

---

Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

---

Cena kosztorysowa

---

Słownie:

---

## KOSZTORYS OFERTOWY

Obiekt                      Remont ul Łódzkiej w Kaliszu na odcinku od ul. Miłej do mostu n/rz Swędrnią -  
                                  Branża drogowa

Kod CPV                    45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii  
                                  komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei  
                                  wyrównywanie terenu

Budowa                     Kalisz

Inwestor                   Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Kaliszu ul. Złota 43 62-800 Kalisz

Biuro kosztorysowe      NORMAN Bartłomiej Siekierkowski  
                                  ul. Fordońska 393, 85-790 Bydgoszcz, tel.52 552 46 50  
                                  www.norman.net.pl, email: kosztorysy@norman.net.pl

Poziom cen                Sekocenbud I kw. 2016r., dostawcy, producenci

Każdy potencjalny oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. ~~Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót pozostaje po stronie Oferenta.~~

---

Sporządził    mgr inż. Paweł Krysztofiak

---

Bydgoszcz Maj 2016r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos  
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Remont ul Łódzkiej w Kaliszu na odcinku od ul. Miłej do mostu n/rz Świętnią - Branża drogowa

#### CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa remontu odcinka drogi klasy G w ciągu drogi krajowej nr 12 stanowiącej ul. Łódzką w Kaliszu.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie wielkopolskim na terenie miasta Kalisz na prawach powiatu.

W skład zadania inwestycyjnego wchodzi:

- remont drogi klasy G stanowiącej ul. Łódzką w Kaliszu
- przebudowa zatok autobusowych
- budowa miejsc postojowych
- remont nawierzchni chodników i wydzielenie ścieżki rowerowej i ścieżki pieszo- rowerowego
- modernizacja sygnalizacji świetlnej
- modernizacja oświetlenia ulicznego zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi
- wymiana zużytych elementów odwodnienia oraz jego uzupełnienie;
- przebudowa niezbędnej infrastruktury technicznej zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi

Remont ul. Łódzkiej w Kaliszu na odcinku od ul. Miłej do mostu n/rz Swędrnia - Branża drogowa

Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz. U. Nr 130 poz. 1389 z dn. 08.06.2004 r) w sprawie określenia metod podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

Przy sporządzaniu kosztorysu inwestorskiego wykorzystano:

- 1) Katalogi Nakładów Rzeczowych przywołane w kosztorysach,
- 2) System Informacji o Cenach w Budownictwie "SEKOCENBUD" Ośrodka Wdrożeń Ekonomiczno - Organizacyjnych Budownictwa "Promocja" Spółka z o.o. w Warszawie, I kwartał 2016r.,
- 3) Oferty cenowe i cenniki dostawców i producentów, ogólnodostępne cenniki i publikacje cenowe producentów materiałów

## 2. Założenia

### 2.1. Stawki i narzuty kosztorysowe

Stawki i narzuty w kosztorysie inwestorskim przyjęto zgodnie z Systemem Informacji o Cenach w Budownictwie "SEKOCENBUD" Ośrodka Wdrożeń Ekonomiczno - Organizacyjnych Budownictwa "Promocja" w Warszawie, I kwartał 2016r.

## Kosztorys

Remont ul Łódzkiej w Kaliszu na odcinku od ul. Miłej do mostu n/rz Swędrnią - Branża drogowa

