



interprojekt

Gorzowska Inżynierska Firma Konsultingowa Sp. z o.o.

66-400 Gorzów Wlkp., ul. Podmiejska 21a,

tel: (095) 720 86 95, fax: (095) 720 86 96

PROJEKT WYKONAWCZY

ORGANIZACJA RUCHU

Obiekt: **Droga wojewódzkiej nr 158 w m. Wawrów**
km 2+286,00 do km 2+786,00

Inwestor: **ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH**
w Zielonej Górze Al. Niepodległości 32

Projekt: GIFK „**InterPROJEKT**” Sp. z o. o.
ul. Podmiejska 21a
66-400 Gorzów Wlkp.

Projektant: **mgr inż. Andrzej Cegielnik**
uprawnienia projektowe w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej nr 7/GW/98

.....
podpis

Opracowanie: **inż. Anna Ozga**

.....
podpis

SPIS ZAWARTOŚCI

OPIS	Strona
1. Przedmiot opracowania	3
2. Podstawa opracowania	3
3. Opis projektowanej drogi	3
4. Opis organizacji ruchu	6
5. Oznakowanie	6
5.1. Oznakowanie pionowe	6
5.2. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego	7
5.3. Zestawienie znaków pionowych oraz urządzeń brd do demontażu	8
5.4. Oznakowanie poziome	8
6. Wymagania techniczne	8
6.1. Oznakowanie pionowe	8
6.2. Oznakowanie poziome	10
6.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego	10
7. Uwagi końcowe	11

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1	Pełnomocnictwo Zarządu Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze
Załącznik nr 2	Opinia Zarządu Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze znak ZDW-ZG-II-510-02/10 z dnia 28.01.2010r
Załącznik nr 3	Opinia Wydziału Ruchu Drogowego Komendy Wojewódzkiej Policji w Gorzowie Wlkp. znak Rd-87/10 z dnia 15.02.2010r.
Załącznik nr 4	Opinia Zarządu Powiatu w Gorzowie Wlkp. znak DR-III-5420/17/2010 z dnia 16.02.2010r.
Załącznik nr 5	Opinia Urzędu Gminy w Santoku znak KDT 5540/2/2010 z dnia 04.02.2010r.
Załącznik nr 6	Zatwierdzenie stałej organizacji ruchu przez Urząd Marszałkowski znak DG.III.5410-44/10 z dnia 13.04.2010r.

RYSUNKI

Rys. 1.	Plan orientacyjny	skala 1 : 25 000
Rys. 2.	Plan organizacji ruchu	skala 1 : 500

OPIS

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu jaka zostanie wprowadzona po rozbudowie drogi wojewódzkiej nr 158 od km 2+286 do km 2+786 w m. Wawrów.

2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są:

- Umowa zawarta pomiędzy firmą GIFK „InterPROJEKT” Sp. z o.o., 66-400 Gorzów Wlkp., ul. Podmiejska 21a i Zarządem Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze, Al. Niepodległości 32, 65-042 Zielona Góra,
- Projekt budowlany rozbudowy w/w drogi,
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31.07.2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. nr 170, poz. 1393),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 177, poz. 1729),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43, poz. 430),
- 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).

3. Opis projektowanej drogi

W celu poprawy bezpieczeństwa ruchu zaprojektowano rozbudowę drogi i przebudowę istniejącego skrzyżowania zwykłego na rondo. Na trzech wlotach dróg wprowadzono wyspy dzielące. Wszystkie wyspy będą wyodrębnione z jezdni krawężnikami ukośnymi. Zmieniono lokalizację przystanku autobusowego dla autobusów PKS przesuwając je poza skrzyżowanie i projektując zatokę autobusową oddzieloną od jezdni bocznym pasem dzielącym w formie wyspy w krawężnikach także zlikwidowano pętlę autobusową Miejskiego Zakładu Komunikacji, nad która trwają równolegle prace projektowe i która zostanie przeniesiona 800 m od skrzyżowania w kierunku Czechowa. Zaprojektowano oświetlenie skrzyżowania spełniające wymogi normy PN-EN 13201 oraz innych obowiązujących w tym zakresie przepisów. Ograniczono możliwość zjazdu z drogi na zatokę postojową tylko dla jadących od strony Santoka oraz wyłącznie dla samochodów osobowych w tym dla pojazdów osób niepełnosprawnych. Na wyjeździe z zatoki dopuszczono tylko jazdę w kierunku Gorzowa Wlkp. Na przejściach dla pieszych krawężniki obniżono do poziomu jezdni.

