

Biuro:

ul. Moniuszki 22/5,

86-300 Grudziądz

TEL. 602 104 890

NIP:876-20-40-798

www.bpd.net.pl

biuro@bpd.net.pl



JEDNOSTKA PROJEKTOWA

EGZ.

**PROJEKT
STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU**

rodzaj projektu

**BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ W CHEŁMNIE
OD UL. SZOSA GRUDZIĄDZKA (PLANTY KOLEJOWE) DO UL. BRZOSKWINIOWEJ**

nazwa projektu

**DROGA GMINNA NR 060747C – UL. PLANTY KOLEJOWE, DROGA GMINNA NR 060756C – UL. BRZOSKWINIOWA,
CHEŁMNO, POWIAT CHEŁMIŃSKI**

adres

GMINA MIASTO CHEŁMNO, UL. DWORCOWA 1, 82-200 CHEŁMNO

inwestor

DROGOWA

branża

PATRYK SCHULTZ

opracowanie

Grudziądz, październik 2020 roku

data opracowania

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

1. **Opis techniczny**
2. **Wykaz znaków**

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

3. **Projekt docelowej organizacji ruchu - Rys. nr D1**

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU W RAMACH ZADANIA:
Budowa ścieżki rowerowej w Chełmnie od ul. Szosa Grudziądzka (Planty Kolejowe)
do ul. Brzostkowiowej

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) 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 3 – Szczegółowe warunki techniczne dla sygnałów drogowych i warunki 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 2020 r. poz. 110),
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),
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 stałej organizacji ruchu po wykonaniu zadania obejmującego wykonanie i oznakowanie drogi rowerowej w ramach projektu obejmującego budowę ścieżki rowerowej w Chełmnie od ul. Szosa Grudziądzka (Planty Kolejowe) do ul. Brzostkowiowej. Zadaniem objęto ulice kategorii gminnej, klasy L:

- **060747C – ul. Planty Kolejowe,**
- **060756C – ul. Brzostkowiowa,**
- **060744C – ul. Przemysłowa,**

Zadanie inwestycyjne zlokalizowane jest w województwie kujawsko-pomorskim, powiecie chełmińskim na terenie miasta Chełmno.

Jezdnie dróg gminnych są:

- 060747C – ul. Planty Kolejowe – naw. bitumiczna,
- 060756C – ul. Brzostkowiowa – naw. bitumiczna,
- 060744C – ul. Przemysłowa – naw. bitumiczna,

o szerokości zmiennej od 5,5 do 6m z chodnikami. Ruch odbywa się głównie lokalny, z dojazdem do osiedli mieszkaniowych, obiektów handlowo-przemysłowych (ul. Przemysłowa) i łączy je z centrum miasta. Nie występują zatory drogowe. Drogi zapewniają także dojazd do terenów rekreacyjnych – ogródków działkowych.

3. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Zaprojektowano budowę drogi rowerowej od ul. Planty Kolejowe, poprzez działki 181/2, 174, 159, 193 OBR.4 do ul. Brzostkowiowej. Zakresem objęto także oznakowanie istniejącego ciągu pieszo-rowerowego w rejonie ulicy Przemysłowej.

Projektuje się ścieżkę rowerową wykonaną z kostki betonowej o szerokości 2,5m, a w rejonie domów jednorodzinnych wzmocnioną – zapewniającą dojazd do posesji.

W ramach niniejszego projektu dostosowane zostanie oznakowanie poziome i pionowe.

Do podstawowych celów inwestycji należą:

- zwiększenie bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- podniesienie komfortu i jakości życia mieszkańców.

3.1. OPIS ORGANIZACJI RUCHU

W ramach projektowanej organizacji zaprojektowano oznakowanie dostosowane do przyjętych rozwiązań projektowych projektu budowlanego. Przebieg pierwszeństwa pozostaje bez zmian. Projektowana ścieżka oznakowana zostanie znakami umożliwiającymi jednoznaczną identyfikację wprowadzonych rozwiązań projektowych przez uczestników ruchu drogowego oraz zapewniając im możliwie najlepszy poziom bezpieczeństwa. Odcinek objęty opracowaniem zlokalizowany jest w obszarze zabudowanym.

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, odblaskowych zamocowanych na słupkach stalowych, ocynkowanych – wielkości znaków oraz typ folii odblaskowej określono w załączonej tabeli.

Znaki (najbliższy skrajny punkt tarczy znaku) muszą być umieszczone w odległości min. 0,50 m od krawędzi jezdni lub utwardzonego pobocza, a znaki umieszczone w 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 załącz. nr 1, o którym mowa w pkt 1.

Wspólny (istniejący) ciąg pieszo-rowerowy oznakowany zostanie znakami C-13/C-16 z kreską poziomą. Ścieżka rowerowa (DDR) oznakowana zostanie znakami C-13 / C-13a. Wjazdów na tereny ogródków działkowych zaprojektowano ulicę przyjazną rowerzystom – wyznaczono strefę zamieszkania oznakowaną znakami D-40/D-41 oraz przy ul. Brzostkowiowej – strefę ruchu oznakowaną znakami D-52/D-53.

