

OPIS TECHNICZNY

**DO PROJEKTU STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU DLA ZADANIA:
„PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2421W POLEGAJĄCA NA BUDOWIE ŚCIEŻKI
ROWEROWEJ I PIESZO-ROWEROWEJ NA ODCINKU OD UL. PODLEŚNEJ W CIECHANOWIE
DO UL. PARKOWEJ (W KM 0+000,00 - 6+894,69) W MSC. GOŁOTCZYŻNA GM. SOŃSK
W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO "Budowa ścieżki rowerowej
Ciechanów-Gołotczyzna wraz z parkiem rekreacyjno - poznawczym"**

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawa opracowania:

- [1] Umowa Inwestorem,
- [2] Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- [3] Projekt budowlany rozbudowy przedmiotowego odcinka drogi,
- [4] Uzgodnienia z Zarządcą drogi,
- [5] Inwentaryzacja stanu istniejącego,
- [6] Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane,
- [7] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych
- [8] Rozporządzenie M. T. i G. M. z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- [9] Rozporządzenie M.I. z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach,
- [10] obowiązujące przepisy, wytyczne i normy.

II. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu stałej organizacji ruchu dotyczącej przebudowy drogi powiatowej nr 2421w na odcinku od ul. Podleśnej w Ciechanowie do ul. parkowej w msc. Gołotczyzna gm. Sońsk, polegająca na budowie ścieżki rowerowej, budowie i przebudowie zjazdów, przebudowie i budowie włączyń dróg bocznych,

chodników i poboczy oraz budowie i przebudowie przepustów i rowów o łącznej długości ok. **6894 m**.

III. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest określenie sposobu oznakowania drogi powiatowej oraz ścieżki rowerowej i ścieżki pieszo-rowerowej.

Stała organizacja ruchu zawiera oznakowanie pionowe, poziome i elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Zakres opracowanie:

- Stała organizacja ruchu na drodze powiatowej oraz ścieżce rowerowej i ścieżce pieszo-rowerowej o łącznej długości ok. 6894m,

Przedmiotowy odcinek drogi gminnej zlokalizowany jest w miejscowościach Ciechanów i Gołotczyzna, powiat ciechanowski, woj. mazowieckie.

IV. STAN ISTNIEJĄCY

1. Geometria

Przedsięwzięcie obejmuje przebudowę drogi powiatowej 2421w na odcinku od ul. Podleśnej w Ciechanowie do ul. parkowej w msc. Gołotczyzna gm. Sońsk, polegająca na budowie ścieżki rowerowej, budowie i przebudowie zjazdów, przebudowie i budowie włączeń dróg bocznych, chodników i poboczy oraz budowie i przebudowie przepustów i rowów. Przebudowie również ulegnie zatoka autobusowa.

Projektowana ścieżka rowerowa/ pieszo-rowerowa przebiega w przybliżeniu w km 24+106 do km 31+ 000 drogi powiatowej nr 2421W.

2. Istniejąca organizacja ruchu

Przedmiotowa droga powiatowa przebiega w terenie zabudowanym i niezabudowanym (obszar rolniczy) miejscowości Gołotczyzna, Bieńki, Mieszki, Ciechanów.

Obecnie na drodze powiatowej występuje oznakowanie pionowe oraz poziome. Oznakowanie istniejące zinwentaryzowano w terenie i naniesiona na rys. Plan sytuacyjny oznakowania w odcieniach szarości.

V. PROJEKTOWANY ZAKRES ROZBUDOWY DRÓG

Zakres przebudowy drogi powiatowej będzie obejmować:

- budowę ścieżki rowerowej,
- budowę ścieżki pieszo rowerowej
- budowę i przebudowę zjazdów
- przebudowę i budowę włączeń dróg bocznych i poboczy,
- budowę i przebudowę przepustów i rowów
- przebudowę zatoki autobusowej.

Parametry proj. ścieżki rowerowej/ pieszo-rowerowej:

- przekrój poprzeczny ścieżki rowerowej/pieszo-rowerowej o spadku jednostronnym 1-3%
- długość projektowanego odcinka drogi: 6 855,50 m
- szerokość ścieżki rowerowej poza terenem zabudowy: 2,00 m
- szerokość ścieżki rowerowej w terenie zabudowy: 3,00 m
- szerokość poszerzonych chodników: do 3 m
- szerokość poboczy gruntowych ulepszonych (z kruszywa): 1,00 m
- pochylenie poprzeczne poboczy: 6-8%
- pochylenie podłużne ścieżki rowerowej/pieszo-rowerowej: max. 5%
- odwodnienie: spływ powierzchniowy za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych do projektowanych rowów drogowych, lokalnie do ścieków prefabrykowanych otwartych (korytka drogowe) i studzienek z kręgów betonowych połączonych z rowami drogowymi lub przepustami
- szerokość rowów drogowych otwartych (lokalnie umacnianych płytami ażurowymi): od ok. 1,50 m do ok. 3,50 m
- głębokość rowów drogowych: 0,50 m (lokalnie do 1,20 m)

