

## **II. OPIS TECHNICZNY**

### **do projektu stałej organizacji ruchu po przebudowie ulicy Centura w Białowieży (droga gminna nr 108622B)**

#### **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 ulicy Centura w Białowieży, gm. Białowieża, pow. hajnowski. Przebudowa ma m. in. na celu poprawę stanu technicznego ulicy - drogi gminnej, korektę przebiegu ulicy w planie i profilu oraz usunięcie nierówności nawierzchni i zadołowań niwelety dla poprawy komfortu jazdy, zmniejszenia hałasu, poprawę odwodnienia, rozbiórkę starej i wykonanie nowej konstrukcji jezdni, zjazdów i poboczy w miejsce starej, wyeksploatowanej. W wyniku realizacji inwestycji nastąpi poprawa warunków komunikacyjnych oraz bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszych; nastąpią również konieczne 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 108622B**.

Odcinek ulicy Centura przebiega przez teren zabudowany. Po stronie prawej na początkowym odcinku znajdują się Dom Pomocy Społecznej „Rokitnik”, poza tym zabudowa luźna jednorodzinna obustronna, ogrodzenia w większości trwałe. Na dalszym odcinku (po zwężeniu szerokości jezdni), zabudowa występuje tylko po stronie prawej pasa drogowego, jest to też zabudowa luźna jednorodzinna i ogrodzenia w większości trwałe.

Ulica Centura w km 0+009,70 łączy się z ul. Leśną i biegnie w kierunku południe-północ. W km 0+400,40 ulica Centura kończy się skrzyżowaniem z ulicą Meleszkowską.

Brak jest oznakowania pionowego oraz poziomego ulicy.

Na ulicy Centura w planie w km 0+064,32 występuje zwężenie szerokości jezdni oraz przesunięcie w prawo osi jezdni. Ponadto ulica posiada cztery widoczne niewielkie załamania o wartościach nie przekraczających 3,0°. Spadki podłużne istniejącej niwelety jezdni wahają się w granicach 0,05% do 10,6%. Szerokość pasa drogowego ulicy Centura wynosi około 12m.

Stan techniczny ulicy Centura jest zły. Na terenie przeznaczonym do przebudowy posiada ona nawierzchnię:

- z płyt betonowych typu trylinka o szerokości ok. 6,0m na odcinku od km 0+009,70 do km 0+064,32
- gruntową o szerokości ok. 3,0m na odcinku od km 0+064,32 do km 0+400,40 (KPT)

W pasie drogowym ulicy znajduje się uzbrojenie podziemne i nadziemne: słupowa linia telefoniczna i energetyczna, kanalizacja telefoniczna, kablowe linie energetyczne, kanalizacja sanitarna oraz linia

wodociągowa wraz z przyłączami. W pasie drogowym ulicy Centura rosną drzewa, lecz nie planuje się ich wycinki, jedynie ewentualne podcięcie konarów dla zapewnienia prawidłowej skrajni drogi. W pasie między jezdnią a ogrodzeniami sąsiadującymi z ulicą lokalnie znajdują się trawniki. Po wykonaniu nowej nawierzchni jezdni planuje się pozostawienie trawników na pozostałej części pasa drogowego.

### **2.3. Rozwiązania sytuacyjne:**

W związku z planowaną przebudową ulicy Centura zgodnie z uzgodnieniami z Inwestorem przyjęto dotychczasowy jej przebieg, wprowadzono jedynie dodatkowo na odcinku od km 0+064 do końca trasy ruch jednokierunkowy.

W km 0+064,32 zaprojektowano zwężenie jezdni wraz przesunięciem w prawo osi jezdni oraz załamania o wartościach odpowiednio: 2,99° w km 0+074,32, 0,34° w km 0+146,01, 0,50° w km 0+249,33, 3,0° w km 0+382,76 nie wymagające zastosowania łuków kołowych dla ich wyokrąglenia. Lokalnie zaprojektowano niewielką korektę przebiegu drogi w planie związaną z likwidacją wyrzuteń, zawężeń i uskoków istniejącej krawędzi jezdni.

Projektowana szerokość: jezdni na odcinku od km 0+009,70 do km 0+064,32 wynosi 6,0m, na dalszym odcinku do końca trasy szerokość jezdni 3,0m, szerokość chodnika prawostronnego 1,5m zaś szerokość chodnika lewostronnego 3,0m (oddzielonego od jezdni pasem zieleni o szerokości 2,5m).