Parametry projektowe drogi wojewódzkiej nr 158:

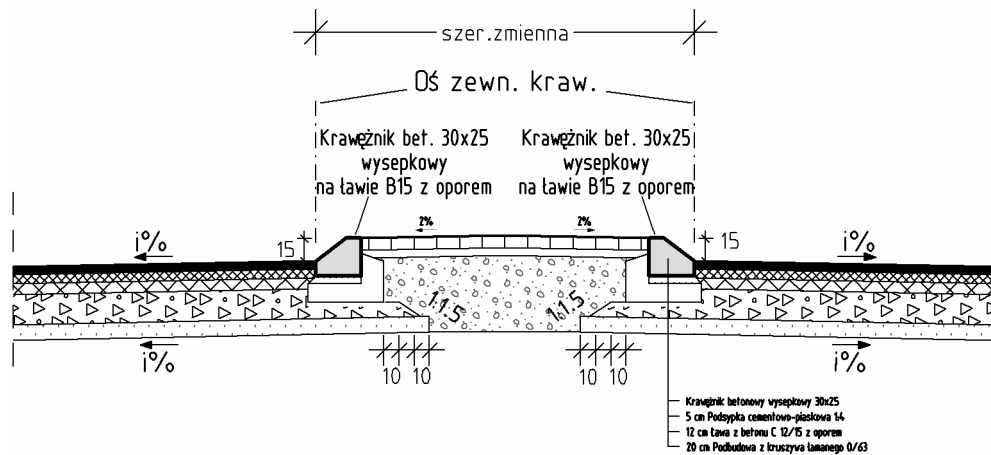
- klasa drogi – zbiorcza (Z),
- kategoria drogi - droga wojewódzka,
- prędkość projektowa $V_p = 50$ km/h,
- szerokość pasów ruchu – 3,50 m,
- szerokość wlotów na rondo – 3,5 m,
- szerokość wylotów z ronda – 4,5 m,
- szerokość poboczy gruntowych – 1,0 m,
- wysokość skrajni drogi – 4,60 m,
- kategoria ruchu – KR3,
- rodzaj nawierzchni jezdni – asfaltowa,
- dopuszczalny nacisk pojedynczej osi pojazdu – 115 kN,
- odwodnienie – wpusty, rowy infiltracyjno-trawiaste,
- szerokość chodników – 1,50...2,50 m,
- rodzaj nawierzchni chodników – kostka betonowa szara,

- rodzaj nawierzchni wysp dzielących – kostka betonowa szara,
- rodzaj nawierzchni zjazdów indywidualnych – kostka betonowa szara,
- rodzaj nawierzchni zjazdów publicznych – asfaltowa,
- rodzaj nawierzchni pierścienia wokół wyspy ronda – kostka granitowa szara.

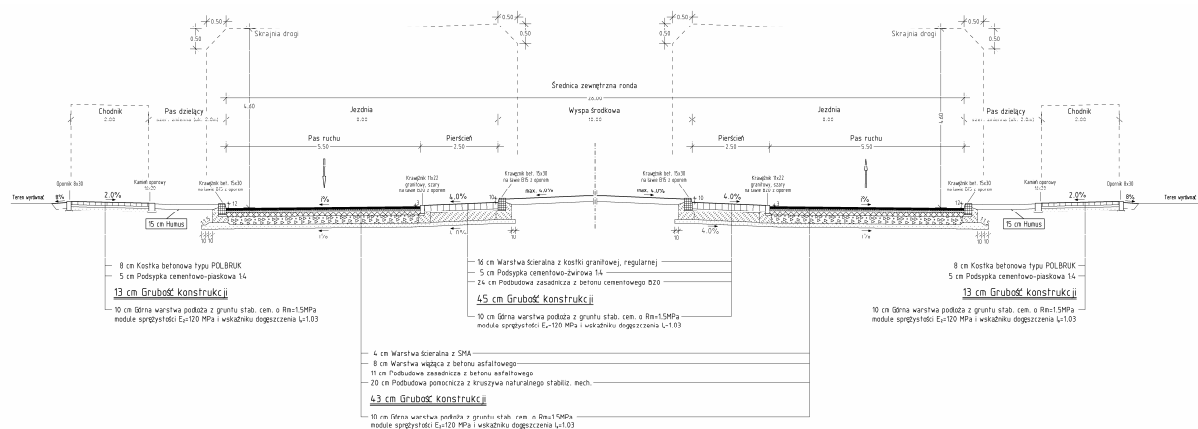
Parametry projektowe drogi powiatowej nr 1406F:

- klasa drogi – zbiorcza (Z),
- kategoria drogi - droga powiatowa,
- prędkość projektowa – $V_p = 50$ km/h,
- szerokość pasów ruchu – 3,25 m,
- wysokość skrajni – 4,60 m,
- kategoria ruchu – KR2,
- rodzaj nawierzchni – asfaltowa,
- dopuszczalny nacisk pojedynczej osi pojazdu – 115 kN,
- odwodnienie – wpusty,
- szerokość chodników – 1,50...2,50 m,
- rodzaj nawierzchni chodników – kostka betonowa szara,
- rodzaj nawierzchni wyspy dzielącej – kostka betonowa szara.

