

## SPIS TREŚCI

### Projekt docelowej organizacji ruchu – branża drogowa

#### 1. Opis techniczny

- 1.1. Część informacyjna
- 1.2. Stan istniejący
- 1.3. Projektowane rozwiązania sytuacyjne
- 1.4. Projektowane rozwiązania wysokościowe
- 1.5. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu
- 1.6. Informacje ogólne

#### 2. Część rysunkowa

rys. 1	Plan orientacyjny	skala 1:25000
rys. 2	Projekt organizacji ruchu	skala 1:1000
rys. 2.1	Projekt organizacji ruchu – stan istniejący	skala 1:1000
rys. 3	Układ geometryczny oznakowania poziomego	skala 1:500

# 1. Opis techniczny

## 1.1. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

### Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu jest umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym, tj. Generalną Dyрекcją Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Łodzi, Łódź ul. Roosevelta 9 a jednostką projektową: Przedsiębiorstwem „Major” s.c. w Łodzi.

Projekt opracowano na podstawie:

- 1) mapy sytuacyjno wysokościowej w skali 1:500 do celów projektowych
- 2) dodatkowych pomiarów geodezyjnych sytuacyjno-wysokościowych elementów zagospodarowania pasa drogowego wykonanych przez geodetę uprawnionego
- 3) pomiarów inwentaryzacyjnych projektanta
- 4) warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz innych obowiązujących przepisów i norm
- 5) ustaleń rad technicznych oraz zaleceń inwestora
- 6) Dz. Ustaw nr 220 z dn.23.10.2003r. Rozporządzenie nr 2181 w sprawie znaków i sygnałów drogowych.
- 7) Zarządzenie nr 6 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dn.9.05.2000r w sprawie nadania numerów dróg krajowych.
- 8) "Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych" 1994r.

### Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej:

**Projekt docelowej organizacji ruchu dla skrzyżowania drogi krajowej nr 74 z drogą wojewódzką nr 746 w miejscowości Żarnów.**

Lokalizacja projektowanego odcinka w układzie komunikacyjnym dróg publicznych przedstawiona została w skali 1:25 000 na rys nr 1 – Plan orientacyjny.

Inwestycja obejmuje następujący zakres robót:

- przebudowa skrzyżowania w zakresie sytuacyjno-wysokościowym
- rozbudowa zjazdów indywidualnych
- przebudowa układu ciągów pieszych
- rozbudowa układu odwodnienia pasa drogowego - kanalizacja deszczowa
- **wykonanie oznakowania pionowego i poziomego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu**
- roboty branżowe w zakresie rozwiązania kolizji z istniejącym uzbrojeniem.

## 1.2. STAN ISTNIEJĄCY

### Sytuacja

Droga krajowa nr 74 na przedmiotowym odcinku przechodzi przez miejscowość Żarnów, posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości około 8,0 m ograniczoną krawężnikami oraz obustronne opaski i chodniki szerokości od 2,0m do 2,5 m. Skrzyżowanie w stanie istniejącym posiada na wlocie drogi wojewódzkiej szeroką wyspę rozdzielającą kierunki ruchu. Na wyspie znajduje się kapliczka, latarnie, drzewa, hydrant itp. Obecnie geometria wlotu pomimo szczegółowego oznakowania kierunków ruchu nie jest jednoznacznie odczytywana przez kierujących i często pojazdy poruszają się „pod prąd”. Łuki na wlocie drogi wojewódzkiej nie zapewniają możliwości sprawnego poruszania się pojazdom ciężarowym. Samochody o dużych gabarytach zajeżdżają na przeciwległe pasy ruchu.

## 1.3. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE

Parametry projektowe drogi krajowej:

Kategoria drogi	krajowa kategorii GP
Prędkość projektowana	50km/h (t. zabudowany)
Prędkość miarodajna	70 km/h
Kategoria ruchu	KR5
Szerokość jezdni zasadnicza (pasy ruchu)	8,00m (3,50 + 3,50 + 0,50 + 0,50)
Szerokość dodatkowego pasa ruchu	3,5m
Nawierzchnia jezdni	nawierzchnia bitumiczna
Nawierzchnia chodników	kostka betonowa
Grupa wielkości znaków dla drogi głównej	średnie

### 1.3.1. GEOMETRIA SKRZYŻOWANIA

Geometria skrzyżowania została znacząco zmieniona. Wlot jezdni drogi wojewódzkiej został skierowany pod kątem zbliżonym do prostego w stosunku do drogi krajowej. Wyspa dzieląca na wlocie drogi wojewódzkiej została zmniejszona. Jezdnie wlotu zostały zsunięte w celu łatwego rozpoznania przez kierujących sposobu poruszania się po skrzyżowaniu.

Ze względów bezpieczeństwa ruchu pieszego zostały zlikwidowane przejścia dla pieszych przeprowadzające ruch pieszego przez wyspę dzielącą. Najbliższe przejście przez drogę wojewódzką znajduje się w miejscu istniejącego przejścia w odległości ok. 35m od jezdni drogi krajowej. Na drodze krajowej lokalizacja przejść dla pieszych nie zmieniła się.

