

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

TYTUŁ: Przebudowa drogi powiatowej nr 1357C Mokre - Kłódka
działka: 115/2, 115/3, Lisie Kąty

LOKALIZACJA: Odcinek drogi powiatowej nr 1357C od km 0+050 do km 1+410

BRANŻA: Drogowa

INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg
ul. Paderewskiego 233, 86 – 300 Grudziądz

BIURO Infrastruktura Projektowanie i Nadzór Marek
PROJKETOWE: Bukowski Michale 123F, 86-134 Dragacz

Projektant: Włodzimierz Tesz

DATA: październik 2021



SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2. ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
3. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.....	3
4. OPIS ORGANIZACJI RUCHU	3
4.1 OZNAKOWANIE PIONOWE.....	4
4.2 OZNAKOWANIE POZIOME	4
4.3 URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO	4
5. UWAGI KOŃCOWE	5
WYKAZ OZNAKOWANIA PIONOWEGO PROJEKTOWANEGO	6
WYKAZ OZNAKOWANIA PIONOWEGO LIKWIDOWANEGO	6
WYKAZ OZNAKOWANIA POZIOMEGO	7
WYKAZ URZĄDZEŃ BRD	7
PLAN ORIENTACYJNY 1:10000	8
KARTA UZGODNIEŃ.....	9

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

1. Projekt docelowej organizacji ruchu - rys. nr 1-2

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

1. projekt zagospodarowania terenu,
2. 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 (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2311 ze 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,
3. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 roku Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 450 ze zm.),
4. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2310 ze zm.),
5. 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 projekt: Przebudowa drogi powiatowej nr 1357C Mokre – Kłódka działka: 115/2, 115/3, Lisie Kąty w gminie Grudziądz, powiat grudziądzki województwo kujawsko-pomorskie.

Inwestycja obejmuje przebudowę drogi powiatowej drogi powiatowej na odcinku 1.360 m, z wyłączeniem skrzyżowania z DK 55 w m. Lisie Kąty.

Istniejąca droga posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokość 4,3 ÷ 5 m, z poboczeniami gruntowymi i częściowo zarośniętymi rowami odwadniającymi. Przy drodze znajdują się zjazdy na posesje o nawierzchni bitumicznej, z kostki betonowej i gruntowe. Droga znajduje się w obszarze zabudowanym (od km 0+080).

Parametry techniczne DP 1357C:

Kategoria drogi	– powiatowa,
Klasa techniczna	– L,
Kategoria ruchu	– KR3,
Prędkość projektowa	– 50 km/h,
Ilość pasów ruchu	– 2,
Szerokość jezdni	– 5,5 m,

Ruch pojazdów odbywa się płynnie, nie występują zatory drogowe. Chwilowe kolejki pojazdów pojawiają się jedynie na wlocie do DK 55.

3. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

W ramach zadania jakim jest przebudowa drogi powiatowej 1395C zaprojektowano:

- ✚ wzmocnienie istniejącej nawierzchni jezdni i poszerzenie nawierzchni bitumicznej do szerokości 5,5m;
- ✚ przebudowę i budowę zjazdów;
- ✚ wykonanie kompleksowego oznakowania pionowego i poziomego;
- ✚ wycinkę kolidujących i chorych drzew oraz krzewów;
- ✚ lokalizację urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

4. OPIS ORGANIZACJI RUCHU

Zaprojektowano oznakowanie pionowe i poziome dostosowane do przyjętych rozwiązań projektowych. Projektuje się wymianę części istniejących znaków. Pozostawiona zostanie granica istniejącego obszaru zabudowanego. Oznakowany urządzeniami brd zostanie niebezpieczny łuk poziomy.

4.1 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. Wielkości znaków i typ lica folii odblaskowej przedstawiono w tabeli w wykazie znaków drogowych.

Znak (najbliższy skrajny punkt tarczy znaku) musi być umieszczony w odległości min. 0,50 m od krawędzi jezdni 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.

Projektuje się:

- 1) pozostawienie bez zmian istniejącego obszaru zabudowanego,
- 2) wymianę znaków, których lica wyblakły i nie zapewniają odpowiedniej odblaskowości,
- 3) uzupełnienie znaku uprzedzającego A-7 o tabliczkę T-1,
- 4) droga nie krzyżuje się z innymi drogami publicznymi posiadającymi nawierzchnie utwardzone – brak konieczności oznakowania połączeń dróg,
- 5) oznakowanie skrzyżowania z DK 55 pozostaje bez zmian (poza zakresem niniejszego opracowania).

