



Pracownia Projektowa
Infrastruktury Drogowej
Marcin Kasalka

63-400 Ostrów Wielkopolski,
ul. Staroprzygodzka 25
tel. 607 335 657, 505 281 94
NIP 622-213-14-21

Inwestor: Powiatowy Zarząd Dróg
ul. Staszica 1,
63-400 Ostrów Wielkopolski

Numer projektu: 441

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Przebudowa drogi powiatowej 5161P Daniszyn-Cegły na odcinku dł. około 3,3 km

Adres obiektu budowlanego: Powiat Ostrowski, m. Daniszyn i Cegły, droga powiatowa nr 5161P.
- obręb 0005 Daniszyn, dz. nr: 868, 1043, 586.
- obręb 0007 Janków Zaleśny, dz. nr: 352.

Kategoria obiektu: XXV

Spis zawartości:

Część opisowa
Część rysunkowa

PRZEWIDYWANY TERMIN WPROWADZENIA ORGANIZACJI RUCHU: I kwartał 2016 – IV kwartał 2017

Projektant	mgr inż. Marcin Kasalka	WKP/0305/POOD/11 Uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	
Opracował	inż. Rafał Bober		
	mgr inż. Tomasz Dryjański		

Data opracowania: grudzień 2015r.

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. Charakterystyka ruchu na drodze

3. ORGANIZACJA RUCHU

- 3.1 Oznakowanie pionowe
- 3.2 Oznakowanie poziome
- 3.3 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

4. WYMAGANIA TECHNICZNE

- 4.1 Oznakowanie pionowe
- 4.2 Oznakowanie poziome
- 4.3 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

5. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Plan orientacyjny	- skala 1:20 000	- rys. nr 1.0
Plan sytuacyjny	- skala 1:500	- rys. nr 2.0
Inwentaryzacja oznakowania	- skala 1:500	- rys. nr 3.0

1. KARTA UZGODNIEŃ I ZATWIERDZEŃ

2. CZĘŚĆ OGÓLNA

2.1. Podstawa opracowania

- projekt budowlany robót drogowych,
- mapa zasadnicza 1:500, (projekt budowlany-wykonawczy)
- 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 niniejszego opracowania jest przygotowanie projektu stałej organizacji ruchu wprowadzonej po wykonaniu rozbudowy drogi powiatowej 5161P Daniszyn-Cegły wraz z opiniami niezbędnymi do zatwierdzenia przez właściwy organ administracji samorządowej.

Cała inwestycja objęta niniejszym projektem w całości zlokalizowana jest w województwie wielkopolskim, w powiecie ostrowskim.

2.3. Opis stanu istniejącego i parametry geometrii drogi

Droga powiatowa 5161P objęta opracowaniem łączy miejscowości Daniszyn i Cegły w Powiecie Ostrowskim i posiada długość około 3,3km. Swój początek ma na wysokości skrzyżowania z drogą krajową DK36 w Daniszynie. Od tego miejsca przebiega przez tereny zabudowane (miejscowość Daniszyn), następnie przez tereny niezabudowane (łąki i pola uprawne) z pojedynczą zabudową mieszkaniową, przecinając po drodze dwutorową linię kolejową relacji Krotoszyn – Ostrów Wielkopolski. W końcowym odcinku w miejscowości Cegły ponownie przebiega przez teren zabudowany z zabudową jednorodzinna oraz gospodarczą.

Na całej swej długości droga posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej.

Poza wspomnianą linią kolejową droga posiada skrzyżowania z czterema ciekami wodnymi poprzez przepusty drogowe oraz jeden most na rzece Kuroch w km 2+574,70. Urządzenia wodne nie wymagają przebudowy ze względu na ich dobry stan techniczny.

W pasie drogowym znajduje się uzbrojenie nie związane z funkcjonowaniem drogi – wodociąg, sieć teletechniczna napowietrzna i podziemna, sieć energetyczna napowietrzna i podziemna oraz kanalizacja deszczowa. Ponadto na pojedynczych słupach energetycznych zamontowane zostały latarnie uliczne oświetlające pas drogowy.