VI. PROJEKTOWANA STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

1. Projektowane oznakowanie i elementy bezpieczeństwa ruchu

a) Oznakowanie pionowe

Zaprojektowano znaki pionowe wg rys. nr 2.1- 2.4.

Do oznakowania pionowego należy zastosować tablice znaków o wielkości średniej z folią odblaskową typu „2”. Tablice znaków należy umieścić na słupkach stalowych ocynkowanych średnicy 60 mm.

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANEGO OZNAKOWANIA PIONOWEGO		
Ilość	Nazwa	Treść
1	C-13	
2	C-13/16	
4	C-16a/C-13a	
3	D-6	
3	D-6a	
2	D-6b	
3	D-15	
34	SUMA	

- Słupki ocynkowane Ø6 cm: **26 szt.**
- Wysięgnik: **1 szt. – D-6b**

Oznakowanie istniejące do przestawienia:

ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA PIONOWEGO DO PRZESTAWIENIA		
Ilość	Nazwa	Treść
1	A-7	
2	B-18	
1	B-36	
2	D-1	
2	D-6	
2	E-4	
10	SUMA	

Oznakowanie istniejące do usunięcia:

ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA PIONOWEGO DO USUNIĘCIA		
Ilość	Nazwa	Treść
1	C-13a	
1	D-15	
2	SUMA	

Należy dokonać zamiany sposobu montażu **10 szt.** tablic istniejącego oznakowania pionowego- zamiana słupków na wysięgniki wg rys. Plan sytuacyjny oznakowania 2.1 -2.4.

Odnosniki znaków pionowych do montażu na wysięgniku zaznaczono kolorem zielonym zgodnie z legendą na rys. 2.1 – 2.4.

b) Elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego

Projektowane elementy bezpieczeństwa ruchu		
Oznaczenie	opis	Ilość
Barierka	U-11a	2034 m
słupki prowadzące	U-1a	286 szt.

c) Oznakowanie poziome

Oznakowanie projektowane:

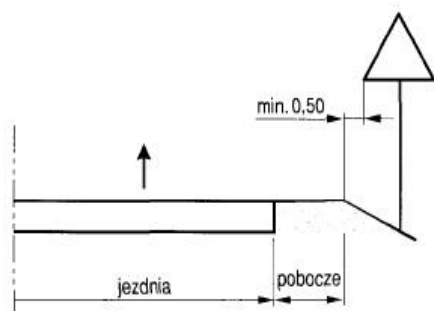
Nazwa znaku	j.m.	Ilość [m, m ²]	przelicznik m na m ²	Powierzchnia [m ²]
P-7a	m	74	0,12	8,9
P-10	m	18	1,5	27,0
P-10	m	16	2	32,0
P-11	m	25	0,25	6,3
P-11	m	7	0,5	3,5
P-14	m	3	0,375	2,2
P-17	m	60	0,114	6,8
P-23	Szt.	20	0,662	13,2
P-26	Szt.	8	0,719	5,8
Malowanie jezdni koloru czerwonego	m ²	-	-	60,5
RAZEM:				165,2 m²

Projektowane oznakowanie poziome wykonać, jako grubowarstwowe farbą chemoutwardzalną koloru białego.

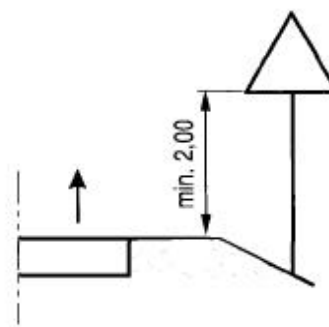
2. Warunki umieszczania oznakowania na drodze

Znaki należy ustawić zachowując skrajnię poziomą i pionową wg obowiązujących warunków technicznych dla dróg publicznych. Należy zapewnić również odpowiednią widoczność znaków. Część znaków pionowych należy umieścić na słupkach giętych wg planu sytuacyjnego oznakowania.

