

II. OPIS TECHNICZNY

do projektu stałej organizacji ruchu po rozbudowie ulicy Wojciechówka w Białowieży (droga gminna Nr 108637B)

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 Wojciechówka w Białowieży, gm. Białowieża, pow. hajnowski. Rozbudowa 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 zadołowań dla poprawy komfortu jazdy, zmniejszenia hałasu;
3. poprawę odwodnienia;
4. remont części starej nawierzchni, na pozostałym odcinku wykonanie nowej konstrukcji jezdni, zjazdów i chodników w miejsce starej, wyeksploatowanej dostosowując parametry do istniejącego ruchu pieszych i pojazdów;

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

2.2 Charakterystyka stanu istniejącego.

Ulica objęta opracowaniem znajduje się w miejscowości Białowieża, na działkach stanowiących pas drogowy drogi gminnej **nr 108637B**. Istniejący pas drogowy ulicy Wojciechówka posiada szerokość zmienną od 6,00m do 15,0m i wymaga w kilku miejscach poszerzenia do minimalnej wymaganej przez obowiązujące przepisy. Planowane podziały działek oraz ich wywłaszczenie na rzecz zarządcy drogi publicznej - zapewnią prawidłową rozbudowę ulicy i będą przeprowadzone w jedynie niezbędnym zakresie, mającym zapewnić odpowiednią szerokość ulicy Wojciechówka w liniach rozgraniczających. Ulica Wojciechówka łączy ulicę Leśną (droga gminna **Nr 108623B**) z ulicą Browską (droga gminna **Nr 108621B**), dochodzi do niej również ulica Meleszkowska (droga gminna **nr 108625B**). Całkowita długość ulicy przewidzianej do rozbudowy wynosi około **877,4 mb**.

Ulica Wojciechówka na odcinku od km 0+000 do km 0+459,30 posiada przekrój uliczny, jezdni o nawierzchni bitumicznej szerokości 6,0m obramowanej krawężnikami, brak chodników, ruch pieszy odbywa się jezdnią ulicy. Nawierzchnia ta wymaga remontu poprzez wyrównanie oraz wykonanie nowej warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego. Obramowanie jezdni z krawężników betonowych wymaga również wymiany. Zabudowa po obu stronach ulicy.

Od km 0+459,30 do km 0+877,40 ulica posiada przekrój trasowy, jezdni o nawierzchni żwirowej albo ulepszonej pospółką w stanie złym o szerokości 4-5m wymagająca wzmocnienia. Zabudowa po lewej stronie ulicy, po prawej stronie jej brak.

Na końcu trasy skrzyżowanie z ulicą Browśka (droga gminna nr 108621B) o nawierzchni obecnie żwirowej, jednak o planowanej w przyszłości nawierzchni bitumicznej.

Ulica Wojciechówka wykorzystywana jest jako dojazd do zabudowy jednorodzinnej, obiektów użyteczności publicznej, zakładów pracy. Łączy drogi gminne - ulicę Browśką, Meleszkowską oraz Leśną. W km 0+431,44 strona lewa skrzyżowanie z drogą gminną Nr 108625B (ulica Meleszkowska). W km 0+793,58 str. prawa skrzyżowanie z drogą boczną o nawierzchni gruntowej.

W pasie drogowym ulicy Wojciechówka znajduje się uzbrojenie podziemne i nadziemne zlokalizowane w większości poza jezdnią. Występuje słupowa linia energetyczna i oświetleniowa, podziemna kablowa linia energetyczna eNN, słupowa linia telekomunikacyjna, podziemna kablowa linia telekomunikacyjna, kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami do posesji, wodociąg.

Teren między granicą pasa drogowego ulicy Wojciechówka a poboczem porośnięty trawą lub chwastami, Rośnie również kilkanaście drzew, dla większości planuje się ewentualne podcięcie konarów i gałęzi dla zapewnienia prawidłowej skrajni drogi wg obowiązujących warunków technicznych. Kilka drzew rosnących w pasie drogowym przewidziano jednak do wycinki z uwagi na bezpieczeństwo ruchu drogowego i ruch pieszych.

Ulica Wojciechówka w planie posiada trzy niewielkie załamania o wartościach nie wymagających zastosowania łuków kołowych dla ich wyokrąglenia.

Spadki podłużne niwelety jezdni wahają się w granicach 0,30% do 3,70%.

Brak jest oznakowania poziomego oraz pionowego ulicy. Wskazane jest zaprojektowanie i wykonanie nowego oznakowania w szczególności na dojazdach do skrzyżowań i na nich samych, uwzględniającego widoczność na skrzyżowaniach i charakter ruchu. Przed rozbudową dopuszczalna prędkość jak dla obszaru zabudowanego, ruch w obu kierunkach.

2.3. Rozwiązania sytuacyjne:

W związku z planowaną rozbudową ulicy Wojciechówka niniejszy projekt stałej organizacji ruchu uwzględnia rozwiązania projektowe zawarte w projekcie jej rozbudowy. Zgodnie z uzgodnieniami z Inwestorem przyjęto dotychczasowy przebieg ulicy Wojciechówka.

