

Opis techniczny
do projektu stałej organizacji ruchu po przebudowie drogi powiatowej nr 1315B Dzięciołówka –
Długi Ług - Białousy od km 0+000 do km 6+233,18.

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu po przebudowie drogi powiatowej Nr 1315B Dzięciołówka – Długi Ług – Białousy pod km 0+000 do km 6+233,18.

2. Inwestor

Inwestorem inwestycji obejmującej przebudowę w/w drogi jest Urząd Gminy Korycin.

3. Podstawa opracowania

Opracowanie wykonano w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- Wtórnik mapy zasadniczej odcinka drogi w skali 1:1000.
- Inwentaryzacja stanu istniejącego, pomiary i obserwacje przeprowadzone w terenie.
- Projekt wykonawczy przebudowy drogi.
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym /Dz. U. Nr 98 z dnia 19 sierpnia 1997 r., poz. 602 z późniejszymi zmianami/.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych /tekst jednolity – Dz. U. Nr 71 z dnia 29 sierpnia 2000 r., poz. 838/.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. 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 dnia 23 grudnia 2003 r., poz. 2181/.
- Zał. Nr 1, 2 i 4 do w/w rozporządzenia.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru na tym zarządzeniem / Dz. Ministra. Nr 177 z dnia 14 października 2003 r., poz. 1729/.
- Rozporządzenia 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 z dnia 14 maja 1999 r., poz. 430/

4. Opis stanu istniejącego

Projektowana trasa drogi przebiega w większości przez teren niezabudowany o zagospodarowaniu rolniczym lub leśnym oraz przez zabudowę miejscowości Dzieciotówka i Długi Ług.

Projektowana droga charakteryzuje się następującymi parametrami technicznymi:

- od km 0+000 do km 0+228,00 – nawierzchnia brukowcowa o szerokości 5,50 m w m. Dzieciotówka; przekrój – szlakowy; nawierzchnia brukowcowa wykazuje liczne deformacje w profilu podłużnym i poprzecznymi wymaga wzmocnienia;
- od km 0+228 do km 2+592,20 – nawierzchnia żwirowa o szer. 5,50÷6,00 m – na odcinku Dzieciotówka – Długi Ług; przekrój normalny – szlakowy, korpus ziemny drogi wyraźnie ukształtowany z rowami w znacznym stopniu zamulonym; szerokość korony 8,0-9,0 m; nawierzchnia żwirowa posiada grubość 14,0÷35,0 cm; przed wykonaniem warstw bitumicznych istniejąca nawierzchnia żwirowa wymaga pogrubienia pospółką do 25 cm; przepusty - w stanie wymagającym przebudowy.
- od km 2+592,20 do km 3+374,50 – nawierzchnia brukowcowa o szerokości 5,50-6,00 m w m. Długi Ług; przekrój – szlakowy; nawierzchnia brukowcowa wykazuje liczne, bardzo znaczne deformacje w profilu podłużnym i poprzecznym; 1 z 4 przepustów - w stanie wymagającym przebudowy, pozostałe do poszerzenia;
- od km 3+374,50 do km 6+233,18 - nawierzchnia żwirowa o szer. 5,50÷6,00 m – na odcinku Długi Ług – Białousy; przekrój normalny – szlakowy, korpus ziemny drogi wyraźnie ukształtowany z rowami w znacznym stopniu zamulonymi; szerokość korony 8,0-9,0 m; nawierzchnia żwirowa posiada grubość 6,0÷40,0 cm; przed wykonaniem warstw bitumicznych istniejąca nawierzchnia żwirowa wymaga pogrubienia pospółką do 25 cm; przepusty - w stanie wymagającym przebudowy.

Na projektowanej drodze powiatowej Nr 1315B ustawione są następujące znaki pionowe:

- A-1 – „niebezpieczny zakręt w prawo” - 1 szt.
- A-3 – niebezpieczne zakręty (pierwszy w prawo) - 2 szt.
- A-7 – „ustęp pierwszeństwa” - 1 szt.
- B-20 – „ograniczenie prędkości” - 2 szt.
- E-4 – „drogowskaz w kształcie strzały” - 2 szt.
- E-17a + D-42 – „miejscowość” + „obszar zabudowany” - 1 szt.
- E-18a + D-43 – „koniec miejscowości” + „koniec obszaru zabudowanego” - 1 szt.
- U-3c – „tablica prowadząca ciągle” - 2 szt.
- A-3 – „dwa niebezpieczne zakręty (pierwszy w prawo) - 1 szt.
- A-11 z tabliczką T-2 – „nierówna droga” + „tabliczka wskazująca długość odcinka drogi, na którym powtarza się lub występuje niebezpieczeństwo” - 2 szt.

