

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA

**P.W. „KOMBUDEX” Sp. z o.o.
ul. Brzeska 97, 08-110 Siedlce**

TYTUŁ INWESTYCJI:

**„Przebudowa skrzyżowania drogi krajowej nr 19
z łącznikiem drogi krajowej nr 19 i ul. Mickiewicza
w Bielsku Podlaskim”**

INWESTOR:

**Gmina Miejska
ul. Kopernika 1,
17-100 Bielsk Podlaski**

STADIUM:

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

BRANŻA:

Inżynieria Ruchu

AUTOR
OPRACOWANIA:

Romuald Wołkowycki

Luty 2010

Zawartość opracowania

I. CZĘŚĆ OPISOWA	3
OPIS TECHNICZNY	4
1. Cel i zakres opracowania	4
2. Podstawa opracowania	4
2. Stan istniejący.....	5
3. Stan projektowany	5
3.1 Parametry techniczne.....	5
3.2 Charakterystyka ruchowa	6
<u>Generalny pomiar ruchu.</u>	6
<u>Pomiar indywidualny.</u>	7
<u>Prognoza ruchu dla skrzyżowania , ustalenie pojazdu miarodajnego</u>	7
3.3. Sposób oznakowania projektowanego skrzyżowania	8
4. Warunki techniczne dla znaków drogowych	9
5. Termin wprowadzenia organizacji ruchu	9
II. ZAŁĄCZNIKI	10
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	13

I. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

1. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu dla zadania: „Przebudowa skrzyżowania drogi krajowej nr 19 z łącznikiem drogi krajowej nr 19 i ul. Mickiewicza w Bielsku Podlaskim”

2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały:

- [1] Mapy sytuacyjne w skali 1:500;
- [2] Inwentaryzację oznakowania istniejącego;
- [3] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 43 poz. 430);
- [4] 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. (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dn. 23.12.2003 r.);
- [5] Wytycznych projektowania skrzyżowań drogowych, część II, GDDP W-wa 2001 r.;
- [6] Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 1997 r. Nr 98, poz. 602 z późniejszymi zmianami);

2. Stan istniejący

Zagospodarowanie pasa drogowego:

1. Droga krajowa nr 19 odcinek od m. Proniewicze do m. Bielsk Podlaski

- przekrój szlakowy jednojezdniowy,
- jezdnia o dobrej nawierzchni,
- pobocza utwardzone wraz z gruntowymi po obydwu stronach ,
- rowy trapezowe po obydwu stronach .

Droga oznakowana jest w zakresie znaków poziomych i pionowych. Istniejące oznakowanie jest czytelne i w dobrym stanie technicznym.

2. Droga miejska gruntowa odcinek od krawędzi pasa drogi krajowej nr 19 do ulicy Mickiewicza w Bielsku Podlaskim. Odcinek długości około 1700 m

- gruntowa nawierzchnia,
- brak poboczy ,
- brak rowów .

3. Stan projektowany

3.1 Parametry techniczne

Parametry techniczne projektowanego wlotu drogi krajowej nr 19:

- kategoria drogi: krajowa,
- klasa techniczna drogi: GP
- prędkość miarodajna: 90 km/h (obszar niezabudowany)
- dopuszczalne obciążenie osi pojazdów: 115 kN/oś
- kategoria ruchu: KR4
- przekrój poprzeczny: szlakowy,
- szerokość jezdni na całej długości: 11 m
- szerokość projektowanego pasa drogowego: 27 m.

Parametry techniczne projektowanego wlotu podporządkowanego drogi miejskiej łącznika z ul. Mickiewicza:

- kategoria drogi: miejska,
- klasa techniczna drogi: Z
- prędkość projektowa: 50 km/h
- dopuszczalne obciążenie osi pojazdów: 115 kN/oś
- kategoria ruchu: KR3
- przekrój poprzeczny: szlakowy,
- szerokość jezdni na całej długości: 6 m
- szerokość projektowanego pasa drogowego: 20- 25 m.

3.2 Charakterystyka ruchowa

Poprzez projektowane skrzyżowanie przebiega ruch osobowy jak i tranzytowy w kierunku Białystok - Lublin.

Natężenia ruchu określono na podstawie :

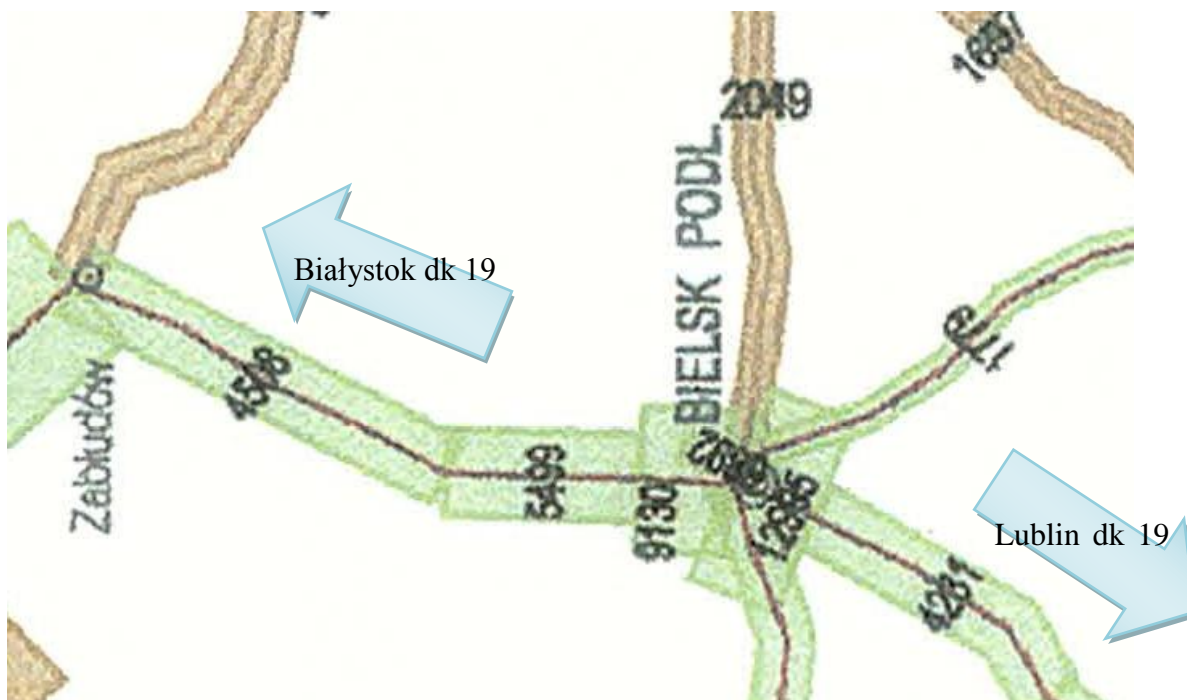
- a) generalnego pomiaru ruchu ,
- b) indywidualnym pomiaru ruchu na miejscu .

Generalny pomiar ruchu.

Natężenia ruchu w punktach pomiarowych zlokalizowanych na drodze krajowej nr 19 na rok 2005 .

Na odcinku pomiarowym : m. Proniewicze – m. Bielsk Podlaski - dk 19

Ogólny SDR pojazdów samochodowych wynosi **9130 P/d**,



Rys. 1 Średni dobowy ruch pojazdów sam. na drogach krajowych nr 19 i 66 w 2005r.

Pomiar indywidualny

Pomiar ruchu wykonano dnia 10.12.2009 (czwartek) w miejscu projektowanego skrzyżowaniach dróg:

1. Drogi krajowej nr 19 (wlot północny i południowy) – punkt włączenia projektowanego odcinka km 103+786
2. Droga gruntowa łącznik ulicy Mickiewicza w Bielsku podlaskim z drogą krajową nr 19

Pomiar natężenia ruchu wykonano w 15 minutowych interwałach rejestracji z uwzględnieniem struktury rodzajowej i kierunkowej w godzinach:

- 6:00 - 9:00
- 11:00 - 13:00
- 14:00 - 17:00

a) Na odcinku pomiarowym : m. Proniewicze – m. Bielsk Podlaski:

Ogólny SDR pojazdów samochodowych wyniósł 5512 P/d,

- SDR samochody osobowe , mikrobusy: 3822 P/d
- SDR lekkie samochody ciężarowe (dostawcze): 598 P/d
- SDR samochody ciężarowe bez przyczep: 221 P/d
- SDR samochody ciężarowe z przyczepami: 741 P/d
- SDR autobusy: 130 P/d

Prognoza ruchu dla skrzyżowania , ustalenie pojazdu miarodajnego .

- Ponieważ na czas wykonania pomiarów łącznik dk 19 z ul .Mickiewicza w Bielsku Podlaskim stanowi obecnie drogę gruntową , niedostępną dla pojazdów ruch na wlocie podporządkowanym nie występuje .
- Biorąc pod uwagę czynniki:
 - połączenie komunikacyjne dk19 z : miejscowościami , ulicami , centrum miasta , zakładami pracy
 - kategorię ruchu drogi stanowiącą wlot podporządkowany ustaloną jako KR3
 - klasę drogi Z
 - korzyści ekonomiczne

- korzyści związane z ochroną środowiska

ustala się w celach projektowych za pojazd miarodajny ciężarówkę z przyczepą

Na chwilę obecną prognozowanie może opierać się na wynikach pomiarów ruchu na drodze krajowej poprzez oszacowanie procentowego udziału pojazdów z SDR które będą uczestnikami ruchu drogowego na łączniku dk19 – ul. Mickiewicza a zwłaszcza udział pojazdów miarodajnych .

3.3. Sposób oznakowania projektowanego skrzyżowania

W ciągu drogi krajowej zasadniczo zmianie ulega oznakowanie poziome wynikające z dodatkowego pasa ruchu o szer. 3 m dla pojazdów skręcających w lewo z kierunku Lublin – Białystok co zostało pokazane na rysunku nr 2 . Jezdnia oznakowana zostanie znakami poziomymi w zakresie linii segregacyjnych i linii krawędziowych wg proj. SOR. W projekcie krawędź pasa ruchu jest sygnalizowana linią P-7b umieszczoną w odleg. 50 cm od osi linii do krawędzi jezdni , wjazdy indywidualne ozn. są linią P-7a długości 3 m.

Ponadto wyspy rozdzielające są otoczone (opaską bezpieczeństwa) linią P-7b w odległości 50 cm od krawężnika i osi linii. Powierzchnie wyłączone z ruchu oznaczone są linią P-21a. Wyznaczone pasy ruchu dla wlotu kierunku Białystok-Lublin są oznakowane liniami segregacyjnymi P-4 , P-1c , P-2b oraz P-1e których umieszczenie na jezdni pokazuje rys nr 2. Oznakowanie osi jezdni i wykonano przy pomocy linii segregacyjnych P-6 , P-3a , P-4 oraz P-1e wyznaczając pasy ruchu . Oznakowanie poziome na przebudowywanym odcinku należy wykonać na nowo, dowiązując się do istniejącego oznakowania.

Zaprojektowano znaki pionowe średnie oraz urządzenia bezpieczeństwa:

- ostrzegawcze:

- A-6c w km 103+492
- A-6b w km 104+044

- zakazu:

- B-25 w km 103+492
- B-25 w km 103+969.7

- uzupełniające i tablice:

- F-10 w km 103+712
- tablica z folii III generacji fluoroscencyjna barwy cytrynowej ze znakami A-30, symbolem wyspy i odległością 300 m w km: 103+375.0 , 104+082.6

- słupki przeszkodowe aktywne + znaki nakazu aktywne:
 - U-5c +F-9 w km : 103+675.30 ;103+834.7
- słupki przeszkodowe okryte folią III generacji fluoroscencyjną ,barwy cytrynowej + znaki nakazu :
 - U-5a +F-9 w km : 103+703.90 ; 103+799.2 ; 103+813.9;103+824.2
- kierunku i miejscowości:
 - E-2a w km: 103+690 ; 103+847

Na wlocie podporządkowanym łączniku drogi krajowej nr 19 z ul. Mickiewicza zaprojektowano znaki pionowe średnie:

- zakazu:
 - B-20 „stop” w odleg. 15 m do krawędzi jedni drogi krajowej nr 19
- ostrzegawcze:
 - A-7 + T-1 „stop 150 m” w odleg. 150 m do krawędzi jedni drogi krajowej nr 19
- kierunku i miejscowości:
 - E-2a w odleg. 55 m do krawędzi jedni drogi krajowej nr 19

Szczegółowy sposób oznakowania przedstawiono w części rysunkowej.

4. Warunki techniczne dla znaków drogowych

Znaki pionowe i poziome oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego powinny spełniać wymagania techniczne zawarte w Załączniku 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 (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dn. 23.12.2003 r.).

5. Termin wprowadzenia organizacji ruchu

Wprowadzenie nowej stałej organizacji ruchu przewiduje się bezpośrednio po zakończeniu robót związanych z przebudowa w/w ulicy.

II. ZAŁĄCZNIKI

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA