

Opis techniczny
do projektu stałej organizacji ruchu po przebudowie drogi powiatowej nr 2083B Czyżew– gr. woj. (Godlewo – Baćki) – gr. woj. – Klukowo na terenie gminy Czyżew w lok. 0+000 – 2+596,04, woj. podlaskie

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu po przebudowie drogi powiatowej Nr 2083B Czyżew – gr. woj. (Godlewo – Baćki) – gr. woj. – Klukowo na terenie gminy Czyżew na odcinku od km 0+000 do km 2+596,04.

2. Inwestor

Inwestorem inwestycji obejmującej przebudowę w/w drogi jest Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem, 18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. 1 Maja 8.

3. Podstawa opracowania

Opracowanie wykonano w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- Wtórnik mapy zasadniczej odcinka drogi w skali 1:500.
- 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. 2013.poz.260/.
- 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 zarządzaniem / Dz. U. 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 przebiega przez teren zabudowany na odcinku ul. Kolejowej w Czyżewie, wsi Czyżew Siedliska oraz niezabudowany o zagospodarowaniu rolniczym i leśnym.

Projektowana droga powiatowa klasy Z charakteryzuje się następującymi parametrami technicznymi:

- przekrój półuliczny – na odcinku ul. Kolejowej w Czyżewie od km 0+00 do km 0+459,30;
- przekrój szlakowy – na pozostałych odcinkach;
- szerokość jezdni: 6,00 m – na odcinku ul. Kolejowej w Czyżewie od km 0+000 do km 0+459,30 i odcinku Czyżew – Czyżew Siedliska od km 0+459,30 do km 0+911,30 i 5,00 m - na odcinku od km 0+911 do km 2+596,04;
- szerokość chodnika jednostronnego - 2,00 m - na odcinku ul. Kolejowej od km 0+000 do km 0+459,00;
- szerokość poboczy gruntowych – 1,00÷1,50 m;
- korpus ziemny drogi na przeważającej długości wyraźnie ukształtowany z rowami w znacznym stopniu zamulonymi lub występuje brak rowów na niektórych odcinkach;

W chwili obecnej droga na odcinkach planowanej przebudowy posiada nawierzchnię bitumiczną wymagającą wykonywania częstych i kosztownych zabiegów remontowych celem utrzymania przejezdności. Nawierzchnia jest bardzo mocno zniszczona (spękania siatkowe, podłużne i poprzeczne, liczne ubytki szczególnie przy krawędziach, dziury, wyboje). Grubość nawierzchni bitumicznej na odcinkach poza ul. Kolejową - powierzchniowego utrwalenia jest niewielka i w strefie przykrawędziowej wynosi 0,03-0,04 m. Profil poprzeczny i podłużny jest znacznie zdeformowany.

Nawierzchnia w tym stanie wymaga wzmocnienia na całej długości obu odcinków drogi. Na nawierzchni lokalnie tworzą się zastoiska wody z uwagi na deformacje nawierzchni w przekroju poprzecznym i podłużnym.

Odwodnienie drogi nie jest skuteczne; odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych do rowów i przepustów oraz na teren przyległy. Na znacznej długości odcinka rowy są zamulone.

Szerokość drogi głównej w liniach rozgraniczających wynosi 9÷18 m. Pas drogowy zostanie poszerzony celem uzyskania parametrów odpowiadających wymaganiom dla drogi klasy Z.

Na projektowanym odcinku drogi powiatowej Nr 2083B od km 0+000 do km 2+596,04 ustawione są następujące znaki pionowe:

- A-1 – „niebezpieczny zakręt w prawo” - 1 szt.
- A-6b – „skrzyżowanie z drogą podporządkowaną występującą po prawej stronie” - 3 szt.
- A-6c – „skrzyżowanie z drogą podporządkowaną występującą po lewej stronie” - 2 szt.
- A-7 – „ustęp pierwszeństwa” - 3 szt.

- B-20 – „stop” - 2 szt.
- D-1 – „droga z pierwszeństwem” - 3 szt.
- D-42 – „obszar zabudowany” - 3 szt.
- D-43 – „koniec obszaru zabudowanego” - 3 szt.
- E-2a – „drogowskaz tablicowy umieszczany obok jezdni” - 1 szt.
- E-4 – „drogowskaz do miejscowości” - 3 szt.
- E-17a – „miejscowość” – 3 szt.
- E-18 – „koniec miejscowości” - 3 szt.
- F-3 – „granica obszaru administracyjnego” - 2 szt.
- T-2 – „tabliczka wskazująca długość odcinka drogi, na którym powtarza się lub występuje niebezpieczeństwo” - 1 szt.