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
<b>1. Rozbiórki</b>						
1	D 01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej	m	1852,9		
2		Rozebranie obrzeży betobowych 6x20, 8x30	m	800		
3		Rozebranie ław z betonu pod krawężniki	m3	111,174		
4		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości do 5cm (chodniki , zjazdy)	m2	2602		
5	D 05.03.11	Frezowanie nawierzchni asfaltowych na głębokości 17cm na zimno przy użyciu frezarki z odwiezieniem kory asfaltowej na plac składowy Zamawiającego	m2	12182		
6		Frezowanie nawierzchni asfaltowych na głębokości 17cm na zimno przy użyciu frezarki z odwiezieniem kory asfaltowej na plac składowy Zamawiającego- dalsze 5 cm	m2	4842		
7	D 01.02.04	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa gr. do 15cm - chodniki/zjazdy	m2	3052		
8		Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa gr. 20 cm zatoki autobusowe/ zatoki postojowe	m2	830		
9		Rozebranie mechaniczne podbudowy z betonu cementowego gr. 20 cm	m2	830		
10		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z kostki betonowej (chodniki , zjazdy)	m2	450		
11		Rozbiórka podbudowy z kostki kamiennej gr. do 15 cm z oczyszczeniem materiału	m2	4842		
		Rozbiórka schodów terenowych wraz z wywozem materiału z rozbiórki	kpl.	2		
		Rozbiórka balustrad stalowych	m	162		
		Demontaż bariery łańcuchowej	m	24		
		Mechaniczna rozbiórka fundamentów	m3	2,1		
		Rozbiórka nawierzchni z płyt yomb	m2	15		
		Demontaż i ponowny montaż segmentowego ogrodzenia panelowego -PZ Mot	m	60		
12		Wywiezienie materiału oczyszczonego samochodami skrzyniowymi -na składowisko Zamawiającego	m3	726,3		
		Wywiezienie materiału samochodami skrzyniowymi (balustrady) -na składowisko Zamawiającego	Mg	8,1		
13		Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na składowisko wykoanwcy wraz z kosztami składowania lub utylizacji	m3	3296,751		
Rozbiórki						
<b>2. Wycinka</b>						
	D 01.02.01	Wycinka drzew o średnicy wraz z karczowaniem pni, wywozem gałęzi i dłużyć				
14		śr. 16-25	szt.	2		
15		śr. 36-45	szt.	16		
16		śr. 46-55	szt.	5		
17		śr. 56-65	szt.	1		
Wycinka						
<b>3. Roboty przygotowawcze</b>						

## Kosztorys

Remont ul Łódzkiej w Kaliszu na odcinku od ul. Miłej do mostu n/rz Swędrnią - Branża drogowa

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
18	D 01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,908		
19	D 04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV	m2	11462		
		Roboty przygotowawcze				
		<b>4. Nawierzchnie</b>				
		<b>4.1. Nawierzchnia zjazdu indywidualnego</b>				
20	D 02.01.01	Koryta o głębokości 30 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV	m2	113		
21	D 04.05.01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu do Is=1,00 i wtórnym module odkształcenia E2=100 MPa 15cm wykonywane w betonomieszarkach i dostarczone na budowę ( Rm 2,5 MPa)	m2	113		
22	D 04.04.02	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego KŁSM 0/31.5mm o grubości po zagęszczeniu 20cm	m2	113		
23	D 05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm kolorowej-grafitowej, układane na podspłce cementowo-piaskowej	m2	113		
		Nawierzchnia zjazdu indywidualnego				
		<b>4.2. Ścieżka rowerowa</b>				
24	D 02.01.01	Koryta o głębokości 11 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV	m2	1037		
25	D 04.05.01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu do Is=0,97 i wtórnym module odkształcenia E2=80 MPa 10cm wykonywane w betonomieszarkach i dostarczone na budowę	m2	924,5		
26	D 04.05.01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu do Is=1,00 i wtórnym module odkształcenia E2=100 MPa 15cm wykonywane w betonomieszarkach i dostarczone na budowę (Rm 2,5 MPa)	m2	112,5		
27	D 04.04.02	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego KŁSM 0/31.5 mm o grubości po zagęszczeniu 20cm	m2	1037		
28	D 04.03.01	Skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem przy zużyciu emulsji 0,8kg/m2	m2	1037		
29	D 05.03.05b	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC 5S o grubości 4cm	m2	1037		
30	D 07.01.01	Malowanie nawierzchni asfaltowej na kolor czerwony	m2	1037		
		Ścieżka rowerowa				
		<b>4.3. Ścieżka pieszo - rowerowa</b>				
31	D 02.01.01	Koryta o głębokości 15 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV	m2	1300		
32	D 04.05.01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu do Is=0,97 i wtórnym module odkształcenia E2=80 MPa 10cm wykonywane w betonomieszarkach i dostarczone na budowę (Rm 1,5 MPa)	m2	1270		

