

MGR INŻ. PAWEŁ URBAŃSKI
UL. BARTOSZA 32 A
63-400 OSTRÓW WIELKOPOLSKI
tel. 663 103 700
mail purb@op.pl

PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU

OBIEKT:	Przebudowa drogi nr 5169P ul. Gorzycka w Ostrowie Wielkopolskim na odcinku długości około 1,8 km
ADRES:	Jednostka ewidencyjna Miasto Ostrów Wielkopolski, obr. ew. Ostrów Wielkopolski 0109 dz. nr 14; obr. ew. Ostrów Wielkopolski 0108 dz. nr 12; obr. ew. Ostrów Wielkopolski 0107 dz. nr 36; obr. ew. Ostrów Wielkopolski 0106 dz. nr 11, 12, 18; obr. ew. Ostrów Wielkopolski 0105 dz. nr 10; obr. ew. Ostrów Wielkopolski 0103 dz. nr 67/7, 61, 60, 33/5; Jedn. ewidencyjna Gmina Ostrów Wielkopolski, obr. ew. Topola Mała 0024 dz. nr 1, 3/14.
INWESTOR:	Powiatowy Zarząd Dróg w Ostrowie Wielkopolskim ul. Staszica 63-400 Ostrów Wielkopolski
BRANŻA:	Drogowa - organizacja ruchu

PRZEWIDYWANY TERMIN WPROWADZENIA NOWEJ STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU:
2022 rok

PROJEKTANT:	DATA:	PODPIS:
mgr inż. Paweł Urbański UAN 7342-42/91 WKP/BD/5341/01	listopad 2021 r.	

Ostrów Wielkopolski listopad 2021 r.

Spis treści

1. KARTA UZGODNIENÍ I ZATWIERDZEŃ

2. CZĘŚĆ OGÓLNA

- 2.1. Podstawa opracowania
- 2.2. Cel i zakres opracowania
- 2.3. Opis stanu istniejącego i parametry geometrii drogi
- 2.4. Opis projektowanych rozwiązań.

3. ORGANIZACJA RUCHU

- 3.1 Oznakowanie pionowe
- 3.2 Oznakowanie poziome
- 3.3 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu
- 3.4 Sygnały drogowe

4. WYMAGANIA TECHNICZNE

- 4.1 Oznakowanie pionowe
- 4.2 Oznakowanie poziome

5. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- | | | |
|-----------------------|----------------|-------------------|
| 5.1 Plan orientacyjny | skala 1:20 000 | rys. nr 1 |
| 5.2 Plan sytuacyjny | skala 1:500 | rys. nr 2.1 – 2.3 |

1. KARTA UZGODNIEŃ I ZATWIERDZEŃ

2. CZĘŚĆ OGÓLNA

2.1. Podstawa opracowania

- projekt budowlany,
- mapa zasadnicza 1:500,
- inwentaryzacja stanu istniejącego w terenie,
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. Nr 98, poz. 602 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów na drogach (Dz.U.Nr 119, poz.1019),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. Nr 177, poz. 1729),
- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach (Załączniki nr 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. (Dz.U. Nr 220, poz. 2181).

2.2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest zaprojektowanie stałej organizacji ruchu która zostanie wprowadzona po wykonywaniu przebudowy drogi nr 5169P – ulicy Gorzyckiej w Ostrowie Wielkopolskim od skrzyżowania z drogą 5321P do przejazdu kolejowego, na odcinku długości 1831,50 m, w zakresie remontu nawierzchni jezdni i przebudowy chodników wraz z opiniami niezbędnymi do zatwierdzenia przez właściwy organ administracji.

Inwestycja zlokalizowana jest w Mieście Ostrów Wielkopolski i w miejscowości Topola Mała w Gminie Ostrów Wielkopolski, powiecie ostrowskim, województwie wielkopolskim.

2.3. Opis stanu istniejącego

Charakterystyka drogi i ruchu na drodze.

Droga powiatowa nr 5169P - ulica Gorzycka w Ostrowie Wielkopolskim jest podporządkowana znakami B-20 i A-7 do ulicy Długiej w km 1+305. Na pozostałym odcinku posiada pierwszeństwo przejazdu. Droga na całym odcinku znajduje się w terenie zabudowanym.