Zjazdy do przyległych nieruchomości pozostawiono bez znaczących zmian w stosunku do istniejącej lokalizacji. Szerokość zjazdów indywidualnych nie mniejsza niż 5,0m, w tym szerokość jezdni od 3 do 4,5m, przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i ulicy złagodzone skosem min. 1:1.

Projektowana niweleta posiada spadki dostosowane do dotychczasowego jej przebiegu tj. w granicach 0,30% do 9,77%. Załamania o różnicy spadków powyżej 1% wyokrąglono łukami pionowym wklęsłymi o  $R=500m$ , i dwoma  $R=2000m$  oraz wypukłymi o  $R=600m$ ,  $R=1000m$  i  $R=500m$ . Promienie powyższe zapewnią odpowiednią widoczność przy ruchu pojazdów i pieszych.

Na skrzyżowaniach na początku i końcu trasy z ulicami Leśną i Meleszkowską projektuje się wykonanie nawierzchni w nawiązaniu do istniejących rzędnych wysokościowych na granicy planowanych robót.

Projektuje się wykonanie nowej nawierzchni jezdni z kostki brukowej betonowej w miejsce dotychczasowej istniejącej nawierzchni. Obramowanie jezdni krawężnikami betonowymi typ drogowy 15x30cm na ławie betonowej. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej również na zjazdach oraz na wlotach dróg bocznych

### **2.4. Warunki ruchu.**

W rejonie planowanej inwestycji znajdują się następujące skrzyżowania:

- w km 0+000 - z ul. Leśną (droga gminna Nr 108623B)
- w km 0+410 – z ul. Meleszkowską droga gminna Nr 108625B

Ruch drogowy niewielki, lokalny z wiązany z dojazdem do przyległych nieruchomości zlokalizowanych po obu stronach ulicy. Przyjęto w uzgodnieniu z Inwestorem ruch KR-1.

Widoczność po przebudowie ulicy dość dobra, z uwagi na istniejące słabe zagospodarowanie terenu pasa drogowego oraz przyległego terenu, brak łuków pionowych o małych promieniach. Przed przebudową dopuszczalna prędkość jak dla obszaru zabudowanego, ruch w obu kierunkach.

### **3. Opis projektowanej stałej organizacji ruchu**

Z uwagi na brak istniejącego oznakowania ulicy Centura zaprojektowano kompleksowe oznakowanie pionowe dla całej ulicy w powiązaniu ze skrzyżowaniami przyległych ulic. Oznakowanie poziome zastosowano jedynie na skrzyżowaniu z ul. Meleszkowską oraz ulicą Leśną.

Wylot ulicy Centura na ulicę Leśną oraz na ulicę Meleszkowską znakami B-20 STOP - z uwagi na brak widoczności. Dodatkowo od strony ulicy Leśnej na odcinku od km 0+000 do km 0+050 zastosowano w obu kierunkach znaki A-22 i A-23 z tabliczkami T-9 ostrzegające o dużym spadku podłużnym ulicy dochodzącym do 10%

Z uwagi na charakter przyległej zabudowy dla poprawy bezpieczeństwa pieszych oraz ograniczenia prędkości jazdy pojazdów - oznakowano ulicę znakiem B-43” „Strefa ograniczonej prędkości do 30km/godz”. Znak ten pozwala dodatkowo umieścić urządzenia i rozwiązania wymuszające powolną jazdę bez ich oznakowania znakami ostrzegawczymi.

Od km 0+064 z uwagi na wąską jezdnię szer. 3m i brak możliwości wykonania mijanek bez wycinki drzew – znakiem D-3 wprowadzono ruch jednokierunkowy w stronę ulicy Meleszkowskiej wraz z zakazem zatrzymywania i postoju B-36 na tym odcinku.

Wszystkie znaki z podaniem ich symboli oraz dokładnej lokalizacji wrysowano na kopii planu zagospodarowania terenu dla przebudowy ulicy Centura 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:**

Wlot na ul. Meleszkowską

- P-12 L=14,5m
- P-16 krótki

Wlot na ul. Leśną

- P-4 L=25m
- P-12 L=9mb
- P-16 krótki

##### **4.2. Znaki pionowe projektowane:**

- A-23 + T-9 kpl. 1
- A-22 + T-9 kpl. 1
- B-2 – szt. 1
- B-20 – szt. 2
- B-36 – szt. 1
- B-43 – szt. 1
- B-44 – szt. 2
- C-5 – szt. 2
- D-1 – szt. 2 zmniejszone
- D-1 – szt. 1
- D-1 szt. 1 zmniejszone + T-6c-2 – kpl. 1
- D-2 – szt. 1
- D-3 – szt. 1

**Śłupki do znaków – szt. 15**

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. 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 2010-11-10

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