

<b>ZAKŁAD PROJEKTOWANIA NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH INŻDRÓG S.C. KRYSTYNA I WIESŁAW ŁUSZYŃSCY</b>	
<b>ADRES:</b> <b>UL. CHEŁMIŃSKA 106A/38</b> <b>86-300 GRUDZIĄDZ</b> <b>TEL/FAX: (056) 4638042</b>	<b>E-MAIL: <a href="mailto:biuro@inzdrog.com.pl">biuro@inzdrog.com.pl</a></b> <b>NIP: 876-15-14-389</b> <b>REGON: 871537145</b>

## PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

<b>Obiekt:</b>	<b>Budowa drogi rowerowej wzdłuż ul. Miłoleśnej w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Budowa miejskiego systemu transportowych ścieżek rowerowych”</b>	<b>Znak projektu</b>
		<b>15-41</b>
<b>Adres:</b>	<b>Ulica Kustronia – droga powiatowa nr 1397C klasy Z w Grudziądzu, województwo kujawsko-pomorskie</b>	<b>ETAP IV</b>
<b>Branża</b>	<b>DROGOWA</b>	<b>Zadanie 37</b>
<b>Inwestor:</b>	<b>Zarząd Dróg Miejskich ul. Ludwika Waryńskiego 34a 86-300 Grudziądz</b>	
<b>Projektant:</b>	<b>mgr inż. Wiesław Łuszyński</b>	
<b>Branża drogowa:</b>	uprawnienia do projektowania Nr UAN-IV/8346/58/TO/86 bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych	

**DATA: październik 2016 r.**

# WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

1. Opis techniczny
2. Wykaz znaków

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

3. Projekt docelowej organizacji ruchu - Rys. nr 1.1 – 1.7

# OPIS TECHNICZNY

**do projektu technicznego stałej organizacji ruchu w ramach zadania:  
Budowa drogi rowerowej wzdłuż ul. Miłoleśnej w ramach zadania inwestycyjnego  
pn. „Budowa miejskiego systemu transportowych ścieżek rowerowych”  
Zadanie 37 ul. Miłoleśna – droga powiatowa nr 1397C klasy Z w Grudziądzu,  
województwo kujawsko-pomorskie**

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

- projekt zagospodarowania terenu,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z późn. zm.) wraz z załącznikami:
  - Nr 1 – Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach,
  - Nr 2 – Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drogach,
  - Nr 4 – Szczegółowe warunki techniczne dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach,
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 roku „Prawo o ruchu drogowym” (t.j. Dz. U. z 2012 r. poz. 1137, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729 z późn. zm.),
- Załącznik nr 1, do Zarządzenia Nr 115/13 Prezydenta Grudziądza z dnia 04 kwietnia 2013 r. Wytyczne projektowe, wykonawcze i utrzymaniowe systemu dróg rowerowych miasta Grudziądza.

## **2. ZAKRES OPRACOWANIA**

Zakresem opracowania objęto organizację ruchu po wykonaniu zadania: Budowa drogi rowerowej wzdłuż ul. Miłoleśnej w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Budowa miejskiego systemu transportowych ścieżek rowerowych”. Zadanie 37 ul. Miłoleśna – droga powiatowa nr 13972C klasy Z w Grudziądzu, województwo kujawsko-pomorskie.

Analizowany odcinek dowiązuje się do projektowanej drogi dla rowerów na rondzie im. Skalskiego. Odcinek będzie prowadzić po terenach leśnych, poza pasem drogowym, po śladzie istniejącej ścieżki pieszej, aż do granicy administracyjnej gminy- miasto Grudziądz.

## **3. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**

Zaprojektowano DDR o szerokości 2m – 3m wykonaną z masy bitumicznej oraz mieszanki optymalnej (odcinek leśny), dowiązany do istniejącego ciągu pieszo-rowerowego w ciągu ul. Warszawskiej.