Na projektowanym odcinku droga posiada przekrój uliczny z obustronnymi chodnikami.

Chodniki są wykonane z płyt chodnikowych betonowych i częściowo z kostki betonowej i są w złym stanie technicznym. Na odcinku od km 0+000 do km 1+305 chodniki mają szerokość 2,0 m i są zlokalizowane przy krawędzi jezdni a na pozostałym odcinku mają szerokość 1,5 m i są oddzielone od jezdni pasem zieleni.

Zjazdy do przyległych działek mają nawierzchnię utwardzoną kostką betonową..

Nawierzchnia jezdni znajduje się w średnim stanie technicznym i posiada zmienną szerokość od 6,00 m do 6,70 m z lokalnymi poszerzeniami na łukach.

Na skrzyżowaniu drogi 5169P z ulicą Długą ruch jest sterowany sygnalizacją świetlną.

Odcinek drogi 5169P objęty opracowaniem jest drogą kategorii powiatowej, klasy Z (zbiorcza).

Droga obsługuje ruch tranzytowy i ruch lokalny o średnim natężeniu oraz komunikację publiczną.

2.4. Opis projektowanych rozwiązań

Parametry techniczne.

- klasa drogi – **Z**,
- kategoria ruchu – **KR2** (w okresie projektowym tj. 20 lat),
- prędkość projektowa – 40 km/h,
- minimalna szerokość jezdni – 6,00 m,
- minimalna szerokość chodnika zlokalizowanego przy krawędzi jezdni– 2,0 m,
- minimalna szerokość chodnika– 1,5 m,
- szerokość ścieżki pieszo-rowerowej – 3,0 m,
- szerokość zjazdów – istniejąca.

Zadanie obejmuje przebudowę drogi nr 5169P na odcinku 0+000 – 1+831,5 na ulicy Gorzyckiej w Ostrowie Wielkopolskim w zakresie:

- wykonanie remontu jezdni przez wykonanie warstwy wyrównawczo-wzmacniającej na istniejącej jezdni i wykonanie warstwy ścieralnej,
- wykonanie przebudowy chodnika lewostronnego,
- wykonanie ścieżki pieszo-rowerowej prawostronnej w miejscu istniejącego chodnika,
- wykonanie zjazdów do posesji.

Szczegółowe rozwiązania przebudowy drogi nr 5169P – ulicy Gorzyckiej w Ostrowie Wielkopolskim zawarto w projekcie budowlanym stanowiącym odrębne opracowanie.

Dla ww. zakresu przebudowy drogi nr 5169P projektuje się zmiany w istniejącej organizacji ruchu wynikające z wprowadzonych zmian w geometrii drogi w szczególności: oznakowania projektowanych ścieżek pieszo – rowerowych, wyznaczenia przejść dla pieszych, uzupełnienia oznakowania skrzyżowań i wprowadzenie na całej długości linii segregacyjnych oddzielających pasy prowadzące ruch w przeciwnych kierunkach.

3. ORGANIZACJA RUCHU

3.1 Oznakowanie pionowe

Oznakowanie pionowe zaprojektowano zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. Nr 98, poz. 602 z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z dnia 23 grudnia 2003 r., poz. 2181).

Dokonano inwentaryzacji istniejących znaków pionowych i poziomych.

Znaki pionowe projektuje się jako średnie, odblaskowe z folią typu 2. Znaki należy umieścić na wysokości co najmniej 2,0 - 2,2m od nawierzchni nad którą znak zostanie ustawiony oraz w odległości min. 0,5m od krawędzi jezdni. Istniejące znaki zlokalizowane w nawierzchni projektowanej ścieżki pieszo-rowerowej należy przestawić poza projektowaną nawierzchnię. Ponieważ projektowany chodnik przylega bezpośrednio do jezdni i nie można znaków usytuować po jego prawej stronie należy je ustawić na słupkach poza nawierzchnią, w taki sposób aby tarcza znaku znajdowała się nad chodnikiem.

Projektowana organizacja ruchu zakłada wymianę wszystkich istniejących tarcz znaków drogowych i słupków do znaków ze względu na ich stan techniczny.

Zakres zmian w istniejącym oznakowaniu pionowym wynika ze zmian wprowadzonych w geometrii drogi polegających w szczególności na: wyznaczeniu przejść dla pieszych, wykonaniu ścieżki pieszo-rowerowej, przestawieniu niektórych znaków, uzupełnieniu oznakowania o znaki nowoprojektowane.

Projektowane oznakowanie pionowe przedstawiono na rys. nr 2.1 – 2.3 „Plan sytuacyjny” w skali 1: 500. Zestawienie projektowanego oznakowania znajduje się na końcu opracowania.

3.2 Oznakowanie poziome

Droga nie posiada istniejącego oznakowania poziomego z wyjątkiem obrębu skrzyżowania z ulicą Długą gdzie znajdują się oznakowane przejścia dla pieszych linie zatrzymania i linie segregacyjne. Nowoprojektowane oznakowanie poziome uwzględnia odtworzenie ww. oznakowania oraz wykonanie linii segregacyjnych na pozostałym odcinku drogi. Ponadto wprowadzono oznakowanie ścieżki pieszo-rowerowej.

Projektowane oznakowanie poziome przedstawiono na rys. nr 2.1 – 2.3 „Plan sytuacyjny” w skali 1: 500. Zestawienie projektowanego oznakowania znajduje się na końcu opracowania.

3.3 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Droga nie jest wyposażona w urządzenia bezpieczeństwa ruchu. Nie przewidziano montażu urządzeń bezpieczeństwa ruchu w ramach przebudowy drogi.

3.4 Sygnały drogowe

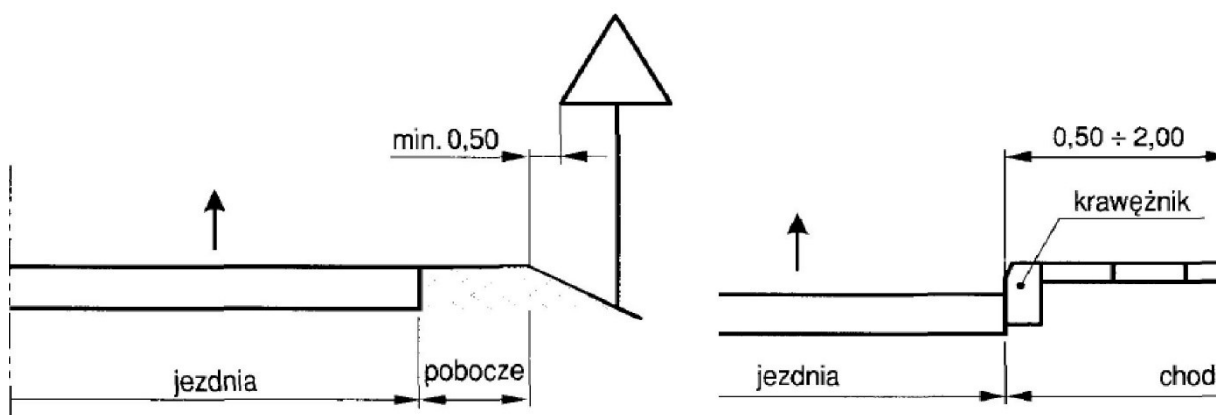
Na skrzyżowaniu drogi 5169P z ulicą Długą ruch jest sterowany sygnalizacją świetlną. Nie przewidziano wprowadzania zmian w istniejącej sygnalizacji świetlnej.

4. WYMAGANIA TECHNICZNE

4.1 Oznakowanie pionowe

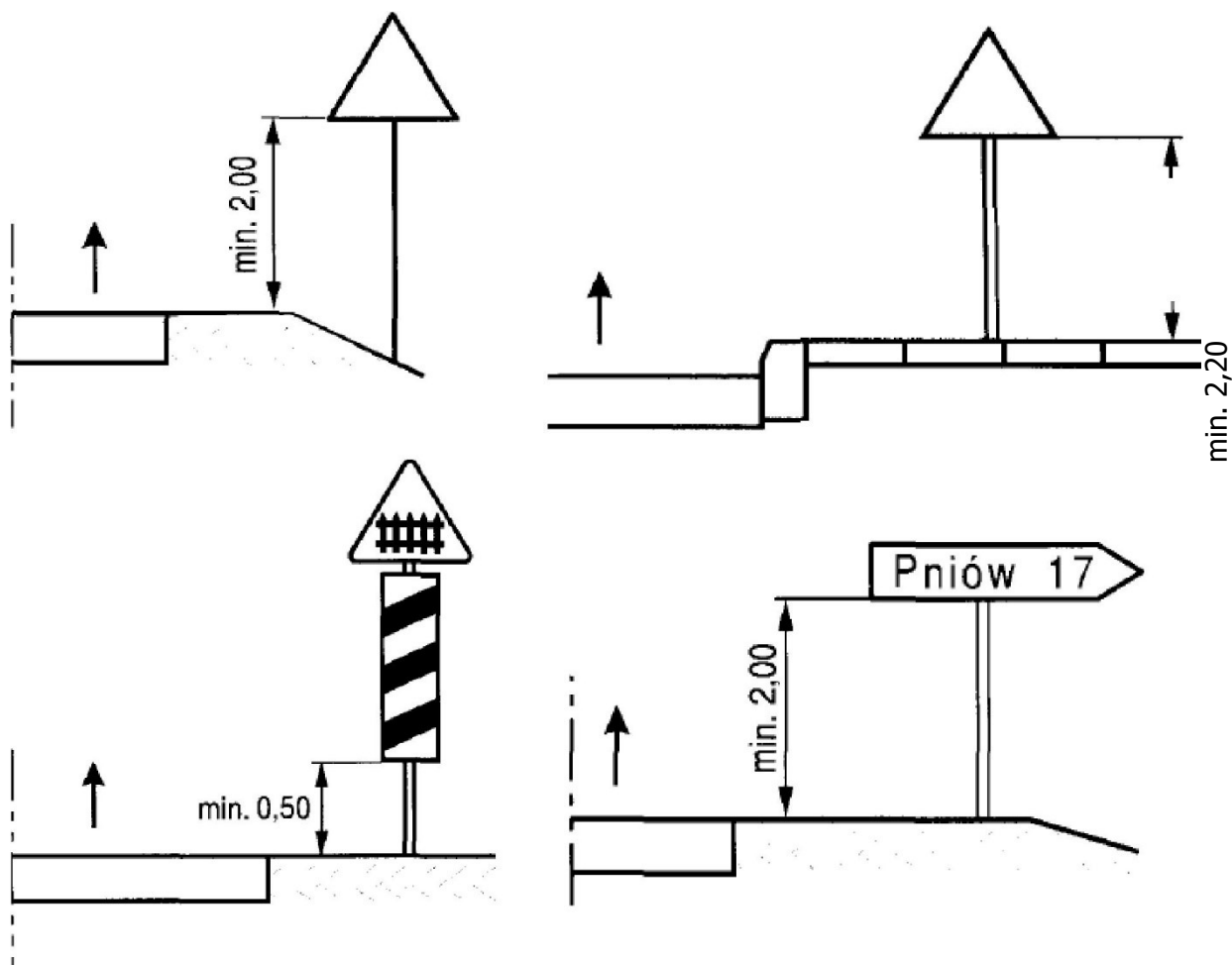
Ustawienie znaków pionowych i ich wielkość reguluje „Załączniki nr 1-4 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach”, zgodnie z którym zaprojektowano organizację ruchu. Znaki umieszcza się po prawej stronie jezdni. Schemat umieszczenia znaków przedstawiono poniżej. Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni. Odchylenie tarczy znaków powinno wynosić około 5° w kierunku jezdni.

Schemat 1. Odległość umieszczenia znaków



Wysokość umieszczenia znaku powinna być dostosowana do rodzaju drogi (ulicy) oraz konkretnego miejsca na drodze.

UWAGA!!! Jedną z zasadniczych okoliczności, które należy uwzględnić, jest ruch pieszych, dla których znak zbyt nisko ustawiony może stanowić istotną przeszkodę (min 2,20 m do dolnej krawędzi tarczy od podłoża).



Dla zapewnienia odpowiedniej widoczności znaków, lica wszystkich znaków należy wykonać z materiałów odblaskowych.

Znaki pionowe w postaci tarczy należy wykonać na podkładzie z blachy ocynkowanej ogniowo z tylną częścią znaku zabezpieczoną powłoką proszkową. Podkład znaku wykonany w technologii podwójnie zgiętej krawędzi. Znaki należy ustawić na słupkach ocynkowanych z rur stalowych okrągłych, bez szwu, walcowanych na gorąco.

4.2 Oznakowanie poziome

Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się:

- dobrą widocznością w ciągu całej doby,

- wysokim współczynnikiem odbłaskowości $> 1,5$ również w warunkach dużej wilgotności powietrza np. podczas opadów deszczu,
- zachowaniem minimalnych parametrów odbłaskowości w całym okresie użytkowania,
- odpowiednią szorstkością zbliżoną do szorstkości nawierzchni, na której jest umieszczone, zgodnie z obowiązującymi normami,
- odpowiednim okresem trwałości, min 12 miesięcy,
- odpornością na ścieranie i zabrudzenie,
- szybką metodą aplikacji, uwzględniającą również wymogi ekologiczne.

Do oznakowania poziomego należy stosować tylko materiały atestowane.

Projektant:

ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA PIONOWEGO

ZNAKI ISTNIEJĄCE DO USUNIĘCIA				
lp	symbol znaku	ilość		uwagi
		tablic	słupków	
1	D-15	1	1	
2	A-11a	1	1	
	Suma	2	2	

ZNAKI ISTNIEJĄCE				
lp	symbol znaku	ilość		uwagi
		tablic	słupków	
1	D-44	1	1	
2	F-6	1	1	
	Suma	2	2	

ZNAKI ISTNIEJĄCE DO WYMIANY (POZOSTAWIENIA)				
lp	symbol znaku	ilość		uwagi
		tablic	słupków	
1	E-17a „Ostrów Wlkp.”	1	2	*
2	E-18a „Ostrów Wlkp.”	1	2	*
3	B-20	1	1	*
4	D-15	6	6	*
5	D-1	7	7	*
6	D-42a	1	2	*
7	D-6	8	8	*
8	A-30	1	1	*
9	T-14	1	1	*
10	B-33 (40)	2	2	*
11	A-7	2	2	*
12	A-29	1	1	*
13	D-2	2		*
14	T-1	1		*
15	A-9	1	1	*
16	G-1a	1		*
17	G-1b	1	1	*
18	G-1c	1	1	*
	Suma	39	38	*-tarcze i słupki znaków do wymiany

ZNAKI PROJEKTOWANE (NOWE)				
lp	symbol znaku	ilość		uwagi
		tablic	słupków	
1	D-1	8	8	
2	A-7	5	5	
3	C-13a/16a	4	4 (z wysięgnikiem)	MINI
4	C13/16	14	10 (z wysięgnikiem)	MINI
5	D-15	1	1	
Suma		32	14+14(z wysięgnikiem)	

ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA POZIOMEGO

OZNAKOWANIE POZIOME						
lp.	symbol znaku	ilość	jednostka	m ² /mb m ² /m ² m ² /szt.	Powierzchnia malowania	jednostka
1	P-4	382,6	mb	0,24	91,82	m ²
2	P-1b	1243	mb	0,04	49,72	m ²
3	P-1e	185	mb	0,12	22,20	m ²
4	P-12	20	mb	0,5	10,00	m ²
5	P-7a	10	mb	0,12	1,20	m ²
6	P-10	32,5	mb	0,5	65,00	m ²
7	P-13	11	mb	0,26	2,86	m ²
8	P-14	14,75	mb	0,375	5,53	m ²
9	P-23	24	szt	0,28	6,72	m ²
10	P-26	24	szt	0,70	16,80	m ²
			Suma		271,85	m ²