Zaprojektowano trzy załamania osi jezdni o wartościach odpowiednio 0,72° w km 0+295,49, 0,78° w km 0+453,77, 2,00° w km 0+785,83 nie wymagające wyokrąglenia.

Od km 0+000 do km 0+453,77 szerokość jezdni 6,0m, przekrój uliczny. Na odcinku prostej przejściowej od km 0+453,77 do km 0+483,77 następuje zmiana szerokości jezdni z 6,0m na 5,5m.

Od km 0+453,77 do końca trasy szerokość jezdni 5,50m, przekrój półuliczny z chodnikiem szer. 1,5m po stronie lewej oraz z poboczem żwirowym szer. 0,75m po stronie prawej..

Projektowana jest nowa nawierzchnia ulicy Wojciechówka z betonu asfaltowego, zaś nawierzchnia zjazdów indywidualnych oraz chodników z kostki brukowej betonowej. Konstrukcja nawierzchni zjazdów publicznych oraz skrzyżowań z drogami bocznymi taka jak na jezdni głównej.

Zjazdy do przyległych nieruchomości pozostawiono bez znaczących zmian w stosunku do istniejącej lokalizacji. Szerokość jezdni zjazdów indywidualnych nie mniejsza niż 3,0m do 5m, przecięcie krawędzi nawierzchni z kostki brukowej betonowej zjazdów indywidualnych i ulicy złagodzone skosem min. 1:1. Szerokość zjazdów publicznych nie mniejsza niż 5m, w tym jezdni o szerokości od 3,5 do 6,0m, przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i ulicy wyokrąglone łukiem kołowym o promieniach $R_{min}=5,0m$.

2.4. Warunki ruchu.

W rejonie planowanej inwestycji znajdują się następujące skrzyżowania ulicy Wojciechówka:

- w km 0+000 - z ul. Leśną (droga gminna Nr 108623B)
- km 0+431,44 strona lewa - ulicą Meleszkowską (droga gminna Nr 108625B)
- w km 0+793,58 strona prawa - skrzyżowanie z drogą boczną bez nazwy
- w km 0+877,40 strona lewa i prawa – skrzyżowanie z ulicą Browśką (droga gminna Nr 108621B)

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 ulicy Wojciechówka z ulicą Meleszkowską oraz Browską słaba z uwagi na istniejące zagospodarowanie terenu przyległego do pasa drogowego. Ruch pieszych odbywa się po jezdni ulicy z powodu braku chodników, po rozbudowie skierowany zostanie na projektowane chodniki.

Brak dużych załamań w profilu podłużnym wyokrąglanych łukami pionowymi o małych promieniach ograniczających widoczność.

3. Opis projektowanej stałej organizacji ruchu

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

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

W km 0+431,44 strona lewa na wlocie ulicy Meleszkowskiej zastosowano oznakowanie znakiem pionowym B-20 oraz oznakowanie poziome znakami P-4, P-12 i P-16.

Wszystkie istniejące i projektowane znaki z podaniem ich symboli oraz dokładnej lokalizacji wrysowano na kopii planu zagospodarowania terenu dla rozbudowy ulicy Wojciechówka sporządzonej na mapie zasadniczej do celów projektowych w skali 1:500 i stanowiącej załącznik graficzny do niniejszego opracowania (Załącznik Nr 1). Usytuowanie istniejących znaków pokazano w kolorze czarno-szaro-białym, zaś w kolorze wrysowano nowo projektowane znaki. Dodatkowo wrysowano znaki zaprojektowane w odrębnym opracowaniu dotyczącym ulicy Browskiej, Leśnej, Meleszkowskiej i Centura.

4. Wykaz projektowanych znaków:

4.1. Znaki poziome projektowane:

Wlot ulicy Meleszkowskiej w km 0+431,44 str. L

- P-4 $L=25 \text{ mb} \times 0,24 \text{ m}^2/\text{mb}$ = 6,0m²
- P-12 $L=8 \text{ mb} \times 0,5 \text{ m}^2/\text{mb}$ = 4,0m²
- P-16 krótki $-1 \text{ kpl} \times 1,23 \text{ m}^2/\text{kpl}$ = 1,23m²

Skrzyżowanie z ulicą Browską w km 0+877,40

- P-4 $L=15 \text{ mb} \times 0,24 \text{ m}^2/\text{mb}$ = 3,6m²
- P-12 $L=6 \text{ mb} \times 0,5 \text{ m}^2/\text{mb}$ = 3,0m²
- P-16 krótki $-1 \text{ kpl} \times 1,23 \text{ m}^2/\text{kpl}$ = 1,23m²

4.2. Znaki pionowe projektowane:

- D-1 – szt.4
- D-1 zmniejszony – szt.3
- D-2 – szt.1
- D-18a obustronny – szt.1
- B-20 – szt.2
- A-7 – szt. 2
- D-4a – szt.1
- T-6c-2 – szt.2

Słupki do znaków – szt. 13

Dla dróg gminnych należy zastosować co najmniej znaki małe **M**, zaś dla znaków **A-7** – obowiązuje wielkość średnia. Typ folii odblaskowej na lica znaków: obok jezdni – minimum typu „1” (dla znaków A-7, B-2, B-20, D-6, D-6a obowiązuje folia odblaskowa 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