

Biuro:

ul. Moniuszki 22/5,
86-300 Grudziądz
TEL. 602 104 890
www.bpd.net.pl



Siedziba:

Moniuszki 22/5
86-300 Grudziądz
NIP:876-20-40-798
biuro@bpd.net.pl

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

EGZ.

**PROJEKT
STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU**

rodzaj projektu

BUDOWA ULIC: OKRĘŻNEJ I AKACJOWEJ W WĄBRZEŹNIE

nazwa projektu

WĄBRZEŹNO – UL. OKRĘŻNA I AKACJOWA

działka nr 225/9, 225/10, 183/1, 29/3, 216/1, 162/3, 224, 54, 52/1, 160/42, 17/7, 55/29, 55/30, 55/31,
55/24, 55/28, 55/6, 311/1, 23/16, 17/6, 23/14, 365
obręb 0005, jedn. ewid. 041701_1 Wąbrzeźno

adres

GMINA MIASTO WĄBRZEŹNO, UL. WOLNOŚCI 18, 87-200 WĄBRZEŹNO

inwestor

DROGOWA

branża

PATRYK SCHULTZ

opracowanie

Grudziądz, październik 2021 roku

data opracowania

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

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

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

3. **Projekt docelowej organizacji ruchu - Rys. nr D1, D2, D3**

**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU TECHNICZNEGO ORGANIZACJI RUCHU
W RAMACH ZADANIA:
BUDOWA ULIC: OKRĘŻNEJ I AKACJOWEJ W WĄBRZEŹNIE**

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 roku 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).
6. WR-D-41-3: Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 3: Projektowanie przejść dla pieszych Wersja: 01 Obowiązuje od: 2021.03.02 Rekomendował: Minister Infrastruktury w dniu 2 marca 2021 r. (DDP-4.0600.4.2021),
7. WR-D-41-4: Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 4: Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych Wersja: 02 Obowiązuje od: 2021.07.01 Rekomendował: Minister Infrastruktury w dniu 20 lipca 2018 r. (SKR.1.033.1.2018.KD.1).

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania objęto organizację ruchu po zrealizowaniu projektu: przebudowa ulicy Okrężnej w Wąbrzeźnie.

Analizowany odcinek drogi zlokalizowany jest na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, w granicach administracyjnych miasta Wąbrzeźno, powiat wąbrzeski.

Obecnie wybudowano jedynie odcinek jezdni o długości ok. 105m - istniejąca droga charakteryzuje się nawierzchnią bitumiczną o szerokości 7m. Na pozostałym odcinku droga posiada nawierzchnię gruntową do km 0+312. Odcinek projektowany przebiegać będzie przez nieużytki.

3. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Zaprojektowano doświetlenie przejść wraz z przejazdami dla rowerzystów. Zgodnie z wytycznymi zaprojektowano dedykowane oświetlenie bez strefy przejściowej, z zastosowaniem opraw oświetleniowych z rozsyłem asymetrycznym strumienia świetlnego z optyką prawą. Zaprojektowana klasa oświetlenia dedykowanego PC1. Zaprojektowano także malowanie nawierzchni kontrastowych, na

przejazdach rowerowych. Zaprojektowano także oznakowanie aktywnego przejścia na wlocie północnym przy skrzyżowaniu z ul. Ks. gen. W. Kiedrowskiego, z jednoczesnym wprowadzeniem ograniczenia prędkości. Dla spowolnienia ruchu pojazdów zaprojektowano progi zwalniające wyspę. Zaprojektowano także odcinek drogi łączący nowoprojektowaną drogę z ulicami Akacjową i Polną.

3.1. OPIS ORGANIZACJI RUCHU

W ramach projektowanej organizacji zaprojektowano oznakowanie pionowe i poziome dostosowane do przyjętych rozwiązań projektowych.

Parametry:

- ✓ Kategoria drogi – gminna
- ✓ Klasa techniczna ulic – L
- ✓ Prędkość projektowa – $V_p = 40$ km/h
- ✓ Ilość jezdni – 1 (dwa pasy ruchu)
- ✓ Szerokość jezdni – 7m
- ✓ DRP – 3,5m

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.

Zaprojektowano oznakowanie przejść z przejazdami znakami D-6b, dla przejście północne oraz przejście zaprojektowane na łączniku pomiędzy ul. Okrężną i ul. Akacjową / Polną – aktywne. Zaprojektowano także korektę oznakowania istniejącego – usunięcie zdublowanego znaku B-33 (40 km/h). Projektowane progi zwalniające oznakowane zostaną znakami A-11a z tabliczkami T-1. Przed progami zaprojektowano znaki B-33 ograniczające prędkość do 30 km/h. Pierwszeństwo przejazdu regulowane będzie znakami A-7/D-1, które przed skrzyżowaniem z DW 534 / 548 zostanie odwołane za pomocą znaków D-2 / A-7. Projektowana DRP oznakowana zostanie znakami C-13/16 z kreską pionową. Przy łączniku zaprojektowano parkingi oznakowane znakami D-18. Zaprojektowano nowy przebieg pierwszeństwa przejazdu ul. Okrężna – ul. Ks. gen. W. Kiedrowskiego w kierunku ul. Pruszyńskiego.

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.

Przejścia dla pieszych oznakowane zostaną znakami P-10 wraz ze znakami P-14, wraz ze znakami P-11 wyznaczającymi przejazdy dla rowerzystów – nawierzchnia przejazdów zostanie wykonana na tle z farby kontrastowej czerwonej. Zaprojektowano w osi jezdni linie segregacyjne. Zaprojektowano oznakowanie poziome progów zwalniających znakami P-25. Na wlotach pierwszeństwo przejazdu regulowane będzie znakami P-13 / P-1e / P-7a.

