

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Biuro Projektów Organizacji Ruchu Włodzimierz Tesz
ul. Ceynowy 3c, 86-300 Grudziądz
TEL. 690 661 229 NIP: 8761055734 REGON: 364778460
www.bpor.com.pl wl.te@interia.pl

TYTUŁ:	Remont drogi gminnej nr 040143C w miejscowości Hanowo, gmina Grudziądz
LOKALIZACJA:	Droga gminna nr 040143C m. Hanowo, gmina Grudziądz, powiat grudziądzki
BRANŻA:	Drogowa
INWESTOR:	Gmina Grudziądz, ul. Wybickiego 38, 86 – 300 Grudziądz
OPRACOWANIE:	Włodzimierz Tesz
DATA SPORZĄDZENIA:	18.09.2022
WERSJA:	1.0



CZĘŚĆ OPISOWA - 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	5
5. UWAGI KOŃCOWE	5
WYKAZ OZNAKOWANIA PIONOWEGO PROJEKTOWANEGO.....	6
WYKAZ OZNAKOWANIA PIONOWEGO LIKWIDOWANEGO	6
WYKAZ OZNAKOWANIA POZIOMEGO	6
WYKAZ URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO	7
KARTA UZGODNIEŃ	8

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PLAN ORIENTACYJNY

PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU – RYS. NR 1



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 2022 r. poz. 988 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 oznakowania drogi gminnej nr 040143C w m. Hanowo, w gminie Grudziądz, powiat grudziądzki, po zrealizowaniu zadania: Remont drogi gminnej nr 040143C w miejscowości Hanowo, gmina Grudziądz

Droga objęta opracowaniem posiada obecnie na długości ok. 100m nawierzchnię bitumiczną, a na pozostałej długości nawierzchnię gruntową o szerokości zmiennej od 3 do 5m. Ruch pojazdów docelowy do nieruchomości i pól uprawnych. Przy drodze prowadzona jest także działalność gospodarcza.

Droga stanowi także alternatywne połączenie z jeziorem Rudnickim Wielkim, jednak istniejąca nawierzchnia gruntowa utrudnia korzystanie z drogi. Droga przebiega przez obszary rolniczo – leśne i stanowi połączenie pomiędzy siecią dróg gminnych – miejscowościami Piaski, Hanowo i miastem Grudziądz. Droga nie posiada wydzielonych ciągów pieszych.

3. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Zaprojektowano jezdnię bitumiczną na odcinku od istniejącej nawierzchni bitumicznej do połączenia z drogą gminną nr 040142C, o szerokości zmiennej od 4 do 5m – w granicach istniejącego pasa drogowego. Nie projektuje się wydzielania ciągów pieszych – ze względu na brak odpowiedniej szerokości pasa drogowego.

Parametry dróg (istniejące – bez zmian):

- ✚ kategorie dróg: **gminne**,
- ✚ klasa funkcjonalno-techniczna: **D**,
- ✚ prędkość projektowa V_p : **30 [km/h]**,
- ✚ szerokość jezdni zmienna: **4m ÷ 5m**,

4. OPIS ORGANIZACJI RUCHU

Opracowanie obejmuje zaprojektowanie oznakowania, dostosowanego do projektowanego układu drogowego drogi gminnej nr 040143C.



Ze względu na brak możliwości oddzielenia ciągu pieszego od ruchu pojazdów, zaprojektowano wprowadzenie strefy TEMPO 30 na całym projektowanym odcinku drogi. Zaprojektowano także urządzenia spowalniające ruch – wyspowe progi zwalniające. Dla kontroli prędkości zaprojektowano także urządzenie sygnalizacyjne do wskazywania prędkości rzeczywistej (wyświetlacz prędkości rzeczywistej).

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 zestawiono w tabeli w wykazie znaków drogowych pionowych.