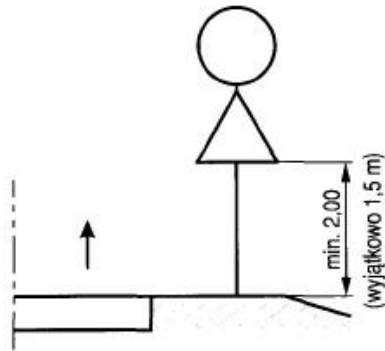
Znaki należy umieszczać z *ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181, z późn. zm.)*, a także zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 3 lipca 2015 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach*.



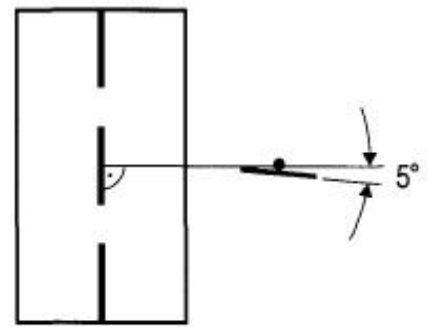
Rysunek 1: Odległość umieszczania znaku od krawędzi jezdni



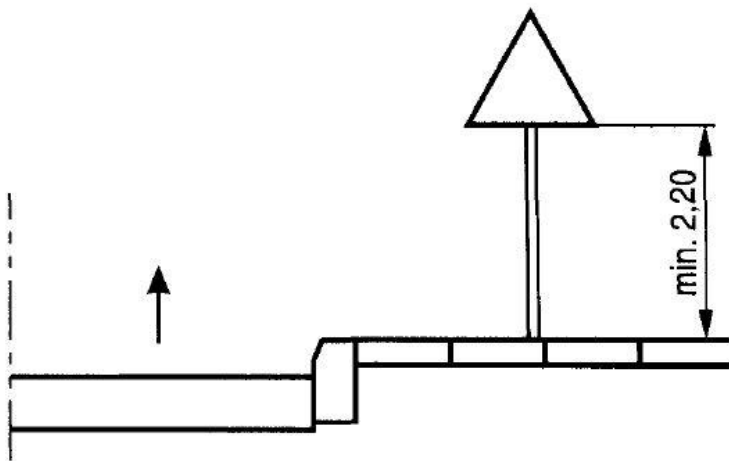
Rysunek 2: Wysokość umieszczania znaku



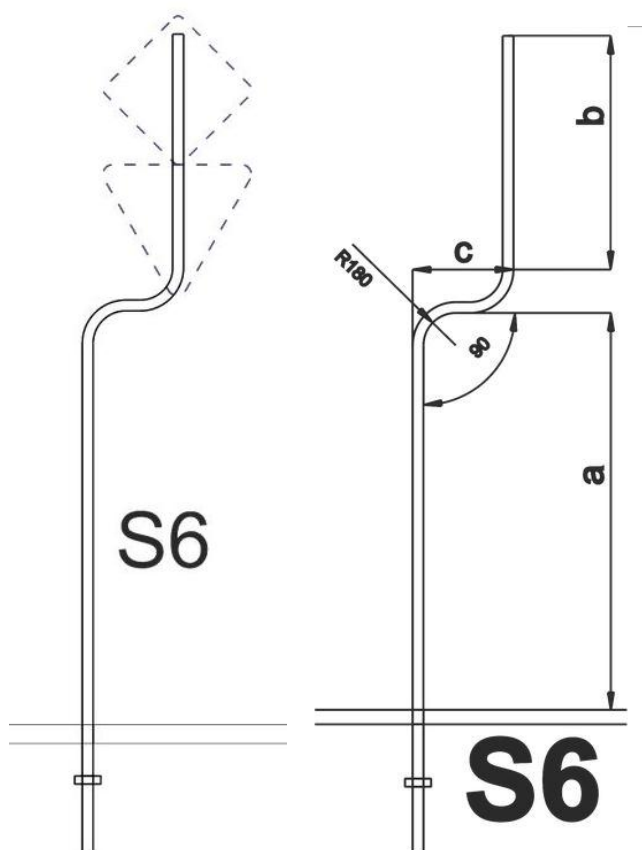
Rysunek 3: Wysokość umieszczania dwóch znaków na jednym słupku



Rysunek 4: Odchylenie poziome tarczy znaku



Rys. Znak pionowy na słupku prostym.



Rys. znak pionowy na słupku giętym

Wymiary słupka S6 (a=2200, b=600, c=1200) - 12 szt.

VII. TERMIN WPROWADZENIA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Wprowadzenie stałej organizacji ruchu nastąpi po wykonaniu budowy przedmiotowego odcinka drogi. Szacunkowy termin realizacji do końca roku 2022 r.

PROJEKTANT:
mgr inż. Marcin Paweł Parzych