## Kosztorys

Remont ul Łódzkiej w Kaliszu na odcinku od ul. Miłej do mostu n/rz Swędrnia - Branża drogowa

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
33	D 04.05.01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu do $I_s=1,00$ i wtórnym module odkształcenia $E_2=100$ MPa 15cm wykonywane w betonomieszarkach i dostarczone na budowę (Rm 2,5 MPa)	m2	30		
34	D 04.04.02	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego KŁSM 0/31.5 mm o grubości po zagęszczeniu 20cm	m2	1300		
35	D 04.03.01	Skroplenie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem przy zużyciu emulsji 0,8kg/m2	m2	1300		
36	D 05.03.05b	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC 5S o grubości 4cm	m2	1300		
		Ścieżka pieszo - rowerowa				
		<b>4.4. Chodnik</b>				
37	D 02.01.01	Koryta o głębokości 21 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV	m2	3052		
38	D 04.05.01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu do $I_s=0,97$ i wtórnym module odkształcenia $E_2=80$ MPa 10cm wykonywane w betonomieszarkach i dostarczone na budowę (Rm 1,5 MPa)	m2	2962		
39	D 04.05.01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu do $I_s=1,00$ i wtórnym module odkształcenia $E_2=100$ MPa 15cm wykonywane w betonomieszarkach i dostarczone na budowę (Rm 2,5 MPa)	m2	90		
40	D 04.04.02	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego KŁSM 0/31.5 mm o grubości po zagęszczeniu 20cm	m2	90		
41	D 05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej fazowanej grubości 8cm szarej, układane na poddyspce cementowo-piaskowej	m2	3042,4		
42		Chodniki z płyt integracyjnych o wymiarach 40x40x8cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	9,6		
		Chodnik				
		<b>4.5. Proj. opaska z betonowej kostki brukowej koloru szarego/ grafitowego, gr. 8 cm</b>				
43	D 02.01.01	Koryta o głębokości 21 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV	m2	584		
44	D 04.05.01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu do $I_s=0,97$ i wtórnym module odkształcenia $E_2=80$ MPa 10cm wykonywane w betonomieszarkach i dostarczone na budowę (Rm 1,5 MPa)	m2	569		
45	D 04.05.01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu do $I_s=1,00$ i wtórnym module odkształcenia $E_2=100$ MPa 15cm wykonywane w betonomieszarkach i dostarczone na budowę (Rm 2,5 MPa)	m2	15		
46	D 05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm kolorowej-szarej , układane na poddyspce cementowo-piaskowej	m2	569		

## Kosztorys

Remont ul Łódzkiej w Kaliszu na odcinku od ul. Miłej do mostu n/rz Swędrnią - Branża drogowa

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
47	D 05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm kolorowej-grafitowej , układane na podospce cementowo-piaskowej	m2	15		
		Proj. opaska z betonowej kostki brukowej koloru grafitowego, gr. 8 cm				
		<b>4.6. Zatoka autobusowa</b>				
48	D 02.01.01	Koryta o głębokości 33cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV	m2	287		
49	D 04.05.01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu do Is=1,03 i wtórnym module odkształcenia E2=120 MPa 25cm wykonywane w betonomieszarkach i dostarczone na budowę (Rm 2,5 MPa)	m2	287		
50	D 04.06.01	Podbudowy betonowe C16/20 z dylatacją o grubości warstwy po zagęszczeniu 20cm	m2	287		
51	D 05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej fazowanej grubości 8cm kolorowej-grafitowej, układane na podospce cementowo-piaskowej	m2	287		
		Zatoka autobusowa				
		<b>4.7. Zatoka postojowa</b>				
52	D 02.01.01	Koryta o głębokości 33 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV	m2	247		
53	D 04.05.01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu do Is=1,00 i wtórnym module odkształcenia E2=100 MPa 15cm wykonywane w betonomieszarkach i dostarczone na budowę (Rm 2,5 MPa)	m2	247		
54	D 04.04.02	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego KŁSM 0/31.5mm o grubości po zagęszczeniu 20cm	m2	247		
55	D 05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm kolorowej-grafitowej, układane na podospce cementowo-piaskowej	m2	247		
		Zatoka postojowa				
		<b>4.8. Nawierzchni ul Łódzkiej (wzmocniana)</b>				
56	D. 05.03.26a	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z siatki przeciwspekaniowej	m2	7340		
57	D.05.03.13	Nawierzchnia ścieralna z betonu asfaltowego SMA 8PMB 45/80-55 o grubości 4cm	m2	7340		
58	D 04.03.01	Skropienie emulsją asfaltową na zimno konstrukcyjnych warstw bitumicznych przy zużyciu emulsji 0,5g/m2	m2	14680		
59	D.05.03.05	Nawierzchnia wiążąca z betonu asfaltowego AC 22W 35/50 gr. 9 cm	m2	7340		
60	D 04.08.01	Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16W 35/50	Mg	734		
61	D 04.03.01	Skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem przy zużyciu emulsji 0,8kg/m2	m2	7340		
		Nawierzchni ul Łódzkiej (wzmocniana)				
		<b>4.9. Nawierzchni ul Łódzkiej (nowa konstrukcja)</b>				
62	D 02.01.01	Koryta o głębokości 48 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV	m2	4842		

## Kosztorys

Remont ul Łódzkiej w Kaliszu na odcinku od ul. Miłej do mostu n/rz Swędnią - Branża drogowa

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
63	D 04.05.01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 25cm wykonywane w betonomieszarkach i dostarczone na budowę	m2	4842		
64	D 04.04.02	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego KŁSM 0-31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 20cm	m2	4842		
65	D 04.03.01	Skroplenie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem przy zużyciu emulsji 0,8kg/m2	m2	4842		
66	D 04.07.01	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P 35/50 gr. 18 cm	m2	4842		
67	D 04.03.01	Skroplenie emulsją asfaltową na zimno konstrukcyjnych warstw bitumicznych przy zużyciu emulsji 0,5g/m2	m2	9684		
68	D 05.03.13	Nawierzchnia ścieralna z betonu asfaltowego SMA 8PMB 45/80-55 o grubości 4cm	m2	4842		
69	D 05.05.05.B	Nawierzchnia wiążąca z betonu asfaltowego (AC 22W) gr.9 cm	m2	4842		
		Nawierzchni ul Łódzkiej (nowa konstrukcja)				
		<b>4.10. Projektowana droga serwisowa konstrukcja od strony posesji</b>				
70	D 02.01.01	Koryta o głębokości 51 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV	m2	26,616		
71	D 02.03.01	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm na poszerzeniach zagęszczana mechanicznie	m2	26,616		
72	D 02.03.01	Warstwa odsączająca na poszerzeniach zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 10cm	m2	26,616		
73	D 04.04.02	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego KŁSM 0/31.5mm o grubości po zagęszczeniu 20cm	m2	26,616		
74	D 05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej fazowanej grubości 8cm szarej, układane na podyspce cementowo-piaskowej	m2	26,616		
		Projektowana droga serwisowa konstrukcja od strony posesji				
		<b>4.11. Regulacja urządzeń infrastruktury podziemnej i naziemnej</b>				
	D 10.03.01	Regulacja wysokościowa zaworów wodociągowych i gazowych	szt.	50		
		Regulacja wysokościowa włączów studni kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej	szt.	44		
		Regulacja wysokościowa studni teletechnicznych i energetycznych	szt.	53		
		Wymiana pokryw i ram studni teletechnicznych/ energetycznych na typ ciężki	szt.	2		
		Zabezpieczenie kabli teletechnicznych rurami ochronnymi dwudzielnymi 110	m	23		
		Zabezpieczenie kabli teletechnicznych rurami ochronnymi dwudzielnymi 160	m	16		
		Zabezpieczenie kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi 110 mm	m	36		
		Regulacja urządzeń infrastruktury podziemnej i naziemnej				
		Nawierzchnie				
		<b>5. Krawężniki</b>				

## Kosztorys

Remont ul Łódzkiej w Kaliszu na odcinku od ul. Milej do mostu n/rz Swędrnia - Branża drogowa

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
75	D 08.01.01	Ława betonowa z oporem pod krawężniki i oporniki	m3	234,119		
76	D 08.01.01	Ława betonowa zwykła pod obrzeża i oporniki	m3	45,887		
77	D 08.01.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej	m	1558		
78	D 08.01.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30cm wtopione na podsypce cementowo-piaskowej	m	284,02		
79	D 08.01.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm ułożony na płask	m	525,5		
80	D 08.01.01	Oporniki betonowe o wymiarach 12x25cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	495,21		
81	D 08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	1663,53		
		Krawężniki				
		<b>6. Zieleń i nasadzenia</b>				
82	D 06.01.01	Mechaniczne rozścielenie spycharką ziemi urodzajnej na terenie płaskim	m3	331,686		
83	D 06.01.01	Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia w gruncie kategorii III	m2	1658,43		
84	D 09.01.01	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kategorii III w dołach o średnicy i głębokości 0,7m z zaprawą dołów do połowy głębokości - lipa holenderska o obwodzie do 30cm	szt	24		
		Zieleń i nasadzenia				
		<b>7. Organizacja ruchu</b>				
		<b>7.1. Przeniesienie oznakowania pionowego</b>				
85	D 01.02.04	Zdjęcie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych	szt	27		
86		Demontaż słupa	szt	20		
87	D 07.02.01	Przymocowanie Znaku	szt	27		
88		Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm	szt	13		
		Przeniesienie oznakowania pionowego				
		<b>7.2. Likwidacja oznakowania pionowego</b>				
89	D 01.02.04	Zdjęcie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych	szt	14		
90		Demontaż słupa	szt	7		
		Likwidacja oznakowania pionowego				
		<b>7.3. Projektowane oznakowanie pionowe</b>				
91	D 07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm	szt	33		
92		Przymocowanie Znaku A-7 na folii odblaskowej typu 2	szt	2		
93		Przymocowanie Znaku C-13/16 na folii odblaskowej typu 2	szt	8		
94		Przymocowanie Znaku C-13a/16a na folii odblaskowej typu 2	szt	1		
95		Przymocowanie Znaku C-16 na folii odblaskowej typu 2	szt	2		
96		Przymocowanie Znaku D-1 na folii odblaskowej typu 2	szt	1		

## Kosztorys

Remont ul Łódzkiej w Kaliszu na odcinku od ul. Miłej do mostu n/rz Swędrnią - Branża drogowa

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
97		Przymocowanie Znaku D-4a na folii odblaskowej typu 2	szt	1		
98		Przymocowanie Znaku D-6 na folii odblaskowej typu 2	szt	4		
99		Przymocowanie Znaku D-6b na folii odblaskowej typu 2	szt	6		
100		Przymocowanie Znaku D-15 na folii odblaskowej typu 2	szt	4		
101		Przymocowanie Znaku D-18 na folii odblaskowej typu 2	szt	2		
102		Przymocowanie Tabliczki T-0 na folii odblaskowej typu 2	szt	7		
103		Przymocowanie Tabliczki T-30a na folii odblaskowej typu 2	szt	15		
104	D 07.05.01	Barieroporućze U-11b o przekroju dwuteowym, z pochytem rurowym fi 60, wys. 120 cm, poziom powstrzymywania N1, szerokość pracująca W1, poziom intensywności zderzenia B o rozstawie słupków 1,33m wraz z fundamentem	m	186,7		
		Projektowane oznakowanie pionowe				
		<b>7.4. Oznakowanie poziome</b>				
105	D 07.01.01	Linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie - cienkowarstwowe	m2	153,66		
106		Linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane mechanicznie	m2	137,35		
107		Linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane mechanicznie	m2	343,761		
108		Strzałki i inne symbole malowane ręcznie	m2	73,88		
109		Malowanie nawierzchni asfaltowej na kolor czerwony	m2	91,96		
		Oznakowanie poziome				
		Organizacja ruchu				
		Razem k.b.				
		Podatek VAT 23%				
		Ogółem				