Znak (najbliższy skrajny punkt tarczy znaku) musi być umieszczony w odległości min. 0,50 m od krawędzi jezdni lub utwardzonego pobocza 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 ustawienie na odcinku objętym opracowaniem znaków B-43 i B-44 – dla oznakowanie strefy TEMPO30. Urządzenie sygnalizacyjne do wskazywania prędkości rzeczywistej (wyświetlacz prędkości rzeczywistej) oznakowany zostanie znakiem D-51. Oznakowanie przebiegu pierwszeństwa na skrzyżowaniu z DG 040141C – pozostaje bez zmian (pierwszeństwo dla drogi 040141C), przy czym zaprojektowano wymianę znaku B-20 na aktywny znak B-20 – drzewa zasłaniają widoczność na dojeździe do skrzyżowania, ograniczając widoczność. Jednakże w trójkącie widoczności wytyczonym w odległości 3m od krawędzi drogi z pierwszeństwem widoczność jest zachowana. Znak może być wyposażony w dodatkowe (opcjonalne) zasilanie solarne oraz sterownik z radarem. Sterowanie jasnością tak, aby były widoczne w dzień i nie oślepiały kierowców w nocy.

Wykaz znaków pionowych jest zamieszczony wykazie znaków, 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 linię P-12 jako uzupełnienie znaku B-20. Przed progami wyspowymi zaprojektowano linie P-25.

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 urządzenia spowalniające ruch – progi wyspowe prefabrykowane. Przed progami należy umieścić linie P-25. Przy progach, w celu uniemożliwienia ominięcia progu zaprojektowano słupki blokujące U-12c.

Dodatkowo zaprojektowano urządzenie sygnalizacyjne do wskazywania prędkości rzeczywistej (wyświetlacz prędkości rzeczywistej).

Istniejące lustro drogowe – pozostaje bez zmian.

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 31.12.2024 roku. Jednostka wprowadzająca organizację ruchu ma obowiązek zawiadomić na piśmie:

- Starostę grudziądzkiego,
- Wójta Gminy Grudziądz,
- Komendanta Miejskiego Policji

o terminie jej wprowadzenia, z co najmniej 7 – dniowym wyprzedzeniem.

Opracował:

Włodzimierz Tesz



WYKAZ OZNAKOWANIA PIONOWEGO PROJEKTOWANEGO

Symbol	Nowe Sztuk	Rodzaj	Folia	Uwagi
A-30	1	Mały	1	
B-20	1	Średni	2	Aktywny
B-33 (50)	1	Mały	1	
B-43	3	900x900	1	
B-44	3	900x900	1	
D-4a	1	Mały	1	
D-51	1	Mały	1	
T-ZN	1	Mały	1	wg wzoru
RAZEM	12			

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

Słupki do znaków: 11 szt.

- 1) Trwałość lic znaków dla folii typu 1: 7 lat, dla folii typu 2: 10 lat.
- 2) Znaki drogowe pionowe muszą być wykonane z blachy ocynkowanej z podwójnie zagiętą krawędzią.
- 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 odbłaskowej, miesiąc i rok produkcji.
- 5) Słupki do mocowania znaków drogowych muszą być wykonane z rury stalowej ocynkowanej średnicy 60,3 - 70 mm i grubości ścianki 2,5 - 3,5 mm z zaślepką i dospawaną kotwą.
- 6) 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, a w razie wątpliwości uzgodnić ich lokalizację z projektantem.
- 7) Znak Aktywny B-20 z diodami led montowanymi w obrysie oraz na napisie STOP. Znak może być wyposażony w dodatkowe (opcjonalne) zasilanie solarne oraz sterownik z radarem. Sterowanie jasnością tak, aby były widoczne w dzień i nie oślepiały kierowców w nocy.

WYKAZ OZNAKOWANIA PIONOWEGO LIKWIDOWANEGO

Symbol	Sztuk	Uwagi
B-20	1	Wymiana
B-33 (40)	1	Likwidacja
RAZEM	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-7a	22,00	0,1200	2,64
P-12	3,00	0,5000	1,50
P-25	21,40	0,2320	4,96
RAZEM			9,10

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



WYKAZ URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO

Symbol	Nowe			Wymiary	Folia	Uwagi
	J.m.	Ilość/ Długość	Słupki			
U-12c	szt.	4		$\phi=120$ / H=1000	2	Do wkopania. Z pasami z folii odblaskowej II generacji
Urządzenie sygnalizacyjne do wskazywania prędkości rzeczywistej - komplet 1 szt.						
Próg zwalniający wyspowy - (3 progi). 2 szt. po 2 wyspy; 1 szt. – 1 wyspa.						
Wyspa prefabrykowana: wymiary wyspy: 2000x1800x65 - 5 wysp						



KARTA UZGODNIENÍ