Konstrukcję wyspy dzielącej przedstawia poniższy rysunek.



Konstrukcję ronda przedstawia poniższy rysunek.



3.2. Prognoza ruchu

3.2.1. Droga wojewódzka 158

Prognozę ruchu wykonano zgodnie z pismem przewodnim GDDKiA z dnia 15.03.2007 dotyczącym analiz i prognoz ruchu.

Tablica 1. Istniejące i prognozowane natężenia ruchu na drodze krajowej nr 32

Kategorie pojazdów		SDR w roku						
		2005		2010	2015	2020	2023	
Symbol	Nazwa	[poj./d]	[%]	[poj./d]	[poj./d]	[poj./d]	[poj./d]	[%]
b	Motocykle	23	0,8				23	0,4
c	Samochody osobowe	2525	86,2				4637	88,9
d	Samochody dostawcze	240	8,2	277	313	349	373	7,1
e	Samochody ciężarowe bez przyczep	62	2,1				89	1,7
f	Samochody ciężarowe z przyczepami	29	1,0				49	0,9
g	Autobusy	41	1,4				41	0,8
h	Ciągniki rolnicze	9	0,3				6	0,1
Suma b-h	Pojazdy samochodowe ogółem	2929	100,0	3546	4151	4789	5218	100,0

3.2.2. Droga powiatowa nr 1144F

Prognozę ruchu wykonano wg Uproszczonej metody obliczania prognozy ruchu na drogach powiatowych i gminnych wydanej przez GDDKiA.

Tablica 2. Istniejące i prognozowane natężenia ruchu na drodze powiatowej 1144F

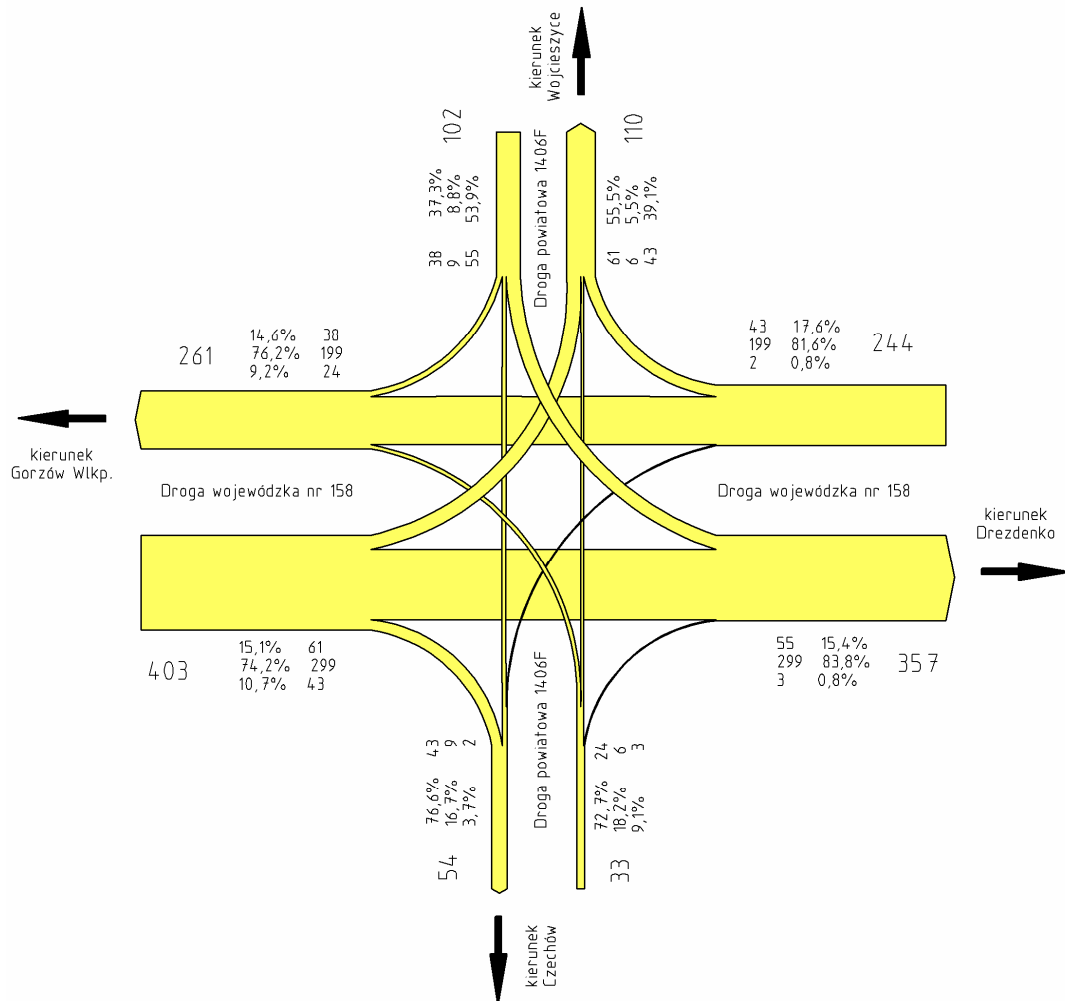
Kategorie pojazdów		SDR w roku						
		2005		Średni roczny przyrost ruchu	Wzrost w ciągu 18 lat	Wskaźnik wzrostu w ciągu 18 lat	2023	
Symbol	Nazwa	[poj./d]	[%]				[poj./d]	[%]
b	Motocykle	0	0,0				0	0,0
c	Samochody osobowe	804	83,4	25	450		1254	83,2
d	Samochody dostawcze	105	10,9	4	72		177	11,7
e	Samochody ciężarowe bez przyczep	27	2,8			1,43	39	2,6
f	Samochody ciężarowe z przyczepami	18	1,9			1,56	28	1,9
g	Autobusy	5	0,5				5	0,3
h	Ciągniki rolnicze	5	0,5				5	0,3
Suma b-h	Pojazdy samochodowe ogółem	964	100,0				1508	100,0

3.2.3. Skrzyżowanie

Prognozowane natężenie ruchu na skrzyżowaniu wykonano w oparciu o wykonane prognozy ruchu na krzyżujących się drogach.

Strukturę kierunkową i rodzajową na skrzyżowaniu określono na podstawie pomiarów ruchu przeprowadzonych w listopadzie 2006 roku (pkt 2.1.2). Poniżej zamieszczono kartogram prognozowanego ruchu na skrzyżowaniu w godzinie szczytu popołudniowego.

KARTOGRAM RUCHU



4. Opis organizacji ruchu

Projektowaną organizację ruchu przedstawiono na planie sytuacyjnym w skali 1: 500.

Istniejące oznakowanie pionowe, które nie uległo usunięciu zostało uregulowane w stosunku do nowej krawędzi jezdni i chodników oraz pod względem odległości ustawienia znaków zgodnie z instrukcją.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa oraz ze względu na przebieg trasy po odcinkach krzywoliniowych, a także na występowanie dużej ilości zjazdów z posesji i skrzyżowania, pozostawiono ograniczenie prędkości do 40 km/h. Znak B-33 na wlotach do miejscowości ustawiony jest na jednym słupku razem ze znakami D-42 i D-43. Znaki ostrzegawcze A-7 ustawiono u wylotu dróg podporządkowanych, w tym również na rondzie. Znakami informacyjnymi D-6 oznakowano przejścia dla pieszych (P-10). Przy przejściu dla pieszych w km 2+736 pozostawiono tabliczkę T-27 a przy przejściu na drodze powiatowej nr 1406F (wlot w stronę Czechowa) zaprojektowano tabliczkę T-27, w celu poinformowania i ostrzeżenia kierujących pojazdami o tym, że z przejścia, które znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie przedszkola, w znacznym stopniu korzystają dzieci. Dodatkowo ze względu na wzmożony ruch dzieci odseparowano chodniki od jezdni ogrodzeniami segmentowymi U-12a.

5. Oznakowanie

5.1. Oznakowanie pionowe

Należy stosować następujące wielkości znaków:

- znaki małe (M):

- na drogach gminnych,
- drogowskazy tablicowe na drogach powiatowych,
- znaki średnie (S):
- na jednojezdniowych drogach krajowych i wojewódzkich,
- na drogach powiatowych z wyjątkiem drogowskazów tablicowych,

Znaki A-7, B-20 powinny mieć taką samą grupę wielkości jak znaki na drodze z pierwszeństwem przejazdu jednak nie mniejszą niż znaki średnie.

Zestawienie znaków pionowych

Lp.	Symbol	Objaśnienie znaku	Ilość		Uwagi
Znaki małe					
1.	D-6	„przejście dla pieszych”	6	szt.	-
Razem			6	szt.	-
Znaki średnie					
2.	A-7	„ustęp pierwszeństwa”	12	szt.	-
3.	A-17	„dzieci”	2	szt.	-
4.	B-33	„ograniczenie prędkości”	1	szt.	na jednym słupku z D-42
5.	C-9	„nakaz jazdy z prawej strony znaku”	3	szt.	zespólny ze znakiem U-5a
6.	C-12	„ruch okrężny”	4	szt.	na jednym słupku z A-7
7.	D-1	„droga z pierwszeństwem”	3	szt.	-
8.	D-2	„koniec drogi z pierwszeństwem”	4	szt.	na jednym słupku z A-7
9.	D-6	„przejście dla pieszych”	8	szt.	-
10.	D-15	„przystanek autobusowy”	2	szt.	-
11.	D-18	„parking”	2	szt.	-
12.	D-20	„strefa taxi 2”	1	szt.	na jednym słupku z D-42
13.	D-42	„obszar zabudowany”	2	szt.	-
14.	D-43	„koniec obszaru zabudowanego”	1	szt.	-
Razem			45	szt.	-
Tabliczki do znaków drogowych					
16.	T-6	„tabliczka pokazująca przebieg drogi z pierwszeństwem”	3	szt.	na jednym słupku z A-7
17.	T-27	„tabliczka oznaczająca miejsca przejść dla pieszych szczególnie uczęszczanych przez dzieci”	2	szt.	na jednym słupku z D-6
18.	T-22	„tabliczka wyznaczająca miejsce postoju przeznaczone tylko dla pojazdu samochodowego uprawnionej osoby niepełnosprawnej o ograniczonej sprawności ruchowej oraz kierującego pojazdem przewożącym taką osobę”	1	szt.	na jednym słupku z D-18a
Razem			6	szt.	
Znaki kierunku i miejscowości					
19.	E-1	„tablica przed-drogowskazowa”	4	szt.	-
20.	E-3	„drogowskaz”	3	szt.	-
21.	E-5	„drogowskaz do obiektu użyteczności publicznej”	1	szt.	-
22.	E-13	„tablica kierunkowa”	1	szt.	-
23.	E-17a	„miejscowość”	2	szt.	-
24.	E-17b	„koniec miejscowości”	2	szt.	na jednym słupku z D-17a
25.	F-5	„uprzedzenie o zakazie”	1	szt.	-
Razem			14	szt.	-

5.2. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

Zestawienie urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego

Lp.	Symbol	Objaśnienie znaku	Ilość		Uwagi
1.	U-1a	słupki prowadzące	6	szt.	-
2.	U-5a	słupki przeszkodowy ze znakiem C-9	6	szt.	-
3.	U-11a	balustrada 1,1 x 2,0m	12	m	-
4.	U-12a	ogrodzenie segmentowe 1,2 x 1,1 m	13	m	-
5.	U-12a	ogrodzenie segmentowe 0,8 x 1,0 m	40	m	-
6.	U-18	„lustro drogowe okrągłe”	1	szt.	-

5.3. Zestawienie znaków pionowych oraz urządzeń brd do demontażu

Znaki przeznaczone do demontażu					
Lp.	Symbol	Objaśnienie znaku	Ilość		Uwagi
1.	B-20	„stop”	2	szt.	-
2.	D-1	„droga z pierwszeństwem”	2	szt.	-
3.	D-15	„przystanek autobusowy”	1	szt.	-
4.	E-2a	„drogowskaz”	2	szt.	-
5.	E-4	„drogowskaz”	2	szt.	-
6.	U-18	„lustro drogowe okrągłe”	2	szt.	-
Razem			11	szt.	

5.4. Oznakowanie poziome

Lp.	Symbol	Objaśnienie oznakowania	Ilość	Ilość farby
1.	P-1e	„linia pojedyncza przerywana – prowadząca szeroko	90m	10,8 m ²
2.	P-3b	„linia jednostronnie przekraczalna – krótka”	7 m	1,26 m ²
3.	P-4	„linia podwójna – ciągła	325 m	78 m ²
4.	P-6	„linia ostrzegawcza”	138 m	10,04 m ²
5.	P-7b	„linia krawędziowa ciągła – szeroka”	455 m	109,2 m ²
6.	P-7c	„linia krawędziowa przerywana – wąska”	370 m	22,2 m ²
7.	P-7d	„linia krawędziowa ciągła – wąska”	91 m	10,92 m ²
8.	P-10	„przejście dla pieszych”	39 szt.	78 m ²
9.	P-13	„linia warunkowego zatrzymania – złożona z trójkątów”	45 m	11,82 m ²
10.	P-14	„linia warunkowego zatrzymania – złożona z prostokątów”	25 m	12,5 m ²
11.	P-24	„miejsce dla pojazdu osoby niepełnosprawnej”	1 szt.	0,76 m ²
12.	P-21a	„powierzchnia wyłączona z ruchu”	70 m ²	26,6 m ²
			Łącznie:	373,10 m ²

6. Wymagania techniczne

6.1. Oznakowanie pionowe

Ustawienie znaków pionowych i ich wielkość zaprojektowano zgodnie z „Załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r.

Grupy znaków	Symbol	Kategorie znaków				
		A	B	C	D	
		ostrzegawcze	zakazu	nakazu	informacyjne	
		długość boku	średnica		długość podstawy	wysokość (n=0, 1, 2)
wielkie	W	1200	1000		1200	1200+300 n
duże	D	1050	900		900	900+225 n
średnie	S	900	800		600	600+150 n
małe	M	750	600		600	600+150 n
mini	MI	600	400		400	400+100 n

Znaki umieszcza się po prawej stronie jezdni. Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni. Odchylenie tarczy znaków powinno wynosić około 5° w kierunku jezdni.

Wysokość umieszczania znaków

Kategorie znaków	Wysokość umieszczenia znaku [m]	
	Poza obszarami zabudowanymi	W obszarach zabudowanych
A - ostrzegawcze B - zakazu ²⁾ C - nakazu D - informacyjne F - uzupełniające ¹⁾ G – dodatkowe przed przejazdami kolejowymi ⁴⁾	min. 2,00 (min. 1,50) ⁶⁾	min. 2,00 (2,20) ⁷⁾
E – tablice przeddrogowskazowe E-1, – drogowskazy tablicowe E-1, – tablice szlaków drogowych E-14,	min. 1,00	min. 2,00 (2,20) ⁷⁾ min. 1,00 ⁵⁾
E – znaki szlaku drogowego E-15, E-16, – tablice kierunkowe E-13, – tablice miejscowości E-17a, E-18a, – drogowskazy w kształcie strzały – małe E-4, – drogowskazy do obiektu E-5÷E-12, E-19÷E22,	2,00	min. 2,00 (2,20) ⁷⁾ – 2,50
E – drogowskazy w kształcie strzały – duże	min. 0,70	min. 0,70
Znaki umieszczone nad jezdnią ²⁾	5,00	5,00
Znaki umieszczone na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu ²⁾	0,90 – 1,20	0,90 – 1,20

¹⁾ – z wyjątkiem znaków F-11 (5,00 m) i F-14a, b, c (0,50 m),

²⁾ – z wyjątkiem znaków umieszczonych na elementach konstrukcji obiektów inżynierskich o obniżonej skrajni,

³⁾ – znaki E-4, E-17a, E-18a, E-19a nie występują na autostradach i drogach ekspresowych,

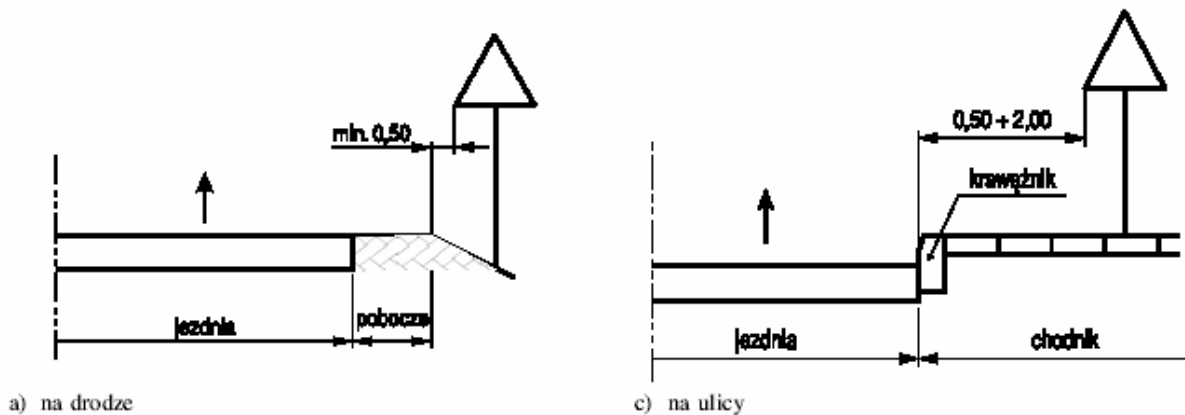
⁴⁾ – z wyjątkiem znaków G-1 (1,00 m – na ulicach; 0,50 m – na pozostałych drogach),

⁵⁾ – dla znaków umieszczanych w pasie zieleni poza chodnikiem lub na poboczu,

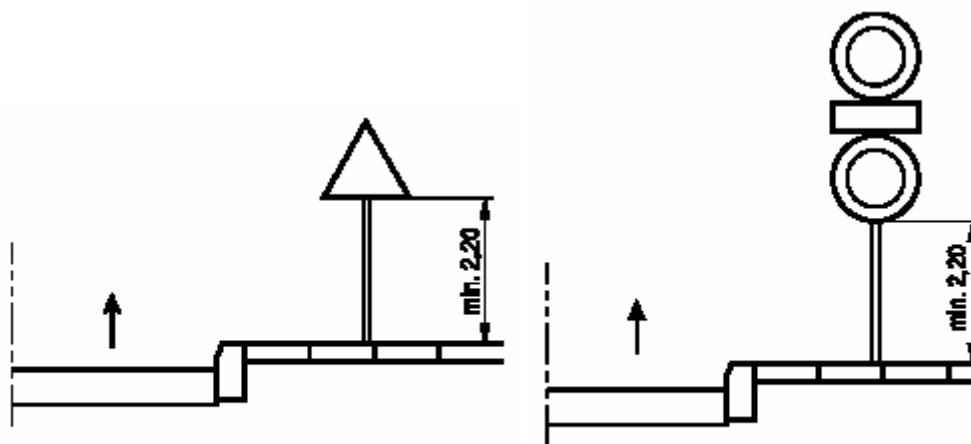
⁶⁾ – dla kilku znaków umieszczanych na jednej konstrukcji wsporczej przy braku ruchu pieszego,

⁷⁾ – w przypadku umieszczenia znaku na chodniku.

Znaki na ulicach umieszcza się w odległości 0,50 ÷ 2,00 m od krawędzi jezdni zgodnie z poniższym schematem.



Wysokość umieszczenia znaku powinna być dostosowana do rodzaju drogi (ulicy) oraz konkretnego miejsca na drodze. Jedną z zasadniczych okoliczności, które należy uwzględnić, jest ruch pieszych, dla których znak zbyt nisko ustawiony może stanowić istotną przeszkodę. Wysokość umieszczenia znaków na ulicach przedstawiają poniższe schematy.



j) kategorii A, B, C, D, E, G

k) dwóch na jednym słupku na ulicach

Dla zapewnienia odpowiedniej widoczności znaków, lica wszystkich znaków powinny być wykonane z materiałów odblaskowych (folia odblaskowa typu 2).

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 o średnicy:

- min. 50 mm – dla znaków małych,
- min. 60 mm – dla znaków średnich.

Wymagania techniczne jakie powinno spełniać oznakowanie pionowe określono w załączniku do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r., normie PN-EN 12899-1:2005 i SST.

6.2. Oznakowanie poziome

Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się:

- dobrą widocznością w ciągu całej doby,
- wysokim współczynnikiem odblaskowości również w warunkach dużej wilgotności, np. podczas opadów deszczu,
- zachowaniem minimalnych parametrów odblaskowości w całym okresie użytkowania,
- odpowiednią szorstkością, zbliżoną do szorstkości nawierzchni, na której jest umieszczone,
- odpowiednim okresem trwałości,
- odpornością na ścieranie i zabrudzenie,
- szybką metodą aplikacji, uwzględniającą również wymogi ekologiczne.

Do oznakowania poziomego można stosować tylko materiały atestowane. Wymagania techniczne jakie powinno spełniać oznakowanie poziome określono w załączniku do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r.

Przyjęto wykonanie oznakowania grubowarstwowego.

6.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

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

- 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,
- dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z odpowiednią normą lub aprobatą techniczną – w odniesieniu do wyrobów nie podlegających certyfikacji,
- wydano atest lub certyfikat w kraju wytworzenia, co do których nie jest wymagane nadanie znaku bezpieczeństwa.

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

7. Opiniowanie

W toku opiniowania projektu otrzymano następujące Uwagi:

- Wydział Ruchu Drogowego Komendy Wojewódzkiej Policji w Gorzowie Wlkp.:
 - Mając na względzie bezpieczeństwo pieszych użytkowników drogi rozważyć wprowadzenie znaków P-14 do oznakowania przejść dla pieszych na wlotach dróg podporządkowanych zgodnie z zaleceniem zawartym w pkt. 4.2.1 Załącznika Ne 2 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 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/; - uwzględniono;
 - Oznakowanie poziome na wlotach dróg podporządkowanych zastosować na odcinkach nie krótszych niż 30 m przy dopuszczalnej prędkości na wlocie do 60 km/h - zgodnie z warunkami określonymi w pkt. 7.6.1 Załącznika nr 2 ww rozporządzenia - uwzględniono;
 - Dokonać sprawdzenia braku znaku D-2 z A-7 w oznakowaniu na wlotach drogi powiatowej nr 1406F przed rondem pod kątem warunków określonych w pkt. 5.2.2 Załącznika nr 1 ww rozporządzenia – uwzględniono;
 - Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze:
 - W przypadku utwardzenia min. 20 m drogi w km 2+566 należy odpowiednio oznakować znakami D-1 nowopowstałe skrzyżowania – uwzględniono,
 - Znaki D-6 należy umieścić do 0,5 m od przejścia dla pieszych – uwzględniono,
 - Projekt uzupełnić o słupki prowadzące U-1 oraz słupki prowadzące ze znakiem U-1f z dowiązaniem do istniejącego kilometrażu – uwzględniono,
 - Znaki A-7 umieścić nad znakami C-12 – uwzględniono,
 - Przed dojazdem do ronda należy umieścić znaki A-8 – zgodnie z uwagą Urzędu Marszałkowskiego nie należy stawiać znaków A-8,
 - Znaki C-9 występujące na wysepkach umieścić na słupkach przeszkodowych – uwzględniono,
 - Zrezygnować ze znaków C-9 umieszczonych na wysepkach dla pojazdów zjeżdżających z ronda – uwzględniono,
 - Znaki E-3 i E-5 umieszczone na rondzie wykonać jako jednostronne, skierowane licem do nadjeżdżających pojazdów – uwzględniono,
 - Przed przejściami zlokalizowanymi w obrębie skrzyżowania w km 2+286 zastosować linię P-14 – uwzględniono,
 - Skorygować tabliczki T-6 umieszczone pod znakami D-1 i A-7 w obrębie skrzyżowania w km 2+286, uzupełnić analogiczną tabliczkę T-6 pod znakiem A-7 – uwzględniono,
 - W obrębie projektowanego skrzyżowania przy drodze wojewódzkiej w miejsce linii P-3b wprowadzić linię P-4 – uwzględniono,
 - W celu skierowania pieszych na projektowane przejścia dla pieszych rozważyć możliwość ustawienia ogrodzeń U-12 – zastosowano ogrodzenia segmentowe U-12a;
 - Zrezygnować z zastosowania słupków blokujących „Motyl” – uwzględniono,
- Wymiary stanowisk postojowych na zaprojektowanym parkingu przy drodze wojewódzkiej nie spełniają wymogów zawartych w załączniku 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. Głębokość parkingu powinna wynosić min. 5,0 m, szerokość miejsc postojowych powinna wynosić min. 2,6 m. Dla samochodów osób niepełnoprawnych głębokość miejsca postojowego powinna wynosić min. 5,7 m a szerokość miejsca postojowego powinna wynosić min. 4,1 m. Ponadto szerokość manewrowa w obu przypadkach powinna wynosić min. 4,0 m. Dodatkowo dla przypadku zaprojektowania miejsca postojowego dla niepełnosprawnych w miejsce znaku D-18a należy umieścić znak D-18, a w miejsce znaku P-20 „koperta” znak P-24 „miejsce dla pojazdu osoby niepełnosprawnej” – uwzględniono,

- Wydział Dróg Powiatowych w Baczynie Starostwa Powiatowego w Gorzowie Wlkp.:
 - Bez uwag.
- Urząd Gminy w Santoku:
 - Bez uwag.
- Uwagi Urzędu Marszałkowskiego w Zielonej Górze:
 - Brak określenia zmian w oznakowaniu pionowym i poziomym za pomocą kilometrażu – nanieść kilometraż przy każdym projektowanym znaku – uwzględniono,
 - Zrezygnować z C-9 i U-5a na wysepkach dla pojazdów zjeżdżających z ronda – uwzględniono,
 - Zrezygnować ze znaków A-8 – uwzględniono,
 - Wprowadzić ogrodzenie U-12 w rejonie przejścia dla pieszych przy budynku szkolnym – uwzględniono
 - Zgodnie z uwagą zawartą w pkt 14 opinii ZDW Zielona Góra zaprojektowane stanowiska postojowe nie spełniają wymogów zawartych w załączniku nr 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków oraz sygnałów drogowych oraz urządzeń Brd i warunków ich umieszczania na drogach – skorygowano Parametry projektowe zatoki postojowej zgodnie z ww rozporządzeniem,
 - Wprowadzić tabliczkę T-6 pod znakiem A-7 w obrębie skrzyżowania w km 2+800 – uwzględniono,
 - Istniejący przystanek autobusowy w km 2+296 zagraża bezpieczeństwu ruchu drogowego, należy rozważyć możliwość przesunięcia przystanku w inne miejsce lub połączenie z przystankiem połączonym w km 2+526 – w związku z przebudowa ulicy Podmiejskiej zmieniono zakres opracowania rozbudowy drogi wojewódzkiej i w związku z tym zrezygnowano z przystanku autobusowego, który powstanie za zjazdem do Zakładu Karnego w Gorzowie Wlkp.,
 - Opis techniczny należy uzupełnić o charakterystykę ruchu, informację dotyczącą lokalizacji przystanków komunikacji miejskiej i zamiejskiej oraz uzupełnić o zmiany wynikające z niniejszego pisma – uwzględniono.

7. Uwagi końcowe

Planowany termin wprowadzenia organizacji ruchu przewiduje się na **31 grudnia 2011r.**

Jednostka wprowadzająca nową organizację ruchu, co najmniej 7 dni wcześniej powiadomi odpowiednich zarządców dróg o terminie jej wprowadzenia.

Projektant:
mgr inż. Andrzej Cegielnik

.....
podpis

Opracowanie:
inż. Anna Ozga

.....
podpis