



Białystok 29.08.2017

Spis treści

1. Strona tytułowa.
2. Spis zawartości opracowania.
3. Opis techniczny.
4. Plan orientacyjny.
5. Rys. nr 1 – Projekt stałej organizacji ruchu – skala 1:500.

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- ☐ zlecenie Inwestora
- ☐ mapa zasadnicza w skali 1:500,
- ☐ obowiązujące przepisy i wytyczne,
- ☐ wizje lokalne w terenie,
- ☐ Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z 03.07.2003 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania,
- ☐ Dz. U. Nr 177, poz. 1729 z 23.09. 2003 w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem,

2. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Zakres niniejszego opracowania stanowi projekt stałej organizacji ruchu dla zadania :

„Przebudowa drogi gminnej nr 106666B w m. Pomigacze gmina Turośń Kościelna”.

Organizacja obejmuje oznakowanie pionowe projektowanego odcinka drogi.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Istniejące zagospodarowanie terenu

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie podlaskim, w powiecie białostockim, na terenie gminy Turośń Kościelna. Zakres opracowania obejmuje przebudowę drogi gminnej długości około 935 m, zlokalizowanej w terenie zabudowanym miejscowości Pomigacze. Droga w przeważającej większości usytuowana jest w terenie zabudowanym i przebiega przez luźną zabudowę mieszkaniową i siedliskową.

W chwili obecnej droga posiada nawierzchnię żwirową, której stan zależy od częstotliwości zabiegów utrzymaniowych. Szerokość części korony drogi przeznaczonej do ruchu wynosi około 3,5-4,0m. Odwodnienie drogi jest zapewnione poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych na przyległy teren.

Początek drogi gminnej usytuowany jest na wysokości działki 477/3 – na granicy działki drogowej 249/1. Koniec odcinka drogi gminnej zlokalizowany jest w rejonie skrzyżowania z drogą gminna 106694B. Projekt przebudowy drogi gminnej 106694B stanowi odrębne opracowanie.

Odwodnienie drogi odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych na przyległy teren lub do istniejących rowów przydrożnych i dalej do naturalnych cieków wodnych.

Na obszarze inwestycji występują następujące urządzenia infrastruktury:

- sieci energetyczne,
- sieci telekomunikacyjne,
- sieci wodociągowe,
- kanalizacja sanitarna.

Podłoże gruntowe

W celu określenia warunków posadowienia drogi przeprowadzono badania geotechniczne podłoża. W tym celu wykonano 8 odwiertów poprzez korpus istniejącej drogi, na głębokość 2m. Na podstawie otrzymanych próbek gruntu stwierdzono, że podłoże gruntowe posiada prostą budowę geologiczną a warunki gruntowe są

proste.

W podłożu w większości otworów zalegają grunty piaszczyste w postaci piasków drobnych i średnich o miąższości warstwy około 1,8m. Wierzchnią warstwę podłoża stanowi nasyp budowlany wykonany z pospółki o zmiennej miąższości. Obecność wód gruntowych stwierdzono na głębokości od 0,9m do 1,8m.

PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA

Podstawowe parametry drogi gminnej

- Klasa techniczna drogi – D
- Prędkość projektowa – $V_p=30$ km/h
- Przekrój poprzeczny – 1x2
- Szerokość pasa ruchu – 2,25 m
- Szerokość poboczy – 0,75 m
- Kategoria ruchu – KR 1

Droga w planie

Droga gminna zlokalizowana została w istniejących liniach rozgraniczających. Oś o długości 934,67m składa się z odcinków prostych i łuków kołowych. W załamania trasy wpisano łuki o promieniach od 12,0m do 900,0m.

Zaprojektowano jezdnię o szerokości 4,5 m o nawierzchni z betonowej kostki brukowej. W miejscach łuków poziomych zaprojektowane wykonanie miejscowych poszerzeń nawierzchni jezdni (na łuku o promieniu $R=12$ m). Na całej długości przewidziano wykonanie obustronnych poboczy gruntowych o szerokości 0,75m.

Na odcinku o intensywnej zabudowie i wąskim pasie drogowym, zaprojektowano wprowadzenie elementów uspokojenia ruchu w celu poprawy stanu bezpieczeństwa uczestników ruchu. Powyższe uzyskano poprzez:

- Wyznaczenie strefy ograniczonej prędkości do 30 km/h,
- Wyznaczenie progów zwalniających,
- Wyznaczenie geometrycznego przewężenia jezdni.

W ciągu drogi gminnej projektuje się wykonanie zjazdów, w miejscach obecnie funkcjonujących. Szerokość zjazdów wynosi 4,0m a w przypadku zjazdów publicznych została dostosowana do potrzeb ruchowych i gabarytów pojazdów miarodajnych użytkujących zjazdy.