2.4. Charakterystyka ruchu na drodze

Ze względu na zakres opracowania dokonano pomiary ruchu drogowego jednogodzinne w dniach 26.10.2015r. oraz 29.10.2015r. Omawiana droga stanowi drogę miejscową o charakterze typowo lokalnym. Ruch odbywający się na omawianej drodze generowany będzie głównie przez mieszkańców udających się do i z pracy.

Podczas jednogodzinnego pomiaru ruchu wykonanego w dniu 26.10.2015 (poniedziałek) odnotowano wyniki:

Kategorie pojazdów							
Symbol	Nazwa	13.00-13.15	13.15-13.30	13.30-13.45	13.45-14.00	poj./h	SDR
b	Motocykle	0	0	1	0	1	13
c	Samochody osobowe	3	2	5	4	14	175
d	Samochody dostawcze	1	1	0	1	3	38
e	Samochody ciężarowe bez przyczep	0	1	1	0	0	0
f	Samochody ciężarowe z przyczepami	0	1	0	1	2	25
g	Autobusy	0	1	0	0	1	13
h	Ciągniki rolnicze	0	0	0	1	1	13
						SDR₂₀₁₅=	275

Podczas jednogodzinnego pomiaru ruchu wykonanego w dniu 29.10.2015 (czwartek) odnotowano wyniki:

Kategorie pojazdów		6.00-6.15	6.15-6.30	6.30-6.45	6.45-7.00	poj./h	SDR
b	Motocykle	0	0	0	0	0	0
c	Samochody osobowe	2	6	5	2	15	188
d	Samochody dostawcze	0	1	2	0	3	38
e	Samochody ciężarowe bez przyczep	0	1	0	1	0	0
f	Samochody ciężarowe z przyczepami	0	0	1	0	0	0
g	Autobusy	0	1	0	0	1	13
h	Ciągniki rolnicze	0	0	0	0	0	0
						SDR₂₀₁₅=	238

Kategoria ruchu w 2015 - KR2

L= 32

SDR_{dzien 1}= 275SDR_{dzien 2}= 238**SDR₂₀₁₅= 256**

L - Liczba osi obliczeniowych

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. z 2012r. , poz. 1137 z późn. zm.) 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 wraz z późn. zm.).

Dokonano analizy lokalizacji znaków pionowych, która ze względu na przebudowę drogi wykazała konieczność przestawienia oraz usunięcia wybranego istniejącego oznakowanie

pionowego na obszarze objętym opracowaniem. Stwierdzono również zły stan techniczny tablicy znaku B-18, którą należy wymienić na nową.

Projektowane oznakowanie przedstawiono na **planie sytuacyjnym rys. 2.0** w skali 1: 500.

Znaki pionowe projektuje się jako średnie, odblaskowe z folią typu 2. Znaki należy umieścić na wysokości co najmniej 2,2m od nawierzchni na której znak zostanie ustawiony oraz w odległości min. 0,5m od krawędzi.

WYKAZ OZNAKOWANIA PIONOWEGO

ZNAKI ISTNIEJĄCE DO PRZESTAWIENIA					
lp	nr znaku	ilość			uwagi
		tablic	starych słupków	nowych słupków	
1	A-4	2	2	0	
2	D-1	1	1	0	
3	D-42	3	6	0	
4	D-43	3	0	6	
5	E-4	1	2	0	
6	T-6a	1	0	0	przestawiony razem z D-1
Suma		11	11	6	

ZNAKI DO POZOSTAWIENIA W STANIE ISTNIEJĄCYM				
lp	nr znaku	ilość		uwagi
		tablic	słupków	
1	A-3	1	1	
2	A-7	1	1	
3	A-10	2	0	na jednym słupku z G-1a
4	B-20	1	1	
5	D-1	1	1	
6	E-4	2	2	
7	E-17a	4	8	
8	E-18a	4	0	na jednym słupku z E-17a
9	G-1a	2	2	
10	G-1b	2	2	
11	G-1c	2	2	
12	G-2	2	2	
13	G-4	2	2	
14	T-6a	2	0	na jednym słupku z A-7 oraz D-1
Suma		28	24	

