczy kruszywem niesortowanym, zagęszczanie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10 cm	40,2500	m3
			Obmiar: (420 - 15 - 20) * 0,5 * 0,1 Strona P = 19,2500 420 * 0,5 * 0,1 Strona L = 21,0000 Razem = 40,2500		
6			Ulica Spółdzielcza w Wilamowicach		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
6.1	KNR 0201 0205-0300	D.04.01.01	Roboty ziemne - ścinanie poboczy gruntowych wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl. do 1km. grunt kategorii I, II (b.i.nr 8/96)	20,2500	m ³
			Obmiar: (445 - 15 - 50 - 15) * 0,5 * 0,05 Strona P = 9,1250 445 * 0,5 * 0,05 Strona L = 11,1250 Razem = 20,2500		
6.2	KNR 0201 0214-0201	D.04.01.01	Nakłady uzupełn. do tab. 0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. 5-10t po terenie, drogach grunt, grunt kat. III, IV(b.i.nr8/96)	20,2500	m ³
			Obmiar: (445 - 15 - 50 - 15) * 0,5 * 0,05 Strona P = 9,1250 445 * 0,5 * 0,05 Strona L = 11,1250 Razem = 20,2500 Krotność: 4,0000		
6.3	KNR AT-0 3 01-0100	D.05.03.11	Roboty remontowe-frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1km.	12,0000	m ²
			Obmiar: 12,0000 = 12,0000		
6.4	KNR 0231 1004-0600	D.04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej ulepszonej z bitumu	1 335,0000	m ²
			Obmiar: 445 * 3 Jezdnia = 1 335,0000 Razem = 1 335,0000		
6.5	KNR 0231 1004-0700	D.04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową	1 335,0000	m ²
			Obmiar: 445 * 3 Jezdnia = 1 335,0000 Razem = 1 335,0000		
6.6	KNR 0231 0108-0200	D.05.03.05a	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanka mineralno asfaltowa.sposob wbudowania mechaniczny	144,5000	t
			Obmiar: 445 * 3 Jezdnia = 1 335,0000 15 * 2 + 50 * 1 + 15 * 2 Zjazdy / mijanki str P = 110,0000 suma = 1 445,0000 mnożnik = 0,1000 Razem = 1 445,0000 x 0,1000 = 144,5000		
6.7	KNR 0231 0310-0500	D.05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm	1 445,0000	m ²
			Obmiar: 445 * 3 Jezdnia = 1 335,0000 15 * 2 + 50 * 1 + 15 * 2 Zjazdy / mijanki str P = 110,0000 Razem = 1 445,0000		
6.8	KNR 0231 0310-0600	D.05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa ścieralna.grubość po zagęszczeniu za każdy dalszy 1 cm	1 445,0000	m ²
			Obmiar: 445 * 3 Jezdnia = 1 335,0000 15 * 2 + 50 * 1 + 15 * 2 Zjazdy / mijanki str P = 110,0000 Razem = 1 445,0000		
6.9	Analiza własna: KNR 0231 0107-0100	D.06.03.01a	Utwardzenie poboczy kruszywem niesortowanym, zagęszczanie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10 cm	40,5000	m ³

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Obmiar: $(445 - 15 - 50 - 15) * 0,5 * 0,1$ Strona P = 18,2500 $445 * 0,5 * 0,1$ Strona L = 22,2500 Razem = 40,5000		