W celu dowiązania się wysokościowego do istniejącego terenu przewidziano wykonanie skarp o nachyleniu 1:1,5 lub 1:1,0. Powierzchnie skarp należy wzmocnić poprzez założenie zieleńców (za humusowanie i posianie trawy).

Droga w przekroju podłużnym

Niweletę ulicy dowiązano do istniejących jezdni dróg powiatowych na początku i końcu opracowania. W przeważającej większości planuje się zachowanie istniejącego poziomu drogi gminnej. Spadki podłużne wahają się w granicach $0,36 \div 5,79$ %. Łuki pionowe zaprojektowano w granicach 1000 – 6000 m. Na załamaniach nie przekraczających 1% łuków pionowych nie wpisywano.

W celu dowiązania się wysokościowego do istniejącego terenu, przewidziano wykonanie skarp o nachyleniu 1:1,5. Powierzchnie skarp należy wzmocnić poprzez założenie zieleńców (za humusowanie i posianie trawy).

Przekroje normalne

Jezdnie o szerokości 4,5 m ze spadkiem jednostronnym 2%. Obustronne pobocza gruntowe o szerokości

0,75 m ze spadkiem 6% w kierunku od jezdni drogi gminnej.

Odwodnienie

Przebudowa drogi zlokalizowana jest w istniejącym pasie drogowym. Wody opadowe z projektowanych nawierzchni odprowadzone będą poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych do istniejących rowów przydrożnych, cieków wodnych i na przyległy teren w pasie drogowym.

Konstrukcja projektowanych nawierzchni

Jezdnia

- kostka betonowa (kolor szary) gr. 8 cm
- podsypka cementowo - piaskowa gr. 4 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr. 25 cm,

W rejonie skrzyżowań jezdnię wykonać z kostki koloru grafitowego.

Zjazdy

- kostka betonowa gr. 8 cm (kolor czerwony),
- podsypka cementowo piaskowa gr. 4 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie – gr. 15 cm,

Krawężniki i obrzeża

Nawierzchnię jezdni należy obramować opornikiem betonowym 12x25cm na ławie betonowej z oporem, ustawionym ze światłem 0 cm.

Zjazdy

Przewidziano wykonanie zjazdów indywidualnych o szer. 4,0 m. Połączenie jezdni ze zjazdem wykonać skosem 1x1. Pochylenie podłużne zjazdów w obrębie korony drogi należy dostosować do jej ukształtowania, natomiast poza koroną na długości nie mniejszej niż 5,0 m od krawędzi korony pochylenie podłużne nie powinno być większe niż 5,0%, a na dalszym odcinku – nie większe niż 15,0%

Szerokość zjazdów publicznych zaprojektowana została z uwzględnieniem korytarzy ruchu pojazdów miarodajnych z nich korzystających, przecięcie ich krawędzi z krawędzią projektowanej drogi wyokrąglono łukami o promieniach 5,0m

4. ORGANIZACJA RUCHU I OZNAKOWANIE

W projekcie przewidziano strefe ograniczenia ruchu od km 0+160.00 do skrzyżowania z drogą gminną nr 106694. Zastosowano 3 liniowe progi zwalniające. Powyższe rozwiązania wpłyną pozytywnie za poprawę bezpieczeństwa.

Zakres opracowania projektu stałej organizacji ruchu pokazano na rys. nr 1.

Oznakowanie pionowe - zakres opracowania i oznaczenia

Zakres projektowanego oznakowania pionowego obejmuje:

- oznakowanie pierwszeństwa na skrzyżowaniach,
- oznakowanie strefy ograniczenia prękości,
- oznaczenie obiektów znajdujących się w skrajni,

W projekcie przyjęto następujące oznaczenia znaków pionowych:

- znaki pionowe projektowane wg odrębnego opracowania Drogowiec Sp. Z o.o. pokazano poprzez ich podkolorowanie, zastosowanie błęknego obramowania oraz podanie oznaczeń wg Instrukcji o znakach drogowych pionowych,
- znaki pionowe projektowane pokazano poprzez ich podkolorowanie oraz podanie oznaczeń wg Instrukcji o znakach drogowych pionowych,

Wykaz znaków projektowanych:

Symbol znaku	Ilość [szt.]
B-31	1
B-43	2
B-44	2
D-1	2
T-6a	3
D-5	1
U-3c	1
U-3d	1
U-9b	5

W miarę możliwości znaki należy montować na słupach oświetleniowych oraz telefonicznych.

Znaki pionowe należy zastosować z grupy znaków średnich w II klasie odbłaskowości.

5. TERMIN REALIZACJI INWESTYCJI I WPROWADZENIA ORGANIZACJI RUCHU

Przewidywanym terminem rozpoczęcia realizacji inwestycji jest III kwartał 2018r. Stała organizacja ruchu zostanie wprowadzona po ukończeniu robót drogowych.

Opracował:
mgr inż. Piotr Jakubecki
uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej
PDL/0037/POOD/10