ZNAKI DO USUNIĘCIA

lp	nr znaku	ilość		uwagi
		tablic	słupków	
1	A-30	1	1	
2	D-18	1	0	wymiana tablicy znaku
3	T-1	1	0	na jednym słupku z A-30
4	T-2	3	0	na jednym słupku z A-30 oraz A-4
5	U-3b	4	4	
Suma		10	5	

ZNAKI NOWE				
lp	nr znaku	ilość		uwagi
		tablic	słupków	
1	A-12a	1	0	na jednym słupku z A-30
2	A-30	1	1	
3	B-18	1	0	wymiana tablicy
4	B-33	4	4	
5	B-34	3	3	
6	E-2a	1	2	
7	E-4	1	2	
8	F-4	2	2	„Kuroch”
9	T-1	1	0	na jednym słupku z A-30
10	T-2	2	0	na jednym słupku z przest. A-4 "0,5 km"
11	U-3d	2	2	
Suma		19	16	

3.2 Oznakowanie poziome

Oznakowanie poziome zaprojektowano zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2012r. , poz. 1137 z późn. zm.) 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 wraz z późn. zm.).

Oznakowanie poziome w stanie istniejącym nie występuje. W projekcie organizacji ruchu przewidziano wprowadzenie nowego oznakowania poziomego w postaci linii zatrzymania P-12 o łącznej długość 5,0mb w obszarze przejazdu kolejnego.

3.3 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Po analizie projektowanego układu drogowego stwierdzono konieczności wprowadzenia urządzeń podnoszących bezpieczeństwo użytkowników ruchu drogowego w postaci barier drogowych w obrębie przejazdu kolejowego.

4. WYMAGANIA TECHNICZNE

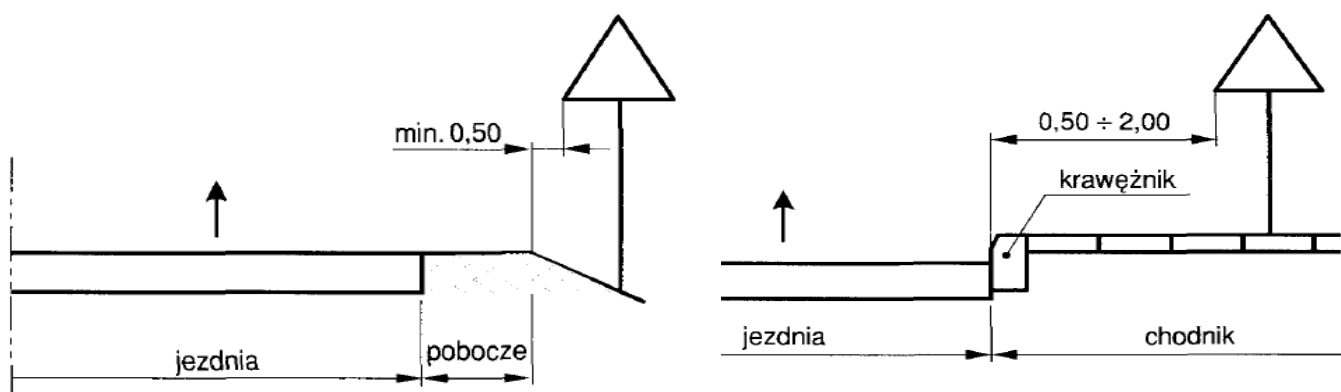
4.1 Oznakowanie pionowe

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 wraz z późniejszymi zmianami”, zgodnie z którym zaprojektowano organizację ruchu.