### **3.1. OPIS ORGANIZACJI RUCHU**

Zaprojektowano organizację ruchu dostosowaną do przyjętych rozwiązań projektowych i warunków lokalnych dla projektowanego układu drogowego. Zaprojektowano oznakowanie pionowe i poziome DDR i chodnika.

### **3.2 OZNAKOWANIE PIONOWE**

Celem nadrzędnym wprowadzenia oznakowania pionowego jest zapewnienie bezpieczeństwa wszystkim uczestnikom ruchu drogowego i maksymalnej płynności ruchu.

Szczegóły oznakowania pionowego przedstawiono na załączonym planie sytuacyjnym organizacji ruchu. Projektuje się ustawienie znaków pionowych, odblaskowych zamocowanych na słupkach stalowych, ocynkowanych. Wielkość znaków oraz typ folii odblaskowej zestawiono w wykazie znaków drogowych pionowych.

Znaki (najbliższy skrajny punkt tarczy znaku) muszą być umieszczone w odległości min. 0,50 m od krawędzi jezdni lub utwardzonego pobocza, a znaki umieszczone chodnikach nie bliżej niż 0,50 m i nie dalej niż 2,00 m, na wysokości (dolna krawędź lub najniżej położony punkt) 2,50 m od poziomu terenu. Szczegóły lokalizacji znaków drogowych pionowych reguluje pkt. 1.5 załącznika nr 1, o którym mowa w pkt 1. Część znaków zaprojektowano na wysięgnikach. W ciągu projektowanej DDR nie dopuszcza się umieszczenia jakichkolwiek słupków i wsporników do znaków.

Projektowana DDR oznakowana zostanie znakami C-13, wspólny odcinek CPR znakami C-16-13 z kreską poziomą. Przejazdy dla rowerzystów oznakowane zostaną znakami D-6b. Zaprojektowano znaki ostrzegawcze A-24 przed proj. przejazdami zlokalizowanymi poza skrzyżowaniami. Ze względu na znaczne oddalenie proj. DDR od krawędzi jezdni dodatkowo zaprojektowano znaki B-9 w ciągu ul. Miłoleśnej.

Istniejące znaki kolidujące z projektowanym ciągiem zostaną przestawione w nowe lokalizacje, zgodnie z załączonym rysunkiem.

Wykaz znaków pionowych jest zamieszczony na stronie 7, a ich rozmieszczenie na załączonych rysunkach organizacji ruchu. Pozostałe zasady umieszczania znaków muszą być zgodne ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków drogowych pionowych i warunkach ich umieszczania na drogach.”

### **3.3 OZNAKOWANIE POZIOME**

Znakowanie poziome dróg ma na celu zwiększenie bezpieczeństwa uczestników ruchu i innych osób znajdujących się na drodze oraz usprawnienie ruchu i ułatwienie korzystania z drogi. Zaprojektowano oznakowanie DDR znakami P-23 oraz CPR znakami P-23 / P-26. Przejazdy dla rowerzystów oznakowane zostaną znakami P-11z nawierzchnią koloru czerwonego. Oznakowanie poziome należy wykonać, jako cienkowarstwowe. Zaprojektowano linie krawędziowe (P-7a) od strony istniejących wjazdów z parkingów publicznych.

Na przejazdach rowerowych, na odcinkach międzywęzłowych, należy zastosować punktowe elementy odblaskowe z panelem solarnym barwy czerwonej od strony najazdu i barwy białej od strony przeciwnej.

Wykaz znaków poziomych jest zamieszczony na stronie 8 a ich rozmieszczenie na załączonym rysunku organizacji ruchu. Pozostałe zasady umieszczania znaków muszą być zgodne ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków drogowych poziomych i warunkach ich umieszczania na drogach.”

### **3.4 URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO**

Podstawowym celem stosowania urządzeń brd jest ochrona życia oraz zapewnienie bezpieczeństwa wszystkim uczestnikom ruchu drogowego, osobom pracujących na drodze i w ograniczonym zakresie mienia uczestników ruchu drogowego, a w niektórych przypadkach także uczestników terenów przyległych. Zaprojektowano przestawienie istniejącej barieroporęczy nad Strugą Marusza.

Wykaz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego jest zamieszczony na stronie 8, a ich rozmieszczenie na załączonych rysunkach organizacji ruchu. Pozostałe zasady umieszczania znaków muszą

być zgodne ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkach ich umieszczania na drogach.”

### **3.5 UWAGI KOŃCOWE**

Organizacja ruchu powinna zostać wprowadzona do dnia 31.12.2017 roku. Jednostka wprowadzająca organizację ruchu ma obowiązek zawiadomić na piśmie:

- ❖ Komendanta Miejskiego Policji w Grudziądzu,
- ❖ Zarząd Dróg Miejskich w Grudziądzu,
- ❖ Prezydenta Miasta Grudziądza,

o terminie jej wprowadzenia, z co najmniej 7 – dniowym wyprzedzeniem. Wszystkie znaki demontowane należy zdać do Zarządu Dróg Miejskich w Grudziądzu.

Opracował:

mgr inż. Wiesław Łuszyński

**STAŁA ORGANIZACJA RUCHU PO WYKONANIU ZADANIA OBJĘTEGO NINIEJSZYM PROJEKTEM:  
WYKAZ OZNAKOWANIA PIONOWEGO**

Symbol	Nowe			Istniejące			Rodzaj	Folia	Uwagi
	Sztuk	Słupki	Wys.	Sztuk	Słupki	Wys.			
A-17				1	1		Średni	2	
A-18b[w]			1	1			Średni	2	
A-24	5	3					Średni	2	
B-1				1	1		Średni	2	
B-20	1	1					Średni	2	
B-33	2	2					Średni	2	
B-34	2	1	1				Średni	2	
B-9	3	3					Średni	2	
C-13	14	14					Średni	2	
C-13_16C	2	2					Średni	2	Z kreską poziomą
C-13a	2	2					Średni	2	
D-1	2	2					Średni	2	
D-15[w]			1	1			Średni	2	
D-29[w]			1	1			Średni	2	
D-2[w]			1	1			Średni	2	
D-42		4		2			Średni	2	
D-6a	8	7	1				Średni	2	
E-1				1			Średni	2	Istn. konstrukcja wsporcza
E-17a				1			Średni	2	Linarczyk
E-17a				1			Średni	2	Grudziądz
E-18a				1			Średni	2	Linarczyk
E-18a				1			Średni	2	Grudziądz
E-8_plaża		1		3			Średni	2	
Kierunk.				3			Średni	2	
RAZEM	41	42	6	19	2	0			

**WYKAZ OZNAKOWANIA PIONOWEGO LIKWIDOWANEGO**

Symbol	Sztuk	Słupki	Uwagi
A-17	1	1	Do przestawienia
A-18b	1	1	Do przestawienia
B-1	1	1	Do przestawienia
B-20	1	1	Wymiana
D-15	1	1	Do przestawienia
D-2	1	1	Do przestawienia
D-29	1	1	Do przestawienia
D-42	2	4	Do przestawienia
D-43	1		Likwidacja
E-1	1	Konstr.	Do przestawienia
E-17a	1	2	Do przestawienia
E-17a	1		Do przestawienia
E-18a	1		Do przestawienia
E-18a	1		Do przestawienia
E-8_plaża	3	1	Do przestawienia
Kierunk.	3		Do przestawienia
RAZEM	21	14	

**WYKAZ OZNAKOWANIA POZIOMEGO**

Symbol znaku	Długość / sztuki / powierzchnia	Powierzchnia jednostkowa (na 1 mb; na 1 szt.; na 1m <sup>2</sup> )	Powierzchnia całkowita w m <sup>2</sup>
P-1e	30,00	0,1200	3,60
P-4	270,50	0,1200	32,46
P-6	24,00	0,0800	1,92
P-7a	64,00	0,1200	7,68
P-11	22,00	0,5000	11,00
P-12	5,00	0,5000	2,50
P-14	13,00	0,3750	4,88
P-23	39,00	0,6620	25,82
P-26	6,00	0,7100	4,26
SUMA			<b>94,11</b>

Znaki poziome podłużne	45,66 m <sup>2</sup>
Znaki poziome poprzeczne - P-11	11,00 m <sup>2</sup>
Znaki poziome poprzeczne	7,38 m <sup>2</sup>
Znaki uzupełniające symbole	30,08 m <sup>2</sup>

PEO z panelem solarnym – 32 szt.

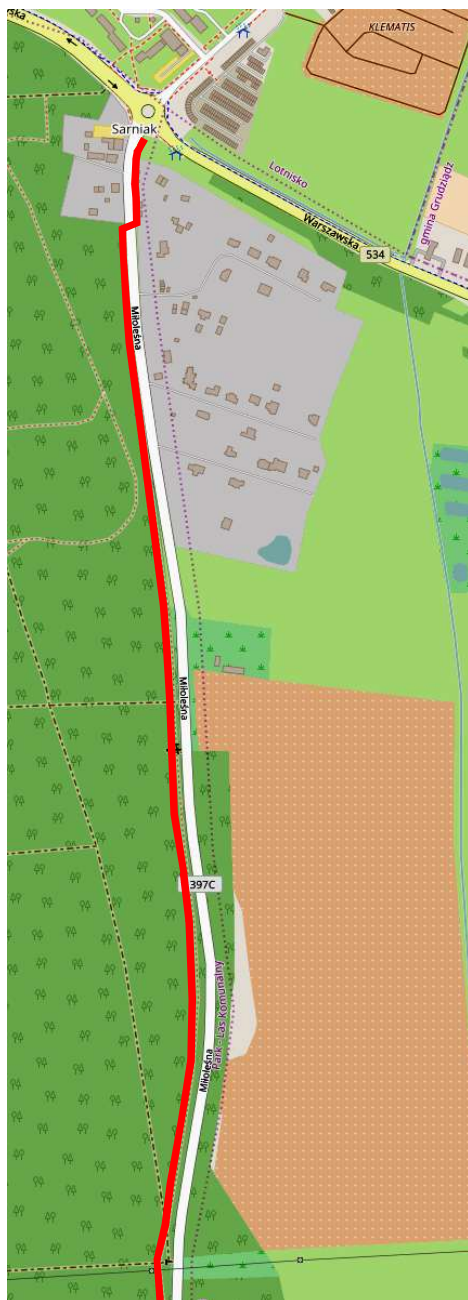
Powierzchnia przejazdów barwy czerwonej (grubowarstwowe chemoutwardzalne z dodatkiem mikrokulek szklanych) = 63,2 m<sup>2</sup>

**WYKAZ URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO**

Barieroporęcz U-11b – 13m (przestawienie istniejącej barieroporęczy mostowej)



PLAN ORIENTACYJNY SKALA 1:10000



Źródło: [www.openstreetmap.org](http://www.openstreetmap.org)

**Zakład Projektowania, Nadzoru i Usług Consultingowych INŻDRÓG s.c.**

**KRYSTYNA I WIESŁAW ŁUSZYŃSCY**

*ul. Chełmińska 106A/38*

*86-300 Grudziądz*

---

tel./fax.: (056) 4653194

e-mail: [biuro@inzdrog.com.pl](mailto:biuro@inzdrog.com.pl)

Tel./fax.: (056) 4638042

NIP: 876-15-14-389

---

**Projekt stałej organizacji ruchu**

**Budowa drogi rowerowej wzdłuż ul. Miłoleśnej w ramach zadania inwestycyjnego**

**pn. „Budowa miejskiego systemu transportowych ścieżek rowerowych”**

**Zadanie 37 ul. Miłoleśna – droga powiatowa nr 1397C klasy Z w Grudziądzu,**

**województwo kujawsko pomorskie**

**KARTA UZGODNIEN**