Wykaz znaków pionowych jest zamieszczony w wykazie znaków drogowych pionowych, a ich rozmieszczenie na załączonych rysunkach projektu 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 CPR i DDR znakami poziomymi P-23 i P-26. DDR wyznaczona zostanie liniami krawędziowymi P-7a, P-7d – w rejonie projektowanych słupków blokujących wjazd na DDR. Przejazd w rejonie zjazdu na tereny rekreacyjne oznakowany zostanie nawierzchnią koloru czerwonego.

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

W celu uniemożliwienia wjazdu pojazdów na proj. ścieżkę ustawione zostaną słupki blokujące U-12c. Przed słupkami, w celu ich dodatkowej identyfikacji zaprojektowano linie krawędziowe P-7d. Słupki blokujące umieszczone bezpośrednio na ścieżce wykonane z tworzywa sztucznego w technologii elastycznej.

Wykaz urządzeń brd jest zamieszczony w wykazie znaków drogowych poziomych, a ich rozmieszczenie na załączonym rysunku 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

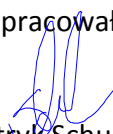
Dla zaprojektowanych znaków drogowych pionowych, w trakcie ich montażu, dopuszczalne są niewielkie zmiany lokalizacji, które mogą wynikać z konieczności uniknięcia kolizji z istniejącymi urządzeniami podziemnymi lub nadziemnymi oraz w celu zwiększenia ich widoczności dla uczestników ruchu drogowego,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

Organizacja ruchu powinna zostać wprowadzona do dnia 31.12.2021 roku. Jednostka wprowadzająca organizację ruchu ma obowiązek zawiadomić na piśmie:

- Starostę chełmińskiego,
- Komendanta Powiatowego Policji w Chełmnie,
- Burmistrza gminy-miasto Chełmno,

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

Opracował:



Patryk Schultz

ZNAKI PIONOWE PROJEKTOWANE

Symbol	Nowe			Istniejące		Rodzaj	Folia	Uwagi
	Sztuk	Słupki	Wys.	Sztuk	Słupki			
A-7	1	1				Mini	2	Dla rowerzystów
A-17	3	3				Mały	2	
A-30	6	6				Mini	2	Dla rowerzystów
C-13/C-16 poz	2	2				Mały	2	
C-13a/C-16a poz	1					Mały	2	
C-13a	3					Mały	2	
C-13a C-16a	1					Mały	2	
C-13	4	4				Mały	2	
D-40	4	4				900x600	2	
D-41	4					900x600	2	
D-52	1	1				900x420	2	
D-53	1					900x420	2	
F-6a	1	1				Mały	2	
T-18a	6					Mini	2	Dla rowerzystów
RAZEM	38	22		0	0			

Trwałość lic znaków dla folii typu 2: 10 lat

ZNAKI PIONOWE LIKWIDOWANE

Symbol	Sztuk	Słupki	Uwagi
C-13a C-16a	1		Usuwany
C-16 C-13	2	2	Usuwany
C-16a C-13a	1		Usuwany
RAZEM	4	2	

ZNAKI POZIOME

Symbol znaku	Długość / sztuki / powierzchnia	Powierzchnia jednostkowa (na 1 mb; na 1 szt.; na 1m ²)	Powierzchnia całkowita w m ²
P-1e	8,00	0,2400	1,92
P-7c	6,00	0,0600	0,36
P-7d	80,00	0,1200	9,60
P-14	12,00	0,3750	4,50
P-23	8,00	0,6620	5,30
P-26	2,00	0,7100	1,42
RAZEM			23,10

Znaki poziome grubowarstwowe – chemoutwardzalne (z wyjątkiem P-23 i P-26, które zaprojektowano jako cienkowarstwowe) z mikrokulkami szklanymi. Trwałość oznakowania poziomego: cienkowarstwowego – 1 rok, grubowarstwowego – 3 lata. Do oznakowania poziomego 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 zastosowany materiał do oznakowania poziomego nie zapewnia odpowiedniego poziomu szorstkości (SRT \geq 50).

Nawierzchnia czerwona przejazdów – 28 m²;

Mikrokulki szklane refleksyjne (125-600 mikronów) – 14 kg;

Grubowarstwowe – 16,38m²;

Cienkowarstwowe – 6,72 m²;

URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO

Symbol	Nowe			Wymiary	Folia	Uwagi
	J.m.	Ilość/ Długość	Słupki			
U-2	szt.	4		$\phi=120$ / H=1000	2	Do wkopania (H=1000 po wkopaniu)
U-12c	szt.	3		$\phi=120$ / H=800	2	Elastyczny, z tworzywa (H=800 po wkopaniu)
U-12c	szt.	9		$\phi=120$ / H=800	2	Do wkopania metalowe (H=800 po wkopaniu)

PLAN ORIENTACYJNY 1:10000



www.openstreetmap.org

**BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ W CHEŁMNIE OD UL. SZOSA GRUDZIĄDZKA (PLANTY KOLEJOWE)
DO UL. BRZOSKWINIOWEJ**

nazwa projektu

KARTA UZGODNIEŃ