ODLEGŁOŚĆ

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

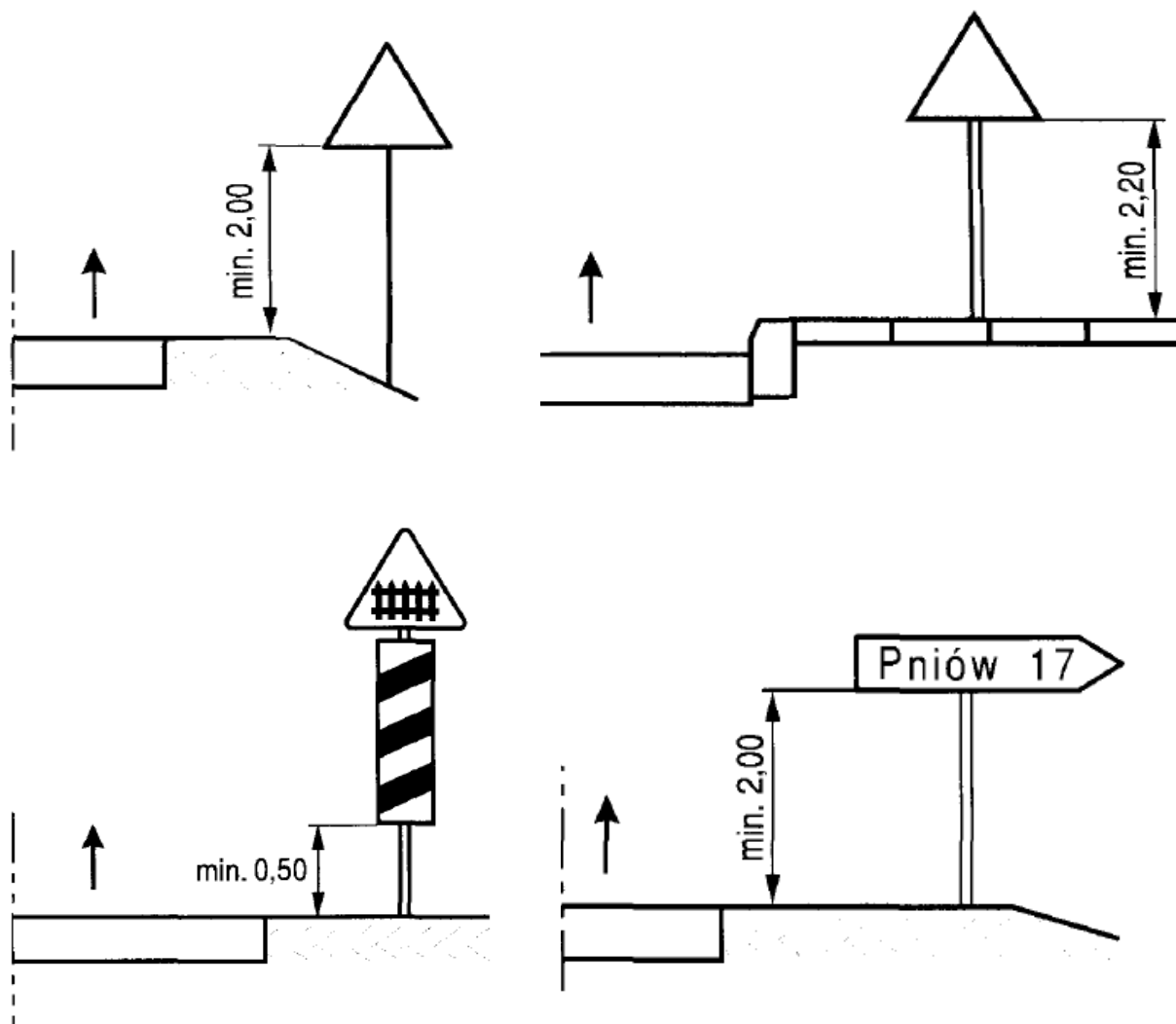


Wysokość umieszczenia znaku powinna być dostosowana do rodzaju drogi (ulicy) oraz konkretnego miejsca na drodze.

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).

Schemat 2. Wysokość umieszczania znaków



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 $\geq 1,5$ 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 4 lata,
- odpornością na ścieranie i zabrudzenie,
- szybką metodą aplikacji, uwzględniającą również wymogi ekologiczne.

Do oznakowania poziomego należy stosować tylko materiały atestowane.

4.3 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Należy stosować wyłącznie urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, właściwie oznaczone, dla których:

- wydano atest lub certyfikat w kraju wytworzenia, co do których nie jest wymagane nadanie znaku bezpieczeństwa,
- wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie odpowiednich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych – w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji,

Urządzenia BRD należy stosować zgodnie z wymaganiami zawartymi w załączniku do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r.