Dla zaprojektowanych znaków drogowych pionowych, w trakcie ich montażu, dopuszczalne są niewielkie zmiany lokalizacji, które mogą wynikać z konieczności uniknięcia kolizji z istniejącymi urządzeniami podziemnymi lub nadziemnymi oraz w celu zwiększenia ich widoczności dla uczestników ruchu drogowego.

Wykaz znaków pionowych jest zamieszczony wykazie znaków pionowych, 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.”

4.2 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:

- 1) linie krawędziowe P-7c i P-7d na całej długości projektowanego odcinka jezdni

Całość oznakowania poziomego zaprojektowano jako grubowarstwowe, chemoutwardzalne z mikrokulkami szklanymi.

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

4.3 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. Zaprojektowano:

- 1) słupki prowadzące U-1a na istniejącym łuku o promieniu $R=115$ – po jego obydwu stronach, dla ostrzeżenia kierowców i ułatwienia kierującym, szczególnie w porze nocnej i trudnych warunkach atmosferycznych, orientacji co do przebiegu drogi w planie.

Wykaz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego jest zamieszczony wykazie urządzeń brd, a ich rozmieszczenie na załączonych rysunkach organizacji ruchu. Pozostałe zasady umieszczania urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego muszą być zgodne ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkach ich umieszczania na drogach.”

5. UWAGI KOŃCOWE

Organizacja ruchu powinna zostać wprowadzona do dnia 31.12.2023 roku. Jednostka wprowadzająca organizację ruchu ma obowiązek zawiadomić na piśmie:

- ✓ Powiatowy Zarząd Dróg w Grudziądzu,
- ✓ Starostę Grudziądzkiego,
- ✓ Komendanta Miejskiego Policji w Grudziądzu,

o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia.

Opracował:

Włodzimierz Tesz

WYKAZ OZNAKOWANIA PIONOWEGO PROJEKTOWANEGO

Symbol	Nowe Sztuk	Rodzaj	Folia	Uwagi
A-1	1	Średni	2	
A-2	1	Średni	2	
A-4	2	Średni	2	
A-7	1	Średni	2	
A-18b	2	Średni	2	
D-42	1	1200x900	1	
D-43	1	1200x900	1	
E-17a	1	Średni	2	Lisie Kąty
E-18a	1	Średni	2	Lisie Kąty
E-2a	1	Średni	2	Wg wzoru
T-1_STOP	1	Średni	1	150m
RAZEM	13			

Liczba słupków projektowanych: 5

Liczba słupków istniejących do wykorzystania: 12

Uwaga:

- 1) Trwałość lic znaków dla folii typu 1: 7lat, dla folii typu 2: 10 lat.
- 2) Znaki drogowe pionowe muszą być wykonane z blachy ocynkowanej z podwójnie zagiętą krawędzią, folia odblaskowa typu II.
- 3) Wszystkie znaki drogowe muszą posiadać znak bezpieczeństwa (B) oraz aprobatę techniczną dopuszczającą wyrób do stosowania. Grubość blachy ocynkowanej do wykonania znaków nie mniej niż 1,5 mm. Odwrotna strona tarczy znaku musi posiadać barwę szarą.
- 4) Na odwrotnej stronie tarczy znaków należy umieścić informacje zawierające dane identyfikacyjne producenta znaków, typ folii odblaskowej, miesiąc i rok produkcji.
- 5) Słupki do mocowania znaków drogowych muszą być wykonane z rury stalowej ocynkowanej średnicy 70 mm i grubości ścianki min. 3,5mm z zaślepką i dospawaną kotwą.

WYKAZ OZNAKOWANIA PIONOWEGO LIKWIDOWANEGO

Symbol	Ilość	Słupki	Uwagi
A-1	1	1	Likwidacja
A-2	1	1	Likwidacja
A-28	1	1	Likwidacja
A-7	1	1	Wymiana
D-42	1	2	Wymiana
D-43	1	2	Wymiana
E-17a	1	2	Wymiana
E-18a	1		Wymiana
E-2a	1	2	Wymiana
RAZEM	9	12	

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-7c	2 336,00	0,0600	140,16
P-7d	321,00	0,1200	38,52
SUMA			178,68

Znaki poziome grubowarstwowe – chemoutwardzalne z mikrokulkami szklanymi. Trwałość oznakowania poziomego grubowarstwowego – 3 lata.

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) – jeżeli zastosowana technologia nie zapewnia odpowiedniej szorstkości.

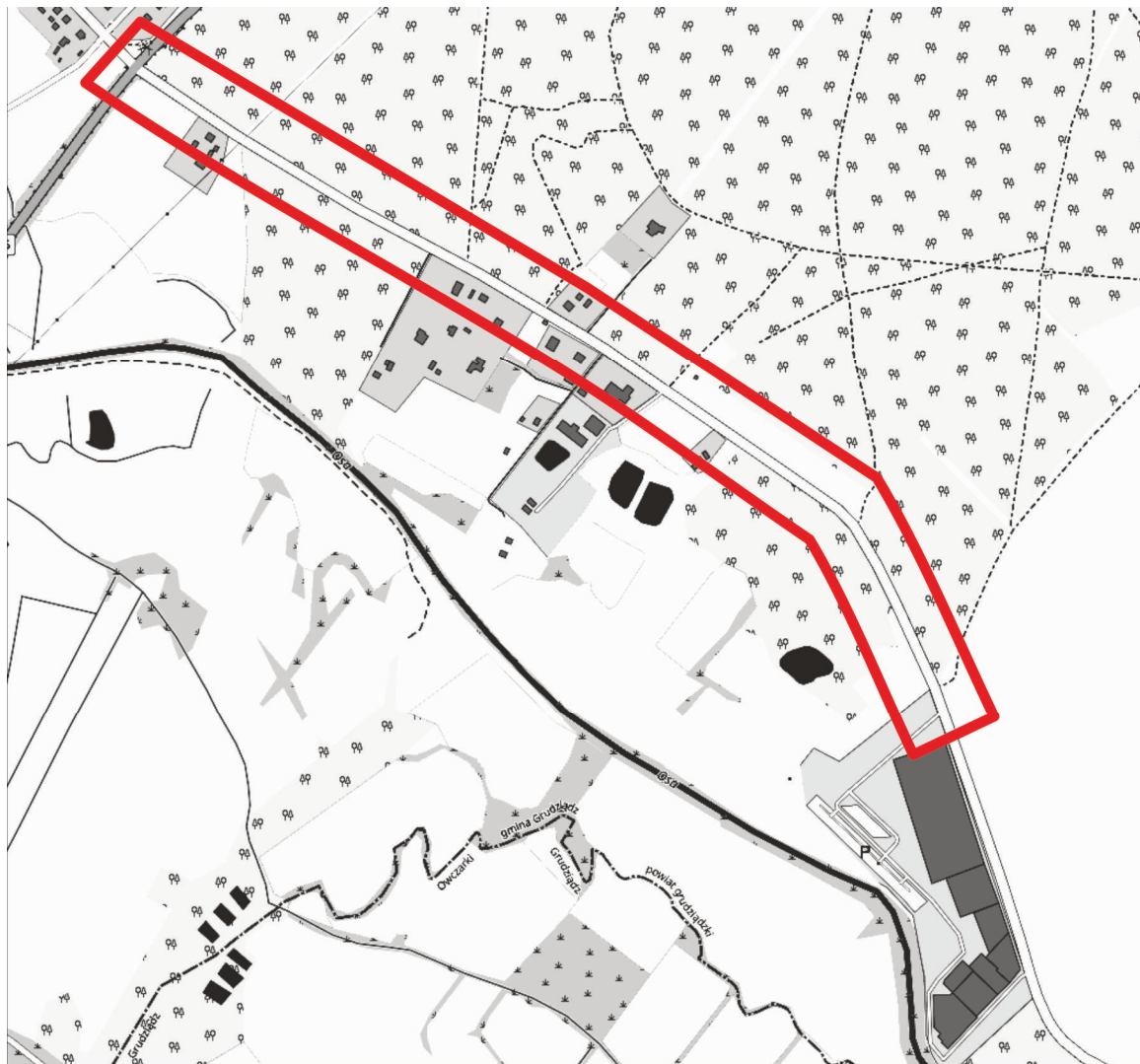
Mikrokulki szklane refleksyjne (125-600 mikronów) – 54 kg

WYKAZ URZĄDZEŃ BRD

Symbol	Nowe			Wymiary	Folia	Uwagi
	J.m.	Ilość/ Długość	Słupki			
U-1a	szt.	19	-	L=120 h=1000	2	Dwustronne

Uwaga: likwidowane oznakowania należy zdać do Powiatowego Zarządu Dróg w Grudziądzu

PLAN ORIENTACYJNY 1:10000



Źródło: www.openstreetmap.org

Przebudowa drogi powiatowej nr 1357C Mokre – Kłódka, działka: 115/2, 115/3, Lisie Kąty

KARTA UZGODNIENÍ