Na projektowanej drodze nie występuje oznakowanie poziome.

5. Projektowane rozwiązania

5.1. Dane techniczno-ruchowe projektowanego odcinka drogi

A. Droga główna

- Klasa drogi – Z;
- Prędkość projektowa V_p - w terenie zabudowanym 50 lub 40 km/h;
 - w terenie niezabudowanym 60 km/h;
- Szerokość jezdni – 6,00 m – na odcinku ul. Kolejowej w Czyżewie od km 0+000 do km 0+459,30 i odcinku Czyżew – Czyżew Siedliska od km 0+459,30 do km 0+911,30,
 - 5,50 m - na odcinku od km 0+911,30 do km 2+596,04;
- Szerokość chodnika jednostronnego (str. p) - 2,00 m - na odcinku ul. Kolejowej od km 0+000 do km 0+459,30;
- Szerokość poboczy utwardzonych - 1,0÷2,00 m na odcinku od km 0+000 do km 0+459,30 str. p;
 - 1,30 m na odcinku od km 0+911,30 do km 1+080,00 str. l;
 - 1,30 m na odcinku od km 1+080,00 do km 1+641,00 str. p.
- Szerokość poboczy gruntowych – 1,00÷1,50 m;
- Kategoria ruchu – KR2;
- Szerokość korony – 8,36÷10,62 m;
- Pochylenie skarp – 1:1,5;

- Wysokość skrajni – 4,50 m.

B. Ciąg pieszo-rowerowy

- Szerokość - 2,50 m na odcinku od km 0+459,30 do km 1+080,00 str. p.

5.2. Zakres przebudowy drogi

W ramach przebudowy odcinka drogi zaprojektowano:

- Przebudowę konstrukcji nawierzchni polegająca na wykonaniu wzmocnienia istniejącej, zdegradowanej konstrukcji nawierzchni poprzez wykonanie nowych warstw bitumicznych.
- Poszerzenie istniejącej jezdni o nawierzchni bitumicznej na odcinku pomiędzy m. Czyżew i m. Czyżew Siedliska od km 0+459,30 do km 0+911,30 oraz na odcinku od km 1+641,30 do km 2+596,04.
- Wykonanie chodnika z kostki brukowej betonowej na odcinku ul. Kolejowej (chodnik jednostronny).
- Wykonanie poboczy utwardzonych na odcinkach: km 0+000 - km 0+459,30 str. I; km 0+911,30 - km 1+080,00 str. I i km 1+080,00 - km 1+641,00 str. p;
- Budowę ciągu pieszo-jezdnego na odcinku km 0+459,30 - km 0+911,30 str. p;
- Przebudowę części przepustów pod koroną drogi głównej na obu odcinkach drogi.
- Remont odwodnienia korpusu drogowego (odmulenie i pogłębienie z wyprofilowaniem dna i skarp rowów do stanu pierwotnego) na całej trasie odcinka wraz z ich umocnieniem korytkami betonowymi na odcinku pomiędzy m. Czyżew a m. Czyżew – Siedliska.
- Budowę rowu krytego w ul. Kolejowej w Czyżewie na odcinku km 0+020,80 do km 0+139,55 po stronie lewej drogi.
- Remont istniejących zjazdów indywidualnych i na drogi boczne (dobudowa ścianek czołowych betonowych przy przepustach, wymiana rur betonowych na rury polietylenowe), remont nawierzchni żwirowej na zjazdach indywidualnych, remont i wykonanie nawierzchni bitumicznej na zjazdach na drogi gminne i dojazdowe).

Trasa odcinka drogi objętego n/n opracowaniem zostanie skorygowana w zakresie jej przebiegu sytuacyjnego i wysokościowego (korekta łuków poziomych i pionowych) zgodnie z wymaganiami „Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” - Dziennik Ustaw RP Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r. dla drogi klasy Z.

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 odcinka drogi Nr 2083B przyjęto w km 0+000 na granicy pasa drogowego drogi woj. Nr 690 Czyżew – Ciechanowiec, koniec zaś w km 2+596,04 na granicy woj. podlaskiego (Kraszewo Czarne) na terenie gminy Czyżew.

Projektowana do przebudowy droga przebiegać będzie generalnie po śladzie istniejącej drogi z nieznacznymi korektami sytuacyjnymi.

Zinwentaryzowane załamania trasy 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 sytuacyjnym.