- E-17+E-18 – „tablica miejscowości oznaczająca obszar zabudowany + tablica miejscowości oznaczająca koniec obszaru zabudowanego” - 2 szt.

Na projektowanej drodze nie występuje oznakowanie poziome.

5.1. Dane techniczno-projektowe przebudowy drogi

- Klasa drogi – Z;
- Prędkość projektowa V_p - w terenie zabudowanym 50 km/h;
- w terenie niezabudowanym 50 km/h;
- Szerokość jezdni: 5,50 m w terenie niezabudowanym;
6,00 m w terenie zabudowanym: m. Dzieciotówka i Długi Ług;
- Szerokość poboczy gruntowych – 1,25 m;
- Szerokość chodników: 1,50 m – m. Długi Ług;
- Kategoria ruchu – KR1;
- Szerokość korony – 8,00 m;
- Pochylenie skarp – 1:1,5;
- Wysokość skrajni – 4,50 m.

5.2. Zakres przebudowy drogi

Zakres przebudowy drogi obejmuje:

- przebudowę konstrukcji nawierzchni polegającą na wykonaniu konstrukcji nawierzchni bitumicznej w miejsce istniejącej nawierzchni żwirowej i brukowcowej przy przyjęciu w m. Dzieciotówka i Długi Ług przekroju ulicznego (krawężniki i chodniki dla pieszych) oraz przekroju szlakowego na odcinkach między m. Dzieciotówka, Długi Ług i Białousy,
- przebudowę 5 istniejących przepustów żelbetowych pod drogą główną na przepusty z rur polietylenowych i stalowych,
- przebudowę odwodnienia korpusu drogowego poprzez wykonanie nowych i pogłębienie istniejących rowów i odprowadzenie wód opadowych do przepustów,
- przebudowę zjazdów indywidualnych i publicznych oraz na drogi boczne,
- wykonanie nowego oznakowania pionowego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu (bariery energochłonne na przepustach).

Przyjęto konstrukcję nawierzchni dla ruchu KR1.

Przebudowa drogi polegająca na dostosowaniu istniejącej drogi do parametrów drogi klasy Z pozwoli na radykalną poprawę warunków przejazdu i zwiększenie bezpieczeństwa ruchu drogowego.

5.3. Rozwiązania sytuacyjne

Początek projektowanej przebudowy drogi przyjęto na skrzyżowaniu z drogą powiatową Nr 1313B w m. Dzieciółówka w km 0+000, koniec trasy – w km 6+233,18 w m. Białousy (na początku wlotu drogi Nr 1315B do drogi powiatowej Nr 1308B przebudowywanego aktualnie wg innego rozwiązania projektowego).

Projektowana do przebudowy droga przebiegać będzie generalnie po śladzie istniejącej drogi powiatowej, za wyjątkiem odcinków, na którym dokonano przesunięcia istniejącej osi celem umieszczenia korpusu drogowego w liniach rozgraniczających pas drogowy, zwłaszcza na odcinku 0+650 do km 1+550.

Zinwentaryzowane załamania trasy drogi w planie zostały złagodzone poprzez wpisanie łuków poziomych o parametrach zgodnych z Rozporządzeniem 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 z 14 maja 1999 r.).

Parametry łuków poziomych podano na planie zagospodarowania terenu i profilu podłużnym.

5.4. Niweleta

Przebieg drogi w profilu podłużnym zaprojektowano, uwzględniając:

- dostosowanie jej przebiegu do ukształtowania terenu przy równoczesnym zachowaniu parametrów geometrycznych,
- konieczność zapewnienia odpowiedniej płynności i koordynacji z przebiegiem drogi w planie,
- warunki gruntowo-wodne,
- konieczność zapewnienia odpowiedniego odwodnienia,
- konieczność wykonania obiektów inżynierskich /przepustów/.

Uwzględniając powyższe, niweletę zaprojektowano poprzez:

a) odcinek od km 0+000 do km 0+228 (m. Dzieciółówka)

Podniesienie rzędnych istniejącej nawierzchni brukowcowej o grubość warstw wzmacniających (4 cm – warstwa ścieralna + 4 cm – warstwa wiążąca + warstwa wyrównawczo-wzmacniająca z kruszywa o min. grubości 20 cm). Maksymalne podniesienie rzędnych – do 39 cm.

b) odcinek od 0+228 do km 1+500

Podniesienie rzędnych istniejącej nawierzchni żwirowej o grubość warstw konstrukcyjnych nawierzchni dla ruchu *KR1* (warstwy bitumiczne - 4+4 cm + warstwa wyrównawczo-wzmacniająca z kruszywa o zmiennej grubości. Maksymalne podniesienie niwelety w stosunku do istniejących rzędnych do 33 cm.

c) odcinek od km 1+500 do km 2+529

Podniesienie rzędnych istniejącej nawierzchni żwirowej o grubość warstw konstrukcyjnych nawierzchni dla ruchu *KR1* (warstwy bitumiczne - 4+4 cm + warstwa wyrównawczo-wzmacniająca z kruszywa o zmiennej grubości. Maksymalne podniesienie niwelety w stosunku do istniejących rzędnych do 48 cm.

c) odcinek od km 2+529 do km 3+374,50

Generalnie utrzymano rzędne istniejącej nawierzchni, przy czym celem zapewnienia warunków spływu wód opadowych przy krawężnikach do studni ściekowych koniecznym było podniesienie rzędnych niwelety. Maksymalne podniesienie rzędnych – do 33 cm.

d) odcinek od km 3+374,50 do km 6+233,18

Podniesienie rzędnych istniejącej nawierzchni żwirowej o grubość warstw konstrukcyjnych nawierzchni dla ruchu *KR1* (warstwy bitumiczne - 4+4 cm + warstwa wyrównawczo-wzmacniająca z kruszywa o zmiennej grubości. Maksymalne podniesienie niwelety w stosunku do istniejących rzędnych do 39 cm.

Projektowane załamania niwelety wymagające zastosowania łuków pionowych zostały wyokrąglone łukami pionowymi o promieniach odpowiadającym obowiązującym warunkom technicznym (łuki pionowe wklęsłe – $R=1000\div 5000$ m; łuki pionowe wypukłe $R=600\div 7000$ m).

5.5. Projektowane oznakowanie pionowe i poziome.

Oznakowanie pionowe

Zaprojektowano następujące zmiany w oznakowaniu pionowym:

a) znaki pionowe do ustawienia (projektowane - nowe)

- A-1 – „niebezpieczny zakręt w prawo” - 2 szt.
- A-2 – „niebezpieczny zakręt w lewo” - 2 szt.
- A-3 – niebezpieczne zakręty (pierwszy w prawo) - 2 szt.
- A-4 – „dwa niebezpieczne zakręty (pierwszy w lewo)” - 1 szt.
- A-12 a – zwężenie jezdni (dwustronne) - 3 szt.
- B-33 – „ograniczenie prędkości” - 4 szt.
- B-42 – „koniec zakazów” - 2 szt.
- D-1 – „droga z pierwszeństwem” - 2 szt.
- E-17a + D-42 – „miejscowość” + „obszar zabudowany” - 2 szt.
- E-18a + D-43 – „koniec miejscowości” + „koniec obszaru zabudowanego” - 2 szt.
- U-3d – „tablica prowadząca ciągła” - 2 szt.

b) znaki pionowe istniejące do wymiany

- A-1 – „niebezpieczny zakręt w prawo” - 1 szt.
- A-3 – niebezpieczne zakręty (pierwszy w prawo) - 1 szt.
- A-7 – „ustąp pierwszeństwa” - 1 szt.
- B-20 – „ograniczenie prędkości” - 2 szt.
- E-4 – „drogowskaz w kształcie strzały” - 2 szt.
- E-17a + D-42 – „miejscowość” + „obszar zabudowany” - 1 szt.
- E-18a + D-43 – „koniec miejscowości” + „koniec obszaru zabudowanego” - 1 szt.
- U-3c – „tablica prowadząca ciągła” - 2 szt.

c) znaki pionowe do likwidacji:

- A-3 – „dwa niebezpieczne zakręty (pierwszy w prawo) - 1 szt.
- A-11 z tabliczką T-2 – „nierówna droga” + „tabliczka wskazująca długość odcinka drogi, na którym powtarza się lub występuje niebezpieczeństwo” - 2 szt.
- E-17+E-18 – „tablica miejscowości oznaczająca obszar zabudowany + tablica miejscowości oznaczająca koniec obszaru zabudowanego” - 2 szt.

Szczegółowy sposób rozwiązania przedstawiono na planie sytuacyjnym drogi w skali 1:1000.

Tarcze znaków pionowych powinny być z grupy wielkości – średnie (S).

Oznakowanie poziome

Zgodnie z warunkami zamówienia oznakowania poziomego nie projektowano.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Na przepustach pod drogą główną zaprojektowano ustawienie na poboczu gruntowym barier energochłonnych stalowych typu SP-05/2 a na łukach w km 1+849,78 i 1+990,78 - tablice prowadzące ciągłe U3-c i U3-d.

Opracował:

mgr inż. Czesław Klimowicz
15-814 Białystok, ul. Berlinga 34 m.30
biuro projektowe i kier. budowy
w specj. konstr.-inż. w zakresie dróg
Nr Bt/89/91, Nr DODP-37/94