

II. OPIS TECHNICZNY

do projektu stałej organizacji ruchu po rozbudowie ulicy Nowej w Białowieży (droga gminna Nr 108627B)

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 rozbudowie ulicy Nowej w Białowieży, gm. Białowieża, pow. hajnowski. Przebudowa ulicy ma m. in. na celu:

1. poprawę stanu technicznego ulicy - drogi gminnej;
2. korektę przebiegu ulicy w planie i profilu oraz usunięcie nierówności nawierzchni i zadołań dla poprawy komfortu jazdy, zmniejszenia hałasu;
3. poprawę odwodnienia;
4. rozbiórkę starej i wykonanie nowej konstrukcji jezdni, zjazdów i chodników - w miejsce starej, wyeksploatowanej;
5. zapewnienie odpowiedniej szerokości ulicy Nowej w liniach rozgraniczających, oraz odpowiednich promieni łuków dla skrętów w prawo na wlotach gminnych dróg bocznych zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz.U. Nr 43 z dn. 14.05.1999 poz. 2373), poprzez regulację stanu prawnego działek zajętych obecnie i użytkowanych jako pas drogowy.

W wyniku realizacji inwestycji nastąpi poprawa warunków komunikacyjnych oraz bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszych; nastąpią również zmiany w organizacji ruchu drogowego i pieszych.

2.2 Charakterystyka stanu istniejącego.

Teren objęty opracowaniem znajduje się w miejscowości Białowieża, na działkach stanowiących pas drogowy drogi gminnej **nr 108627B**. Przebiega ona częściowo przez teren zabudowany, częściowo przez teren jeszcze niezabudowany, lecz planowany w przyszłości dla budownictwa jednorodzinnego oraz obsługi ruchu turystycznego. Ulica Nowa łączy ulicę Zastawa (droga powiatowa Nr 1651B) z ulicą Olgi Gabiec (droga powiatowa Nr 1649B). Początek projektowanej do przebudowy ulicy przyjęto na skrzyżowaniu z ulicą Zastawa, natomiast koniec na skrzyżowaniu z ulicą Gen.bryg. pilota Michała Polecha i Olgi Gabiec.

Ulica Nowa na całej swej długości posiada różnorodną konstrukcję nawierzchni:

- na odcinku od km 0+006,76 do km 0+228,50 – przekrój trasowy, nawierzchnia z płyt drogowych betonowych średniej szerokości około 4,10m
- na odcinku od km 0+228,50 do km 0+591,20 – przekrój trasowy, nawierzchnia zwirowa – jezdnia o szerokości ok. 5,0m obramowana krawężnikami betonowymi

- na odcinku od km 0+591,20 do km 0+694,32 – przekrój uliczny nawierzchnia bitumiczna – jezdnia o średniej szerokości jezdni 5,5 m obramowana krawężnikami

Istniejące zjazdy w zależności od lokalizacji posiadają nawierzchnię: gruntową, żwirową, z kostki brukowej betonowej albo z brukowca kamiennego.

Teren między granicą pasa drogowego a poboczem porośnięty roślinnością trawiastą lub chwastami, występuje kilka drzew oraz krzewów nie kolidujących z ulicą. Ulica Nowa wykorzystywana jest jako lokalny dojazd do zabudowy zagrodowej, jednorodzinnej, zlokalizowanej na przylegających do niej ulicy posesjach.

W pasie drogowym ulicy Nowej znajduje się uzbrojenie podziemne i nadziemne. Występują: słupowa linia telefoniczna, podziemna kablowa linia telefoniczna, słupowa linia energetyczna, podziemna kablowa linia energetyczna eWN, eSN, eANN, kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami do posesji, wodociąg. Zlokalizowane są też dwa istniejące przepusty Ø60cm w bardzo złym stanie wymagające odmulenia lub przebudowy na nowe.

Ulica posiada w planie posiada trzy niewielkie załamania o wartościach nie wymagających zastosowania łuków kołowych dla ich wyokrąglenia oraz dwa załamania o większych kątach zwrotu wymagające wyokrąglenia. Spadki podłużne niwelety jezdni wahają się w granicach 0,4% do 1,2%.

Brak jest oznakowania poziomego oraz pionowego ulicy za wyjątkiem skrzyżowania z ulicą Gen. pil. M. Polecha i Olgi Gabiec, lecz wymaga ono zmiany. Konieczne jest zaprojektowanie i ustawienie nowego oznakowania w szczególności na dojazdach do skrzyżowań i na nich samych, uwzględniającego parametry geometryczne wlotów ulicy po wykonaniu przebudowy. Dodatkowo należy ustawić znaki D-1 na ulicy Zastawa na dojazdach do skrzyżowania z ul. Nowa.

2.3. Rozwiązania sytuacyjne

W związku z planowaną przebudową ulicy Nowej niniejszy projekt stałej organizacji ruchu uwzględnia rozwiązania projektowe zawarte w projekcie rozbudowy. Zgodnie z uzgodnieniami z Inwestorem przyjęto dotychczasowy przebieg ulicy Nowej. Projektowana szerokość: jezdni 5,0m, chodnika 1,5m, pobocza 0,75-1,0m. Zaprojektowane załamania osi jezdni o wartościach odpowiednio: kąt zwrotu 0,81° w km 0+063,50, kąt zwrotu 1,19° w km 0+450,66, kąt zwrotu 0,22° w km 0+551,40. Załamania te nie wymagają zastosowania łuków kołowych dla ich wyokrąglenia. Z kolei duże załamanie trasy na skrzyżowaniu w km 0+235,10 o kącie zwrotu 82,67° wyokrąglono łukiem poziomym o promieniu R=11,50m, zaś załamanie w km 0+340,66 o kącie zwrotu 2,17° wyokrąglono łukiem poziomym o promieniu R=500m.