Jezdnie wlotu i wylotu ze skrzyżowania będą posiadały szerokość do 6,0m. Taka szerokość wlotu jest konieczna, aby umożliwić przejazd przez skrzyżowanie pojazdów ciężarowych oraz siodłowych. Do dokumentacji załączono przykładowe trajektorie ruchu pojazdów ciężarowych z naczełą dla wybranych relacji skrotnych.

Geometria drogi w sposób maksymalny wykorzystuje możliwości wykorzystania terenu w pasie drogowym.

Parametry elementów drogi dla odcinków miejskich:

- szerokość jezdni drogi krajowej została poszerzona w miejscu skrzyżowania do 3 pasów ruchu. Szerokości poszczególnych pasów ruchu zostały dostosowane do indywidualnych promieni łuków, w jakich się znajdują. Szerokość pasa ruchu DK po wewnętrznej stronie skrzyżowania min. 3,75m. Szerokość pasa ruchu DK po zewnętrznej stronie łuku min. 4,00m. Szerokość pasa dla relacji lewoskrotnej wynosi 3,50m. Długość pasa ruchu dla relacji lewoskrotnej na drodze krajowej wynosi 25m. Klin dla pasa lewoskretu został wykonany na długości 35m.
- chodniki są oddzielone od jezdni pasem zieleni od 1,20 m do 6,20 m w zależności od możliwości terenowych.

Włączenie drogi wojewódzkiej wyokrąglono łukami o promieniach 12,0m ÷ 16,0m.

Szczegółowe rozwiązania geometryczne pokazane są na planie sytuacyjnym i układzie egeomenrycznym oznakowania poziomego.

## Uwagi i wskazania dodatkowe.

Wprowadzone zmiany w geometrii drogi, oraz oznakowania, mają na celu podniesienie bezpieczeństwa ruchu na skrzyżowaniu oraz zwiększenie jego rozpoznawalności przez kierujących pojazdami.

W ramach projektu przebudowy skrzyżowania zaprojektowano m. in. następujące elementy:

- organizację ruchu dostosowano do projektu docelowej organizacji ruchu według projektu „Odnowa drogi krajowej nr 74 na odcinku od Żarnowa do granicy województwa od km 25+378 do km 31+335,90”.
- zmniejszenie wysp kanalizujących na wlotach skrzyżowania z drogą wojewódzką Wyspa posiada długość 19,60m. szerokość maks. 4,20m.
- likwidacja przejścia dla pieszych na wschodnim wlocie drogi wojewódzkiej
- likwidacja przejścia dla pieszych na zachodnim wlocie drogi wojewódzkiej
- utrzymanie istniejącego przejścia dla pieszych na drodze wojewódzkiej
- wykonanie wlotów szerokości 6,0m na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką

## 1.4. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE

Układ wysokościowy został rozwiązany z uwzględnieniem istniejącej konstrukcji nawierzchni, istniejącej zabudowy, wjazdów bramowych, dochodzącej drogi wojewódzkiej, istniejącego uzbrojenia pod nawierzchnią jezdni oraz polepszenia warunków widoczności oraz trakcji na skrzyżowaniu.

## 1.5. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

W rejonie skrzyżowania zastosowano balustrady rurowe w kolorze żółtym o długości 2x11,0 i 28,0m. Lokalizacja balustrad zabezpieczających ruch pieszych pokazano na planie sytuacyjnym.

## 1.6 INFORMACJE OGÓLNE

Oznakowanie poziome wykonać jako grubowarstwowe strukturalne według schematu pokazanego na planszy organizacji ruchu.

W miejscach występowania pojedynczych zjazdów indywidualnych na obszarach zabudowanych jak i niezabudowanych należy wykonać przerwę w linii segregacyjnej ( P-4 ) i krawędziowej ( P-7d ) o długości 3m z jedną kreską krótką długości 1m w środku przerwy.

Oznakowanie pionowe należy wykonać przy pomocy znaków drogowych średniego rozmiaru wykonanych z blachy ocynkowanej; krawędzie podwójne zagięte, oklejone folią odbłaskową typu 2 (II generacji).

Uwaga dotycząca widoczności znaków.

Przed umieszczeniem znaków na odcinku od Żarnowa do skrzyżowania z drogą wojewódzką należy zwrócić szczególną uwagę na widoczność umieszczanych znaków ze względu na odległość między nimi oraz istniejącą geometrię drogi.

W przypadku niedostatecznej widoczności istnieje możliwość korekty lokalizacji oznakowania pionowego.

Lokalizacja oznakowania:

- znaki umieszczone na słupkach metalowych okrągłych koloru szarego  $\varnothing 70\text{mm}$ .
- znaki umieścić w odległości min. 0,5m w skrajni poziomej od krawędzi jezdni lub pobocza
- wysokość umieszczania najniższego znaku wynosi 2,00m; w pobliżu chodników wysokość umieszczania znaków wynosi 2,20m

Odległości znaków od jezdni mierzy się w poziomie od nawierzchni jezdni do najbliższego skrajnego punktu tarczy znaku.

opracował  
mgr inż. Marek Kacprzak