

II. OPIS TECHNICZNY

do projektu stałej organizacji ruchu po przebudowie skrzyżowania ul. Królewskiej (droga powiatowa nr 1784B Radziwilówka – Mielnik) z ul. Przemysławą (droga powiatowa nr 1785B Mielnik – Mętna – Adamowo) w Mielniku gm. Mielnik, powiat siemiatycki

1. Podstawa opracowania

- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. – o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U Nr 19 z 2007r. poz. 115 – z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz.U. Nr 108 z 2005r. poz. 908– z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004r. r. - w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz.U. Nr 140 z 2004r. Poz.1481 – z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych. (Dz.U. Nr 170 poz. 1393 z dnia 12 października 2002 r.– z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury 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 (Dz.U. Nr 220 z 2003r. poz.2181– z późniejszymi zmianami).
- 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 z 2003r. Poz.1729)
- Zlecenie Inwestora.

2. Charakterystyka drogi i warunki ruchu.

2.1 Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu po przebudowie i zmianie geometrii skrzyżowania dróg powiatowych nr 1784B i nr 1785B - tj. ul. Królewskiej z ul. Przemysławą w Mielniku gm. Mielnik, pow. siemiatycki. Przebudowa ma m. in. na celu poprawę warunków komunikacyjnych oraz bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszych dzięki dostosowaniu parametrów technicznych ulic w rejonie skrzyżowania do obowiązujących warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. W wyniku realizacji inwestycji nastąpią zmiany w organizacji ruchu drogowego i pieszych.

2.2 Charakterystyka stanu istniejącego.

Teren objęty opracowaniem znajduje się w miejscowości Mielnik, na działkach stanowiących pas drogowy dróg powiatowych ul. Królewskiej o nr ewidencyjnych gruntu 6708, 6106 i ul. Przemysławej o nr ewidencyjnym gruntu 6012. Przebiegają one przez teren oznakowany jako zabudowany. W km 0+049,00 strona prawa występuje skrzyżowanie z ul. Przemysławą. W km 0+109,16 strona lewa występuje skrzyżowanie z ul. Sadową. W km 0+255,30 strona lewa występuje skrzyżowanie z drogą boczną użytkowaną jako dojazd do pól. Po lewej stronie ulicy Królewskiej od początku trasy do skrzyżowania z ulicą Sadową występuje gęste zadrzewienie, po prawej stronie do skrzyżowania z ul. Przemysławą nieużytki, a w dalszej odległości las, zaś na dalszym odcinku po prawej stronie zabudowania jednostki straży granicznej, od strony ulicy ogrodzenie trwałe. Po stronie lewej zabudowa nie występuje.

Ulica Królewska w planie posiada jedno widoczne załamanie złagodzone łukiem kołowym $R=100m$. Ulica Przemysławą krzyżuje się z ul. Królewską pod kątem około 45° , załamanie złagodzone łukiem kołowym o $R=60m$. Taka sytuacja powoduje brak widoczności dla pojazdów z niej wyjeżdżających na ul. Królewską i stwarza duże zagrożenie wypadkowe.

Spadki podłużne istniejącej niwelety jezdni ul. Królewskiej wahają się w granicach od 2% do 6,7%. Łuk pionowy wypukły o $R=950m$ częściowo pokrywa się z łukiem poziomym.

Drogi posiadają przekrój uliczny, szerokość jezdni o nawierzchni bitumicznej od 5 do 7 m. Na początku trasy po stronie prawej przy skrzyżowaniu z ul. Przemysławą występuje krótki odcinek chodnika z kostki brukowej betonowej szer. ok. 2,2m w stanie dobrym, zaś po lewej stronie od początku projektowanego odcinka do skrzyżowania z ul. Sadową chodnik szer. ok. 1,80m o nawierzchni z płytek betonowych $35 \times 35 \times 5cm$ $50 \times 50 \times 7$ w stanie złym. Płytki chodnikowe spękane, poklawiszowane, z ubytkami. Ulice obramowane krawężnikami. Krawężniki 15×30 wybożone, zaniżone, spękane, połamane, z wykruszeniami. Szerokość pasa drogowego waha się w granicach od 18,0m do 32m,

Odwodnienie odbywa się poprzez spływ wód opadowych i roztopowych wzdłuż krawędzi jezdni i dalej rowami trawiastymi do naturalnych odbiorników wody.

W pasie drogowym ulicy znajduje się uzbrojenie podziemne i nadziemne: podziemne kablowe linie telefoniczne, słupowa linia energetyczna (oświetleniowa), podziemne kablowe linie energetyczne, gazociąg, wodociąg.

Brak jest oznakowania poziomego ulic. Istniejące oznakowanie pionowe wymaga częściowo wymiany na nowe lub przestawienia oraz uzupełnienia. Wskazane jest wykonanie nowego oznakowania poziomego oraz uzupełnienie pionowego, w szczególności na dojazdach do skrzyżowań i na nich samych, uwzględniającego parametry geometryczne ulic po

wykonaniu przebudowy skrzyżowania. Dodatkowo wskazane jest zaprojektowanie przejścia dla pieszych na skrzyżowaniu z ulicą Przemysławą.

2.3. Rozwiązania sytuacyjne:

W związku z planowaną przebudową rejonu skrzyżowania ulic Królewskiej i Przemysławej niniejszy projekt stałej organizacji ruchu uwzględnia rozwiązania projektowe zawarte w projekcie przebudowy. Zgodnie z decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego Wójta Gminy Mielnik nr RG.7331-4/09 z dnia 2009-10-01 oraz uzgodnieniami z Inwestorem przyjęto dotychczasowy przebieg ulicy Królewskiej, dokonując niewielkiej korekty w planie wynikającej z zastosowanego wyokrąglenia łukiem poziomym załamania trasy w km 0+65,51. Zaprojektowano zmianę geometrii skrzyżowania ulicy Przemysławej z ulicą Królewską poprawiającą widoczność pojazdom wyjeżdżającym z ul. Przemysławej. Istniejąca wysepka rozdzielająca kierunki ruchu w lewo i prawo przewidziana jest do likwidacji, z uwagi na złą widoczność dla pojazdów skręcających w prawo z ul. Przemysławej w ul. Królewską (kąt ok. 45°). Dla ochrony ruchu pieszego w rejonie tego skrzyżowania zaprojektowano po prawej stronie ulicy Królewskiej oraz Przemysławej brakujący chodnik. Szerokość jezdni ulic nie ulega zmianie.

Przebudowa będzie polegała zasadniczo na:

- na skrzyżowaniu ulicy Przemysławej z ul. Królewską wykonaniu nowego wlotu o kącie zwrotu 90°;
- wymianie obramowania jezdni z krawężników na nowe;
- ułożeniu po stronie prawej ulicy Królewskiej oraz Przemysławej brakujących chodników o nawierzchni z kostki brukowej betonowej;
- rozbiórce chodnika z płyt betonowych chodnikowych oraz wykonanie chodnika żwirowego po stronie lewej ul. Królewskiej od km 0+000 – do km 0+252;
- na odcinku od km 0+106 – km 0+165 (pikietaż roboczy) lokalnym poszerzeniu istniejącej jezdni na łuku poziomym o szerokość zmienną około od ok. 0,20m do ok. 0,90m w celu dostosowania do przebiegu krawędzi jezdni po korekcie do nowych parametrów łuku poziomego
- remoncie istniejącej nawierzchni bitumicznej poprzez jej wyrównanie betonem asfaltowym oraz wykonanie nowej warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego na całym odcinku;
- wykonaniu ścieków przykrawężnikowych odprowadzających wodę z jezdni do rowów przydrożnych;
- wykonaniu 6 miejsc postojowych o wymiarach 5,0x2,50m oraz 1 o wymiarach 5,0x3,60m dla osób niepełnosprawnych w km 0+0249 – km 0+ 267,60 str. P
- wykonaniu nawierzchni żwirowej na zjeździe na drogę boczną;

W załączniku graficznym Nr 1 do niniejszego opracowania pokazano szczegółowe rozwiązania sytuacyjne, geometryczne, projektowane elementy ulic Przemysławej i Królewskiej w planie wraz z podaniem podstawowych wymiarów po planowanej przebudowie.

2.4. Warunki ruchu.

W rejonie planowanej inwestycji znajdują się skrzyżowania:

- w km 0+049 strona prawa – ulicy Królewskiej z ulicą Przemysławą
- km 0+109 strona lewa – ulicy Królewskiej z ulicą Sadową

Widoczność obecnie jest zła, spowodowane jest to m.in. załamaniem trasy wyokrąglonym łukiem poziomym o promieniu ok. 100m, dużych spadkach podłużnych ulicy Królewskiej na dojeździe do skrzyżowań – max $i=6,7\%$, kącie skrzyżowania ulicy Przemysławej z ulicą Królewską ok. 45°, który wymaga korekty.

Jezdnie ulic zniszczona, wyeksploatowana, liczne nierówności i ubytki w nawierzchni utrudniające jazdę pojazdów. Dopuszczalna prędkość jak dla obszaru zabudowanego.

3. Opis projektowanej stałej organizacji ruchu

Zaprojektowano kompleksowe oznakowanie poziome przebudowywanych odcinków ulic oraz zmianę i uzupełnienie oznakowania pionowego.

Na wlocie ulicy Przemysławej w ulicę Królewską zaprojektowano nowe przejście dla pieszych, oznakowując je znakami poziomymi P-11 oraz pionowymi D-6. Na tym wlocie zastosowano oznakowanie znakiem pionowym B-1 oraz linią P-12 dodatkowo umieszczając przy niej malowane na jezdni literowe znaki P-16 (STOP).

Znak obustronny A-4 (Adamowo 7) umieszczając jednostronne znaki E-4 po obu stronach drogi od najazdów, by był lepiej widoczny dla kierowców pojazdów.

Na wlocie ulicy Sadowej zaprojektowano na krawędzi znaki poziome P-13 i P-15. Dodatkowo dla ułatwienia skrętów w lewo na odcinku 10 m zaprojektowano linię P-3b. Oznakowanie pionowe bez zmian, jedynie wymiana znaku A-7 na nowy.

Znaki D-42 i D-43 przeniesiono na koniec przebudowywanego odcinka ulicy Królewskiej, poza projektowany parking. Na ul. Królewskiej Dodano znaki A-22 i A-23 z uwagi na spadek podłużny niwelety ul. Królewskiej wynoszący max 6,7%. Na ul. Królewskiej zaprojektowano też ustawienie dodatkowych znaków D-1.

Usytuowanie istniejących znaków drogowych pokazano w kolorze czarno-szaro-białym na załączniku graficznym do niniejszego opracowania (Zał. Nr 1) z podaniem symboli znaków. Znaki do likwidacji lub przeniesienia przekreślono czerwonym krzyżem. Wrysowano w kolorze zastosowane nowo projektowane znaki drogowe oraz znaki przenoszone z lokalizacją ich projektowanego ustawienia. Znaki wrysowano na mapie zasadniczej do celów projektowych w skali 1:500.

4. Wykaz projektowanych znaków:

4.1. Znaki poziome projektowane:

ul. Królewska:

P1e - 10+12+5+5=32mb	32mb x 0,12m ² /mb	=3,84m ²
P-4 - 46+51+31+26+24=178mb	178mb x 0,24m ² /mb	=42,72m ²
P-6 - 50+60=110mb	110mb x 0,08m ² /mb	=8,8m ²

ul. Sadowa:

P-3b – 10mb	10mb x 0,18m ² /mb	=1,80m ²
P-4 – 15mb	15mb x 0,24m ² /mb	=3,60m ²
P-13 – 12mb	12mb x 0,175m ² /mb	=2,1m ²
P-15 krótki – 1kpl	1kpl x 1,325m ² /kpl	=1,325m ²

ul. Przemysłowa:

P-4 – 37mb+11,9=48,9mb	48,9mb x 0,24m ² /mb	=11,74m ²
P-6 – 50mb	50mb x 0,08m ² /mb	=4,0m ²
P-10 – 7mb	7mbx4*0,5	=14m ²
P-12 – 17mb	obl. Graficzne	=7,95m ²
P-16 krótki – 2kpl	2kpl x 1,23m ²	=2,26m ²

4.2. Znaki pionowe:

Znaki projektowane:

A-12a	- 1 szt
A-22 + T-9	- 1 kpl
A-23 + T-9	- 1 kpl
B-20	- 1 szt
D-1	- 4szt
D-6 obustronny	- 2 szt
D-18 + T-29	- 1 kpl
D-18a (w prawo)	- 1 szt
D-18a (w lewo)	- 1 szt
E-4 (w prawo)	- 1 szt
E-4 (w lewo)	- 1 szt

Do wymiany na nowy:

A-7 - 1 szt

Do przeniesienia do nowej projektowanej lokalizacji:

D-42	- 1 szt
D-43	- 1 szt

Do likwidacji:

A-7	- 1 szt
A-6a	- 1 szt
E-4	- 1 szt

Dla dróg powiatowych z wyjątkiem drogowskazów tablicowych należy zastosować znaki średnie S . Typ folii na lica: obok jezdni – 1* (dla znaków A-7, B-20, D-6 obowiązuje folia odbłaskowa typu 2)

Znaki na odcinku z poboczem należy umieszczać tak, aby odległość znaku od krawędzi korony drogi była nie mniejsza niż 0,5m. W przypadku gdy warunki terenowe nie pozwalają na umieszczenie znaku poza koroną drogi, znak powinien być umieszczony na poboczu w odległości nie mniejszej niż 0,50m od krawędzi jezdni.

Znaki na ulicach umieścić w odległości 0,50-2,00m od krawędzi jezdni. Odległość znaku od jezdni mierzy się w poziomie od krawędzi jezdni (wystający krawężnik typu miejskiego wlicza się do chodnika) do najbliższego skrajnego punktu tarczy znaku (trójkąta, koła, kwadratu, prostokąta) lub tablicy. Wysokość dolnej krawędzi znaków kategorii A, B, C, D, F, G – minimum 2,20m nad poziomem chodnika lub 2,00m poza chodnikiem. Wysokość dolnej krawędzi znaków: E- 4 oraz E-17a i E-18a w terenie zabudowanym umieszczane w pasie zieleni poza chodnikiem lub na poboczu minimum 2,0m w pozostałych przypadkach 2,20m

5. Planowany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu:

Faktyczny termin wprowadzenia nowej stałej organizacji ruchu jest związany z terminem uzyskania pozwolenia na budowę oraz wprowadzeniem inwestycji do realizacji przez Inwestora i zostanie określony w okresie późniejszym.

Orientacyjny termin: 31.10.2009 – 31.10.2011

Bielsk Podlaski dnia 2009-10-25

sporządził: mgr inż. Mirosław Jakubiuk

upr. Bł 29/91; PDL/BD/0508/01