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.”

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 4 progi zwalniające wyspowe – po dwie wyspy przypadające na każdy próg. Wyspy prefabrykowane o wymiarach 2000x1800x65.

Wykaz urządzeń brd jest zamieszczony wykazie urządzeń brd, a ich rozmieszczenie na załączonych rysunkach organizacji ruchu. Pozostałe zasady umieszczania urządzeń brd 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 31.12.2023 roku. Jednostka wprowadzająca organizację ruchu ma obowiązek zawiadomić na piśmie:

-  Starostę wąbrzeskiego,
-  Komendanta Powiatowego Policji w Wąbrzeźnie,
-  Burmistrza miasta Wąbrzeźno,

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

Opracował:


Patrik Schultz

ZNAKI PIONOWE PROJEKTOWANE

Symbol	Nowe	Istn.	Rodzaj	Folia	Uwagi
	Sztuk	Sztuk			
A-5	3		Mały	2	
A-7	7		Średni	2	
A-11a	6		Mały	2	
B-18	2		Mały	1	8t
B-33	6		Mały	2	30 km/h
B-43	1	1	900x900	1	30 km/h
B-44	1	1	900x900	1	30 km/h
C-13+C-16	6		Mały	1	Z kreską pionową
C-13a	2		Mały	1	
C-16+C-13	8		Mały	1	Z kreską pionową
C-16a+C-13a	1		Mały	1	Z kreską pionową
D-1	10		Mały	1	
D-18	9		Mały	1	
D-2	2		Średni	2	
D-42	1		1200x530	1	
D-43	1		1200x530	1	
D-46	5		900x420	1	
D-47	5		900x420	1	
D-6	2		Średni	2	Aktywne wg specyfikacji
D-6b	8		Średni	2	
D-6b	2		Średni	2	Aktywne wg specyfikacji
F-5	1		Mały	1	Wg wzoru
T-1	1		Mały	1	50m
T-1	6		Mały	1	20m
T-1_STOP	1		Mały	1	STOP 50m
T-29	1		Mały	1	
T-30d	3		Mały	1	
T-3a	3		Mały	1	
T-6a	2		Mały	1	
T-6c	1		Mały	1	
RAZEM	107	2			

19 wysięgników

53 słupki

Uwaga:

- 1) Trwałość lic znaków dla folii typu 1: 7 lat, typu 2: 10 lat.
- 2) Znaki drogowe pionowe muszą być wykonane z blachy ocynkowanej z podwójnie zagiętą krawędzią, typ folii odblaskowej wg powyższej tabeli.
- 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 (dopuszczalne 60mm +/-0,3mm) i grubości ścianki min. 3,5mm (dopuszczalne min. 2,5mm dla słupka 60mm) z zaślepką i dospawaną kotwą.
- 6) Znaki D-6 i D-6b wraz z lampami ostrzegawczymi (aktywne) umieszczonymi nad znakiem – wg lokalizacji.

ZNAKI PIONOWE LIKWIDOWANE

Symbol	Sztuk	Słupki	Uwagi
B-33 (40)	1	1	
RAZEM	1	1	

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	84	0,1200	10,08
P-4	505	0,2400	121,20
P-6	374	0,0800	29,92
P-7a	54	0,1200	6,48
P-7c	96	0,0600	5,76
P-7d	732	0,1200	87,84
P-10	148,00	0,5000	74,00
P-11	26,00	0,5000	13,00
P-13	37,00	0,2625	9,71
P-14	12,00	0,3750	4,50
P-18	100,80	0,1200	12,10
P-20	29,00	0,1200	3,48
P-23	25,00	0,6620	16,55
P-24	1,00	0,7600	0,76
P-25	24,32	0,2320	5,64
P-26	25,00	0,7100	17,75
RAZEM			401,02

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 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 zastosowany materiał do oznakowania poziomego nie zapewnia odpowiedniego poziomu szorstkości (SRT \geq 50).

Nawierzchnia czerwona przejść i przejazdów – 303 m²;

Mikrokulki szklane refleksyjne (125-600 mikronów) – 212 kg / Grubowarstwowe – 366,72 m² / Cienkowarstwowe – 34,30 m²

URZĄDZENIA BRD

Symbol	Nowe			Wymiary	Folia	Uwagi
	J.m.	Ilość/ Długość	Słupki			
Próg wypowy	szt.	8		2000x1800x65	-	antypoślizgowy

Biuro:

ul. Moniuszki 22/5,
86-300 Grudziądz
TEL. 602 104 890
www.bpd.net.pl



Siedziba:

ul. Moniuszki 22/5
86-300 Grudziądz
NIP:876-20-40-798
biuro@bpd.net.pl

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

BUDOWA ULIC: OKRĘŻNEJ I AKACJOWEJ W WĄBRZEŹNIE

nazwa projektu

WĄBRZEŻNO – UL. OKRĘŻNA I AKACJOWA

działka nr 225/9, 225/10, 183/1, 29/3, 216/1, 162/3, 224, 54, 52/1, 160/42, 17/7, 55/29, 55/30, 55/31,
55/24, 55/28, 55/6, 311/1, 23/16, 17/6, 23/14, 365
obręb 0005, jedn. ewid. 041701_1 Wąbrzeźno

adres

KARTA UZGODNIENÍ