

OPIS TECHNICZNY

Zadanie: „Projekt organizacji ruchu w ciągu drogi krajowej Nr 3 w miejscowości Zimna Brzeźnica km 332+000”

Obiekt: droga krajowa

Inwestor: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Zielonej Górze
Ul. Bohaterów Westerplatte 31, 65-950 Zielona Góra

Opracował: Ryszard Kiefert

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Zamówienie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Zielonej Górze

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- mapa syt.- wys. do celów projektowych w skali 1:500,
- inwentaryzacja i pomiary uzupełniające wykonane przez BUDMIL,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U nr 43/99, poz. 430);
- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach; Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 (DZ. U. Nr 220, poz.2181 z dnia 23 grudnia 2003r.)

3.CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem inwestycji jest poprawa bezpieczeństwa oraz warunków ruchu na drodze karowej Nr 3. Opracowanie obejmuje wydzielenie lewoskrętu do miejscowości Zimna Brzeźnica od strony Wrocławia oraz projekt wyspy azylu na przejściu dla pieszych.

4. CHARAKTERYSTYKA DROGI, DANE TECHNICZNE.

Charakterystyka drogi:
- teren niezabudowany

*Projekt organizacji ruchu w ciągu drogi krajowej Nr 3 w miejscowości
Zimna Brzeźnica km 332+000*

- klasa techniczna drogi GP
- prędkość 90 km/h
- szerokość istniejącej jezdni bitumicznej 7,0 m
- szerokość poboczy utwardzonych 2 x 2,0 m
- szerokość poboczy gruntowych 2 x 1,5 m
- szerokość korony drogi 14,0 m
- pochylenie poprzecznie jezdni 2%

4.1. CHARAKTERYSTYKA RUCHU NA DRODZE

Charakterystyka drogi i warunków ruchu oraz natężenie ruchu

Droga krajowa Nr: 3

Kategoria ruchu – KR5

Natężenie ruchu, wg Generalnego Pomiaru Ruchu z 2005 roku na tym odcinku drogi, wynosi 7124 pojazdów samochodowych na dobę.

Pojazdy samochod. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych						
	Motocykle	Sam. osob. mikrobusey	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
				bez przycz.	z przycz.		
7124	14	4360	705	385	1560	93	7

5. STAN ISTNIEJĄCY

Dojazd do m. Zimna Brzeźnica to dobrej jakości prosty odcinek drogi o łącznej szerokości 11,0 m, co sprzyja rozwijaniu dużej prędkości przez poruszające się pojazdy. Ponadto, w km 331+966 istnieje zatoka autobusowa, a w km 332+000 znajduje się przejście dla pieszych, gdzie powinno zwiększyć się bezpieczeństwo ruchu. Ciąg pieszy po obu stronach jezdni dochodzi do jej krawędzi jedynie w miejscu przejścia dla pieszych, dlatego nie ma potrzeby stosowania wygrodzenia dla pieszych poza nim.

W km 331+828 znajduje się skrzyżowanie z drogą powiatową w kierunku Zimnej Brzeźnicy. Ponieważ na drodze krajowej natężenie ruchu jest znaczne, powinno się wydzielić pas dla skręcających w lewo w celu zwiększenia przepustowości i poprawy bezpieczeństwa ruchu na drodze.

Od km 331+568 do km 331+808 – strona prawa oraz km od 331+540 do km 331+327 – strona lewa znajdują się bariera energochłonna oraz w km od 332+200 do km 332+220, strona lewa, oraz w km od 332+216 do km 332+233 strona prawa.

6. STAN PROJEKTOWANY

W km 331+757 znajduje się początek klinu naprowadzającego, który kończy się w km 331+790 a zaczyna pole martwe. Od km 331+000 do km 331+010 projektowana jest wyspa azylu o szerokości 2,0 m ograniczona krawężnikiem wyniesionym ponad jezdnię 5 cm. Następnie do km 331+820 projektowane jest pole martwe.