Nawierzchnię jezdni ulicy, zjazdów i chodników zaprojektowano z kostki brukowej betonowej różnicowanej kolorystycznie. Na odcinku od km 0+000 do km 0+449,50 strona lewa oraz km 0+472,40 strona prawa przekrój trasowy i pobocza żwirowe z kruszywa naturalnego. Na odcinku od km 0+449,50 do km 0+694,32 strona lewa – chodnik z kostki brukowej betonowej, zaś po stronie prawej od km 0+472,40 do km 0+694,32 chodnik żwirowy.

Zjazdy do przyległych nieruchomości pozostawiono bez znaczących zmian w stosunku do istniejącej lokalizacji. Szerokość jezdni zjazdów indywidualnych od 3 do 5m, przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i ulicy zładowane skosem min. 1:1. Szerokość zjazdów publicznych nie mniejsza niż 5m, w tym jezdni o szerokości od 3,5 do 5m, przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i ulicy wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu R_{min}=5,0m.

2.4. Warunki ruchu.

Początek projektowanej do rozbudowy ulicy przyjęto na skrzyżowaniu z ulicą Zastawa (droga powiatowa), natomiast koniec na skrzyżowaniu z ulicą Gen. bryg. pilota Michała Polecha i Olgi Gabiec (droga powiatowa).

W rejonie planowanej inwestycji znajdują się następujące skrzyżowania ulicy Nowej:

- w km 0+000 - z ul. Zastawa (droga powiatowa)
- w km 0+235,10 strona prawa - z drogą boczną o nawierzchni gruntowej
- w km 0+311,45 strona lewa - z drogą boczną o nawierzchni gruntowej
- w km 0+472,40 strona prawa - z drogą boczną o nawierzchni gruntowej ulepszanej kruszywem
- w km 0+705 strona lewa - z ulicą Gen. pil. M. Polecha (droga gminna)
- w km 0+710 - z ulicą Olgi Gabiec - droga powiatowa

Ruch drogowy niewielki, lokalny z wiązany z dojazdem do przyległych nieruchomości. Przyjęto w uzgodnieniu z Inwestorem będącym jednocześnie zarządcą drogi - ruch KR-1.

Widoczność na skrzyżowaniach w km 0+472,40 strona prawa i w km 0+705 strona lewa słaba z uwagi na istniejące ogrodzenia, zakrzewienie oraz zagospodarowanie działek przylegających do pasa drogowego ulicy. Na pozostałych skrzyżowaniach widoczność dobra.

Brak dużych załamań w profilu podłużnym wyokrąglanych łukami pionowymi o małych promieniach ograniczających widoczność. Dopuszczalna prędkość jak dla obszaru zabudowanego.

3. Opis projektowanej stałej organizacji ruchu

W uzgodnieniu z Inwestorem zaprojektowano kompleksowe oznakowanie pionowe przebudowywanego odcinka ulicy. Częściowe oznakowanie poziome zastosowano jedynie w rejonie skrzyżowań o słabej widoczności, na których zaprojektowano również znaki B-20. Przejść dla pieszych nie projektowano z uwagi na mały ruch pieszych i pojazdów.

Dla ulicy Nowej zaprojektowano oznakowanie nadające pierwszeństwo przejazdu poprzez ustawienie znaków D-1 dodatkowo powtórzonych oraz pomniejszych, a usytuowanych w odległości do 50m przed każdym wlotem publicznej drogi bocznej.

Na skrzyżowaniu w km 0+472,40 strona prawa z ulicą boczną oraz w km 0+700 strona lewa - na wlocie ulicy Gen. pil. M. Polecha zastosowano oznakowanie znakiem pionowym B-20 oraz oznakowanie poziome znakami P-12 i P-16.

Wszystkie znaki z podaniem ich symboli oraz dokładnej lokalizacji wrysowano na kopii planu zagospodarowania terenu dla rozbudowy ulicy Nowej sporządzonej na mapie zasadniczej do celów projektowych w skali 1:500 i stanowiącej załącznik graficzny do niniejszego opracowania (Zał. Nr 1). Usytuowanie istniejących znaków pokazano w kolorze czarno-szaro-białym, zaś w kolorze wrysowano nowo projektowane znaki.

4. Wykaz projektowanych znaków:

4.1. Znaki poziome projektowane:

Skrzyżowanie z drogą boczną w km 0+472,40

- P-12 L=7 m
- P-16 krótki kpl. 1

Skrzyżowanie z ulicą Gen. Pil. M. Polecha

- P-12 L=8 m
- P-16 krótki kpl.1

4.2. Znaki pionowe projektowane:

A-7 – szt.3

B-20 – szt.2

D-1 – szt.6

D-2 – szt. 1

T-6a-1 – szt.1

T-6a-2 -szt.1

T-6a-3 – szt.1

Znaki do likwidacji

A-7 – szt.2

Słupki do znaków – szt. 12

Dla dróg gminnych należy zastosować co najmniej znaki małe **M**, zaś dla znaków **A-7** – obowiązuje wielkość średnia. Typ folii odbłaskowej na lica znaków: obok jezdni – minimum typu „1” (dla znaków A-7, B-2, B-20, D-6, D-6a 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. Znaki umocowuje się na konstrukcji wsporczej tj. słupkach, ramach, wysięgnikach wykonanych z materiałów trwałych z wyjątkiem betonu. Słupki konstrukcji wsporczych powinny mieć przekrój kołowy lub eliptyczny.

5. Planowany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu:

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

Orientacyjny termin: 30.04.2011 – 30.04.2014

Bielsk Podlaski dnia 2010-11-05

sporządził: mgr inż. Mirosław Jakubiuk
upr. Bł 29/91; PDL/BD/0508/01