

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH INŻDRÓG S.C.	
KRYSTYNA I WIESŁAW ŁUSZYŃSCY 	
INZDRÓG s.c.	
ADRES: UL. CHEŁMIŃSKA 106A/38 86-300 GRUDZIĄDZ TEL/FAX: (056) 4638042	E-MAIL: BIURO@INZDROG.COM.PL NIP: 876-15-14-389 REGON: 871537145

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Obiekt:	Rozbudowa ul. Szkolnej w Lesznówoli i Nowej Woli (droga powiatowa nr 2843W)
Adres:	Ulica Szkolna w m. Lesznówola i Nowa Wola (droga powiatowa nr 2843W) klasy Z, gmina Lesznówola, powiat piaseczyński
Branża	DROGOWA
Inwestor:	Starostwo Powiatowe w Piasecznie ul. Chyliczkowska 14, 05-500 Piaseczno
Projektant:	mgr inż. Wiesław Łuszyński
Branża drogowa:	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: czerwiec 2019 r.

SPIS TREŚCI

1	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2	ZAKRES OPRACOWANIA	4
3	PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	4
3.1	OPIS ORGANIZACJI RUCHU	4
3.2	OZNAKOWANIE PIONOWE.....	4
3.3	OZNAKOWANIE POZIOME.....	5
3.4	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO.....	5
3.5	UWAGI KOŃCOWE	6
	ODCINEK NR 1	7
4	Odcinek nr 1 – WYKAZ OZNAKOWANIA PIONOWEGO.....	7
5	Odcinek nr 1 – WYKAZ OZNAKOWANIA PIONOWEGO LIKWIDOWANEGO.....	7
6	Odcinek nr 1 – WYKAZ OZNAKOWANIA POZIOMEGO.....	7
7	Odcinek nr 1 – WYKAZ urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego	7
	ODCINEK NR 2	8
8	Odcinek nr 2 – WYKAZ OZNAKOWANIA PIONOWEGO.....	8
9	Odcinek nr 2 – WYKAZ OZNAKOWANIA PIONOWEGO LIKWIDOWANEGO.....	8
10	Odcinek nr 2 – WYKAZ OZNAKOWANIA POZIOMEGO.....	8
11	Odcinek nr 2 – WYKAZ urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego	8
12	PLAN ORIENTACYJNY 1:10000	9
13	KARTA UZGODNIEŃ	10

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU: RYS. NR 1.1 – 1.2



OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU TECHNICZNEGO STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU W RAMACH ZADANIA:
ROZBUDOWA UL. SZKOLNEJ W LESZNOWOLI I NOWEJ WOLI
(DROGA POWIATOWA NR 2843W)

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:
 - o Nr 1 – Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach,
 - o Nr 2 – Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drogach,
 - o Nr 3 – Szczegółowe warunki techniczne dla sygnałów drogowych i warunki ich umieszczania na drogach,
 - o 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. 2018 poz. 1990, 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 (t.j. Dz. U. 2017 poz. 784).



2 ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania objęto organizację ruchu po wykonaniu zadania: Rozbudowa ul. Szkolnej w Leszniewoli i Nowej Woli (droga powiatowa nr 2843W) klasy Z, gmina Leszniewola, powiat piaseczyński.

W ramach inwestycji planowane jest wykonanie następujących elementów ulicy:

- projektowana jezdnia bitumiczna szerokości 6,0m,
- projektowany ciąg pieszo-rowerowy o szerokości 3,50m przy krawędzi jezdni,
- projektowane wjazdy bramowe z kostki betonowej oraz zjazdy bitumiczne.

Projektowana ulica jest zlokalizowana w m. Leszniewola i Nowa Wola. **Odcinek nr 1** od ul. Słonecznej (DW 721) do ulicy Gminnej. **Odcinek nr 2** od ulicy Gminnej do projektowanej wg odrębnego opracowania obwodnicy Leszniewoli. Ulica Szkolna jest drogą powiatową wyposażoną w jezdnię bitumiczną o szerokości 5,00m-6,00m. Droga zapewnia dojazd do zlokalizowanych obok posesji prywatnych, pól uprawnych oraz szkoły.

3 PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Przyjęto następujące parametry techniczne :

- ❖ teren – równinny,
- ❖ klasa techniczna – Z,
- ❖ $V_p = 30 \text{ km/h}$,
- ❖ kategoria ruchu – KR2,
- ❖ liczba jezdni – 1,
- ❖ liczba pasów ruchu – 2,
- ❖ szerokość minimalna pasa drogowego 12m.

Zaprojektowano jezdnię bitumiczną o szerokości 6,0m z ciągiem pieszo-rowerowym z kostki betonowej o szerokości 2,5m. Do każdej posesji i działki zaprojektowano zjazd z kostki betonowej. Projektowana ulica łączy drogę wojewódzką 721 z ulicą Krasickiego. Proj. ulica krzyżuje się z ul. Gminną oraz Poprzeczną – na których projektowane są skrzyżowania z ruchem okrężnym opracowane wg odrębnych projektów.

3.1 OPIS ORGANIZACJI RUCHU

W ramach projektowanej organizacji ruchu przyjęto istniejącą organizację ruchu. Zaprojektowano następujące rozwiązania organizacji ruchu:

- pierwszeństwo przejazdu dla drogi wojewódzkiej nr 721,
- zaprojektowano przejazd pieszo-rowerowy ,
- projektowana organizacja ruchu dowiązuje do projektowanej organizacji ruchu w ciągu DW 721 opracowanego przez RemProjekt z Warszawy.

3.2 OZNAKOWANIE PIONOWE

Celem nadrzędnym wprowadzenia oznakowania pionowego jest zapewnienie bezpieczeństwa wszystkim uczestnikom ruchu drogowego i maksymalnej płynności ruchu oraz usprawnienie ruchu pojazdów i ułatwienie korzystania z dróg.

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.

Wlot drogi powiatowej do drogi wojewódzkiej oznakowany zostanie znakiem A-7. W ramach odrębnego projektu zaprojektowano w ciągu DW 721 znaki D-1.

Projektowany przejazd z przejściem oznakowany zostanie znakami D-6b. Ciąg pieszo-rowerowy oznakowany zostanie znakami C-13/16 w układzie poziomym. Przed przejściem i przejazdem, zlokalizowanym poza skrzyżowaniem zaprojektowano znaki ostrzegawcze A-16 i A-24. Ciąg pieszo-rowerowy od strony DW, rozpoczyna się i kończy za ostatnim zjazdem przed skrzyżowaniem z DW 721.

Nad wspólnym przejściem z przejazdem zaprojektowano znak aktywny D-6b na wysięgniku typu SIGN FLASH z doświetleniem przejścia i przejazdu oraz dodatkową lampą LED umieszczoną nad znakiem – zasilanie solarne.

Znaki D-6b z tabliczkami T-27 należy umieścić na wspólnej tablicy – tło tablicy wykonać z folii pryzmatycznej (III kategorii).

Wykaz znaków pionowych jest zamieszczony na poszczególnych planach sytuacyjnych 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.

Wlot do dróg powiatowej oznakowany zostanie znakiem P-13 – w ramach opracowania DW 721. W ciągu drogi powiatowej zaprojektowano linie osiowe. Przejścia wraz z przejazdami oznakowane zostaną znakami P-10 i P-11. Powierzchnia przejazdu oznakowana zostanie dodatkowo kolorem czerwonym. Przed przejściem i przejazdem zaprojektowano punktowe elementy odblaskowe białe - czerwone. W proj. ciągu pieszo-rowerowym zaprojektowano znaki P-23 i P-26.

Wykaz znaków poziomych jest zamieszczony na poszczególnych planach sytuacyjnych 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 osób pracujących na drodze i w ograniczonym zakresie mienia uczestników ruchu drogowego, a w niektórych przypadkach także uczestników terenów przyległych.

W ramach urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego, ze względu na brak miejsca, część słupków do znaków drogowych oznakowana zostanie (dwustronnie) paskami żółtej folii odblaskowej o szerokości 50 mm i długości 1000 mm z czarnymi, ukośnymi pasami.

Wykaz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego jest zamieszczony na poszczególnych planach sytuacyjnych organizacji ruchu. Pozostałe zasady umieszczania urządzeń 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 31.01.2020 roku. Jednostka wprowadzająca organizację ruchu ma obowiązek zawiadomić na piśmie:

w zakresie DW 721:

Marszałka Województwa Mazowieckiego,
Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich,
Komendanta Wojewódzkiego Policji zs w Radomiu,

w zakresie DP 2843W:

Starostę Powiatu Piaseczyńskiego,
Komendanta Powiatowego Policji w Piasecznie,
Zarząd Dróg Powiatowych w Piasecznie,
o terminie jej wprowadzenia, z co najmniej 7 – dniowym wyprzedzeniem.

Opracował:


mgr inż. Wiesław Łuszyński



ODCINEK NR 1**4 ODCINEK NR 1 – WYKAZ OZNAKOWANIA PIONOWEGO**

Symbol	Nowe			Istniejące			Rodzaj	Folia	Uwagi
	Sztuk	Słupki	Wys.	Sztuk	Słupki	Wys.			
A-7				1	1		Średni	2	Przestawiony - w ramach proj. DW
A-16	2	2					Średni	1	
A-24	2						Średni	1	
D-6b	2	2					Średni	2	Na wspólnej tablicy z T-27. Tablica z folią III kategorii.
D-6b	2		1				Średni	2	Znak aktywny D-6b na wysięgniku typu SIGN FLASH z doświetleniem przejścia i przejazdu oraz dodatkową lampą LED umieszczoną nad znakiem. Zasilanie solarne.
T-27	2						Średni	1	
C-13a	4	1					Średni	1	
C-13_16_POZ	4	4					Średni	1	
RAZEM	18	9	1	1	1	0			

Trwałość lic znaków dla folii typu 1: 7 lat, folii typu 2: 10 lat

5 ODCINEK NR 1 – WYKAZ OZNAKOWANIA PIONOWEGO LIKWIDOWANEGO

Symbol	Sztuk	Słupki	Wysięgnik	Uwagi
A-7	1	1		Przestawiony - w ramach proj. DW
A-11	1	1		Usuwany
T-1 (100)	1			Usuwany
RAZEM	3	2	0	

6 ODCINEK NR 1 – WYKAZ OZNAKOWANIA POZIOMEGO

Symbol znaku	Długość / sztuki / powierzchnia	Powierzchnia jednostkowa (na 1 mb; na 1 szt.; na 1m ²)	Powierzchnia całkowita w m ²
P-1e	50,00	0,0600	3,00
P-4	94,00	0,1200	11,28
P-7a	40,00	0,1200	4,80
P-10	21,00	0,5000	10,50
P-11	6,00	0,5000	3,00
P-14	6,00	0,3750	2,25
P-23	10,00	0,6620	6,62
P-26	10,00	0,7100	7,10
SUMA			48,55

Znaki poziome podłużne 19,08 m²Znaki poprzeczne 15,75 m²Znaki uzupełniające symbole 13,72 m²

Znaki poziome podłużne: cienkowarstwowe – farba akrylowa typu High Solid. Pozostałe oznakowanie: grubowarstwowe – chemoutwardzalne z mikrokulkami szklanymi. Trwałość oznakowania poziomego: cienkowarstwowego – 1 rok, grubowarstwowego – 3 lata. Do oznakowania poziomego i nawierzchni czerwonej zastosować materiał uszorstniający składający się z naturalnego lub sztucznego twardego kruszywa (np. krystobalitu), stosowanego w celu zapewnienia oznakowaniu odpowiedniej szorstkości (właściwości antypoślizgowych).

Nawierzchnia czerwona: 18 m²

Mikrokulki szklane refleksyjne (125-600 mikronów) – 11 kg

Oznakowanie grubowarstwowe: 15,75 m²

Punktowe elementy odblaskowe biało-czerwone (czerwony od strony najazdowej) – 6 szt.

7 ODCINEK NR 1 – WYKAZ URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO

Symbol	Nowe			Wymiary	Folia	Uwagi
	J.m.	Ilość/ Długość	Słupki			
Taśma	mb	10			2	Żółta folia odblaskowa do oznakowania słupków o szerokości 50 mm i długości 1000 mm z czarnymi, ukośnymi pasami



ODCINEK NR 2**8 ODCINEK NR 2 – WYKAZ OZNAKOWANIA PIONOWEGO**

Symbol	Nowe			Istniejące			Rodzaj	Folia	Uwagi
	Sztuk	Słupki	Wys.	Sztuk	Słupki	Wys.			
A-24	1		1				Średni	1	
C-13_16_POZ	2	2					Średni	1	
C-13a	2						Średni	1	
RAZEM	5	2	1	0	0	0			

Trwałość lic znaków dla folii typu 1: 7 lat, folii typu 2: 10 lat

9 ODCINEK NR 2 – WYKAZ OZNAKOWANIA PIONOWEGO LIKWIDOWANEGO

Symbol	Sztuk	Słupki	Wysięgnik	Uwagi
A-7	1	1		Przestawiony - w ramach proj. DW
A-11	1	1		Usuwany
T-1 (100)	1			Usuwany
RAZEM	3	2	0	

10 ODCINEK NR 2 – WYKAZ OZNAKOWANIA POZIOMEGO

Symbol znaku	Długość / sztuki / powierzchnia	Powierzchnia jednostkowa (na 1 mb; na 1 szt.; na 1m ²)	Powierzchnia całkowita w m ²
P-1e	24,00	0,0600	1,44
P-4	49,00	0,1200	5,88
P-6	90,00	0,0800	7,20
P-7a	16,00	0,1200	1,92
P-23	10,00	0,6620	6,62
P-26	10,00	0,7100	7,10
SUMA			30,16

Znaki poziome podłużne 16,44 m²Znaki uzupełniające symbole 13,72 m²

Znaki poziome podłużne: cienkowarstwowe – farba akrylowa typu High Solid. Do oznakowania poziomego i nawierzchni czerwonej zastosować materiał uszorstniający oznakowanie składający się z naturalnego lub sztucznego twardego kruszywa (np. krystobalitu), stosowanego w celu zapewnienia oznakowaniu odpowiedniej szorstkości (właściwości antypoślizgowych).

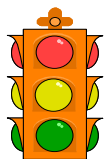
11 ODCINEK NR 2 – WYKAZ URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO

Nie dotyczy



12 PLAN ORIENTACYJNY 1:10000





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

KRYSTYNA I WIESŁAW ŁUSZYŃSCY

ul. Chełmińska 106A/38

86-300 Grudziądz

tel./fax.: (056) 4653194
Tel./fax.: (056) 4638042

e-mail: biuro@inzdrog.com.pl
NIP: 876-15-14-389

13 KARTA UZGODNIENÍ

Projekt stałej organizacji ruchu

Rozbudowa ul. Szkolnej w Lesznowoli i Nowej Woli (droga powiatowa nr 2843W)
Ulica Szkolna w m. Lesznowola i Nowa Wola (droga powiatowa nr 2843W) klasy Z, gmina Lesznowola,
powiat piaseczyński