*Projekt organizacji ruchu w ciągu drogi krajowej Nr 3 w miejscowości
Zimna Brzeźnica km 332+000"*

W kolejnych metrach na szerokości 3,0 m wydzielony jest lewoskręt dla pojazdów jadących z Wrocławia w kierunku Zimnej Brzeźnicy. Klin naprowadzający o skosie 1:10 rozpoczyna się w km 331+939 a kończy się w km 331+969.

W kilometrze tym rozpoczyna się pole martwe o niezmienniej szerokości 3,0 m, które w km 331+978 zastępuje wyspa azylu o szer. 2,0 i opaskach bezpieczeństwa po obu stronach o szerokości 0,5 m. Wyspa azylu ma długość 20m , w km 331+998 rozpoczyna się przejście dla pieszych o szerokości 6,0 m.

W km 332+004 następuje wyspa azylu a kończy w km 332+023. Od tego kilometra zaczyna się klin naprowadzający o skosie 1:20, który kończy się w km 332+055.

Wyspa azylu kryta jest kostka betonową czerwoną i wyniesiona jest ponad krawędź jezdni na wysokość 6 cm (krawężnik najazdowy 22x30). W miejscu przejścia dla pieszych kostka szara ułożona jest na wysokości 2 cm od krawędzi jezdni (krawężnik najazdowy 22x30).

- początek opracowania km 331+507
- koniec opracowania km 332+289

Układ pasów ruchu w obrębie azylu spowalniającego:

- 0,5 m opaska;
- 3,5 m pas ruchu dla pojazdów jadących w kierunku Wrocławia
- 0,5 m opaska;
- 2,0 m wyspa rozdzielająca;
- 0,5 m opaska;
- 3,5 m pas ruchu dla pojazdów jadących w kierunku Nowej Soli;
- 0,5 m opaska

Układ pasów ruchu w obrębie wydzielonego lewoskrętu:

- 0,5 m opaska;
- 3,5 m pas ruchu dla pojazdów jadących z kierunku od Wrocławia
- 3,0 m pas dla skręcających w lewo jadących z kierunku od Wrocławia,
- 3,5 m pas ruchu dla pojazdów jadących w kierunku Wrocławia
- 0,5 opaska.

7. STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

7.1 Oznakowanie pionowe

Na wyspach azylu spowalniającego, w km 331+801 oraz w km 332+022 projektuje się aktywne słupki przeszkodowe U-5c wraz z aktywną tablicą znaku C-9 pulsujące jednocześnie, montowane z elementów łatworozbieralnych do szybkiego demontażu. Natomiast w km 331+809, w km 331+979 oraz na wyspie azylu na drodze powiatowej do Zimnej Brzeźnicy projektuje się znaki U-5a ze znakiem C-9 z elementów łatworozbieralnych do szybkiego demontażu.

Ponadto:

- D-6 – przeniesiony z km 331+992 na km 331+997,5 strona prawa
- D-6 – istniejący znak km 332+004 strona lewa
- D-6 – istniejący znak na wysięgniku z lampą pulsującą km 332+002

*Projekt organizacji ruchu w ciągu drogi krajowej Nr 3 w miejscowości
Zimna Brzeźnica km 332+000”*

- A-6c – przeniesiony z km 332+095 na km 332+030 strona lewa
- A-6b – przeniesiony znak z km 331+568 na km 331+530 strona prawa
- A-16 – przeniesiony znak z km 332+189 na km 332+269 strona lewa
- A-16 – przeniesiony znak z km 331+870 strona prawa na km 331+852
- A-18b + T-3 – istniejący znak km 331+600 strona prawa
- A-18b + T-2 – istniejący znak km 331+700
- A-18b + T-2 - przeniesiony znak z km 331+900 na km 331+852 strona prawa
- A-18b + T-3 – istniejący znak km 331+897
- B-33 – projektowany km 332+169 strona lewa
- B-33 – projektowany km 331+657 strona prawa
- B-33 – przeniesiony znak z km 331+885 na km 331+872 strona prawa
- B-25 – przeniesiony znak z km 331+885 na km 331+872 strona prawa
- B-25 – przeniesiony z km 332+021 na km 332+169 strona lewa
- B-25 – przeniesiony z km 331+790 na km 331+757 strona lewa
- A-30 – projektowany km 332+289 strona lewa
- A-30 – projektowany km 331+507 strona prawa
- F-10 – projektowany km 331+984 strona lewa
- B-20 – projektowany km 331+845 drogi krajowej Nr 3 na drodze powiatowej do Zimnej Brzeźnicy
- U5c+C-9 – km 331+801 w osi jezdni - aktywne
- U5c+C-9 – km 332+022 w osi jezdni - aktywne
- U-5a + C-9 – 331+809 oraz 331+979 na wyspie azylu
- U-5a + C-9 – 331+826,5 oraz 331+829 (kilometraż drogi krajowej Nr3) na wyspie azylu na drodze powiatowej do Niegosławic
- D-15 – istniejący znak km 331+956 strona lewa
- D-15 – projektowany znak km 332+043 strona prawa
- D-24 – przeniesiony znak z km 332+259 na km 332+249 strona lewa
- D-24 – istniejący znak km 332+189 strona prawa
- B-27 – demontaż znaku km 332+016 strona prawa
- E-13 – przeniesiony znak z km 331+858 na km 332+094 strona prawa
- E-4 – przeniesiony znak z km 331+828 na km 331+807 strona prawa
- E-4 – przeniesiony znak z km 331+828 na km 331+853 strona lewa
- B-27 – istniejący znak km 331+194 strona lewa
- B-42 – km 332+169 strona prawa
- E-15a + E-16 – istniejące znaki km 331+802 strona lewa
- E-15a + E-16 – istniejące znaki km 331+943 strona prawa
- E-2 – istniejący znak km 331+826 (kilometraż drogi krajowej Nr 3) na drodze powiatowej
- A-7 + T-1– projektowane znaki km 331+823 (kilometraż drogi krajowej Nr 3) na drodze powiatowej

Wysokość ustawianych znaków powinna wynosić min. 2,0, a od pobocza utwardzonego powinny być one ustawione w odległości min. 0,50 m. Na wyspie azylu z przejściem dla pieszych znak C-9 na słupku przeszkodowym U-5a w km 331+979 i znak C-9 na słupku U-5c w km 332+022 powinny być ustawione na wysokości 1,8 m. Pozostałe znaki C-9 powinny być umieszczone na słupkach przeszkodowych U-5c/U-5a na wysokości 1,20 m.

7.2 Oznakowanie poziome

Od początku opracowania (od km 331+507) na długość do km 331+757 projektowana jest linia pozioma P-4

Od km 331+757 rozpoczyna się pole martwe malowane liniami krawędziowymi P-7b, oraz wypełniającymi P-21a.

Wydzielony lewoskręt ograniczony jest od strony prawej liniami:

P-1e – długość 17m

P-4 – długość 112 m

Natomiast od strony lewej:

P-3b – długość- 17m

P-2b – długość 34 m.

P-1c – długość 98 m

W km od 331+939 do 331+978 projektowane jest pole martwe malowane liniami krawędziowymi P-7b, oraz wypełniającymi P-21a.

Wyspa azylu ograniczona jest liniami P-7b od km 331+978 do km 332+023

Przy istniejącym przejściu dla pieszych projektowane są linie P-14 o długości 3m po każdej stronie jezdni oddalone od przejścia o 2 m.

Od km 332+023 do km 332+055 projektowane jest pole martwe ograniczone liniami P-7b i wypełnione liniami P-21a.

Od km 332+055 projektowana jest linia P-4 o długości 114 m. Od km 332+169 projektowana jest linia P-6 o długości 100m. Od km 332+269 ciągnie się istniejąca linia P-1a.

Na całości opracowania projektowane są linie krawędziowe P7b do km 332+169. Od tego km ciągnie się istniejąca linia P-7a po obu stronach jezdni. W km od 322+200 do km 322+220 strona lewa oraz od km 332+216 do km 332+233 strona prawa zastępuje ją linie P-7b.

Na skrzyżowaniu z drogą powiatową do Zimnej Brzeźnicy na krawędzi jezdni od km 331+832 do km 331+852 projektowana jest linia bezwzględnego zatrzymania P-12.

Wjazd do zatok autobusowych, ograniczony jest linia P-7a o długościach 58 i 63 m.

W ciągu linii P-4 przed skosami najazdowymi na długości 100 m projektuje się punktowe elementy odblaskowe barwy białej rozmieszczone w odległości co 6,0 m. Na całych długościach linii P-7b wyznaczających klin naprowadzający zaprojektowano punktowe elementy odblaskowe barwy białej rozmieszczone w odległości co 3,0 m.

Należy dostosować oznakowanie istniejące do projektowanego.

8. WYKAZ OZNAKOWANIA.

8.1 Oznakowanie pionowe:

- U-5c + C-9 – 2 szt. – projektowane
- U-5a + C-9 – 4 szt. – projektowane
- A-30 – 2 szt. + 2 szt. tabliczek ostrzegających o przeszkodzie - projektowane
- D-6 – 3 szt. – przesunięty + istniejące
- A-16 – 2 szt.- przesunięte
- A-18b – 4 szt. – istniejące + przeniesiony
- T-3 – 2 szt. – istniejące
- T-2 – 2 szt. – istniejący + przeniesiony
- B-33 – 3 szt.- projektowane + przeniesiony

*Projekt organizacji ruchu w ciągu drogi krajowej Nr 3 w miejscowości
Zimna Brzeźnica km 332+000*

- B-25 – 3 szt.- przeniesione
- A-6c – 1 szt.- przeniesiony
- A-6b – 1 szt.- przeniesiony
- F-10 – 1 szt. - projektowany
- B-20 – 1szt. - projektowany
- D-15 – 2 szt. – istniejący + projektowany
- D-24 – 2 szt. – przesunięty + istniejący
- E-13 – 1 szt. – przeniesiony
- E-4 – 2 szt. – przeniesione
- B-27 – 1 szt. – demontaż
- B-27 – 1 szt. - istniejący
- B-42 – 1 szt. – projektowany
- E-15a + E-16 – istniejące
- E-2 – 1 szt. - istniejący
- A-7 + T-1 – przestawiony + projektowany

Wszelkie parametry znaków pionowych oraz zasady ich umieszczania należy zastosować zgodnie ze szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków drogowych pionowych i warunkami ich umieszczania na drodze (DZ. U. Nr 220, poz.2181 z dnia 23 grudnia 2003r.).

8.2 Projektowane oznakowanie poziome:

- linia P-7b – 1209 mb ($0,24 \text{ m}^2/\text{mb}$)
- linia 21a – 259 m^2 ($0,38 \text{ m}^2/\text{m}^2$)
- linia P- 4 – 262 mb ($0,24 \text{ m}^2/\text{mb}$)
- linia P-6 – 100 mb ($0,08 \text{ m}^2/\text{mb}$)
- linia P-1c – 98 mb ($0,04 \text{ m}^2/\text{mb}$)
- linia P-3b – 17 mb ($0,18 \text{ m}^2/\text{mb}$)
- linia P-2b – 34 mb ($0,24 \text{ m}^2/\text{mb}$)
- linia P-7a – 127 mb ($0,12 \text{ m}^2/\text{mb}$)
- linia P-1e – 17 m ($0,12 \text{ m}^2/\text{mb}$)
- P-8b – $8,94 \text{ m}^2$
- P-12 – 20 mb ($0,5 \text{ m}^2/\text{mb}$)
- P-14 – 6 mb ($0,375 \text{ m}^2/\text{mb}$)

8.3 Elementy bezpieczeństwa ruchu:

- punktowe elementy odblaskowe barwy białej – 80 szt.

9. Uwagi końcowe.

Wszelkie znaki należy ustawić zgodnie z zasadami podanymi w „szczegółowych warunkach technicznych”. Do oznakowania poziomego zastosować oznakowanie grubowarstwowe a do pionowego zastosować znaki z folii odblaskowej II generacji, wielkości „średnie”.

Planowany termin wprowadzenia nowej stałej organizacji ruchu: **11.2008r.**

PROJEKTANT

RYSZARD KIFERT

BUDMIL