Na ulicy Kolejowej w Czyżewie (km 0+000 – km 0+459,30) przyjęto przekrój normalny typu półulicznego o szerokości jezdni 6,00 m i szerokości jednostronnego chodnika 1,50 i 2,00, na odcinku km 0+459,30 - km 1+080,00 - przekrój półuliczny o szer. jezdni 6,00÷5,50 m z ciągiem pieszo-jezdnym o szer. 2,50 m usytuowanym przy jezdni drogi głównej a na pozostałym odcinku - przekrój typu szlakowego o szerokości jezdni 5,50 m i poboczy gruntowych 2x(1,00 - 1,50 m).

Na odcinku km 0+000 - km 0+459,30 zaprojektowano pobocze utwardzone o szer. 1,00÷2,00 m po str. p., na odcinkach km 0+911,30 - km 1+080,00 str. I i km 1+080,00 - km 1+641,00 str. p również przewidziano pobocza utwardzone o szer. 1,30 m.

5.4. Niweleta

Niweleta jezdni została utrzymana według dotychczasowego jej przebiegu, dokonując nieznaczących korekt i podwyższając jej rzędne generalnie o grubość zaprojektowanego wzmocnienia konstrukcji nawierzchni.

Projektowane załamania niwelety wymagające zastosowania łuków pionowych zostały wyokrąglone łukami pionowymi o promieniach odpowiadających obowiązującym warunkom technicznym. technicznym (łuki pionowe wypukłe $R=1500\div 5000$ m; łuki wklęsłe $R=1000\div 3000$ m).

5.5. Projektowane oznakowanie pionowe i poziome.

Oznakowanie pionowe

Zaprojektowano następujące zmiany w oznakowaniu pionowym:

- 1) znaki pionowe do ustawienia (projektowane nowe)
 - A-1 – „niebezpieczny zakręt w prawo” - 1 szt.
 - A-6c – „skrzyżowanie z drogą podporządkowaną występującą po lewej stronie” – 1 szt.
 - A-2 – „niebezpieczny zakręt w lewo” - 1 szt.

- A-6b - „skrzyżowanie z drogą podporządkowana występującą po prawej stronie” – 1 szt.
- B-33 – „ograniczenie prędkości” - 2 szt.
- B-34 – „koniec ograniczenia prędkości” - 2 szt.
- D-1 – „droga z pierwszeństwem” - 2 szt.
- C-13/16 – "droga dla pieszych i rowerów" - 4 szt.
- C-13a/C-16a – "koniec drogi dla rowerów/koniec drogi dla pieszych" - 2 szt.
- D-6b – "przejście dla pieszych i przejazd dla rowerzystów" - 2 szt.

2) znaki pionowe istniejące do wymiany:

- A-1– „niebezpieczny zakręt w prawo” - 1 szt.
- A-3 – „niebezpieczne zakręty – pierwszy w prawo” – 2 szt.
- A-6b – „skrzyżowanie z drogą podporządkowaną występującą po prawej stronie” - 3 szt.
- A-6c – „skrzyżowanie z droga podporządkowaną występującą po lewej stronie” - 2 szt.
- A-7 – „ustąp pierwszeństwa” - 4 szt.
- B-20 – „stop” - 2 szt.
- D-1 – „droga z pierwszeństwem” - 3 szt.
- D-42 – „obszar zabudowany” - 2 szt.
- D-43 – „koniec obszaru zabudowanego” - 2 szt.
- E-2a – „drogowskaz tablicowy umieszczany obok jezdni” - 1 szt.
- E-4 – „drogowskaz do miejscowości” - 4 szt.
- E-17a – „miejscowość” – 2 szt.
- E-18 – „koniec miejscowości” - 2 szt.
- F-3 – „granica obszaru administracyjnego” - 2 szt.
- E-17a + D-42 – „miejscowość „+ obszar zabudowany” – 2 szt.
- E-18a + D-43 – „koniec miejscowości + koniec obszaru zabudowanego” – 2 szt.

3) znaki pionowe istniejące do likwidacji:

- A-6c – „skrzyżowanie z drogą podporządkowaną występującą po lewej stronie” - 1 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.

6. Zasady wprowadzania stałej organizacji ruchu

Zgodnie z § 12 ust. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywaniem nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 14.09.2003.r. Nr 177 poz. 1729) jednostka wprowadzająca organizację ruchu zawiadomi organ zarządzający ruchem, zarząd drogi oraz właściwego komendanta Policji o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu.

Planowany termin wprowadzenia organizacji - III kw. 2016 r.

Opracował: