

## **OPIS TECHNICZNY**

**do projektu budowlanego na przebudowę drogi gminnej w Zosinie ,  
odcinek długości 1791,82 m w lokalizacji roboczej km 0+033,90 – 1+825,72  
na działkach nr: 30, 72 w obrębie Zosin i nr 71 w obrębie Stara Łomża Nad Rzeką**

### **1. Dane ogólne**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany na przebudowę drogi gminnej nr 105705B w Zosinie odcinek długości 1791,82 m.

Niniejsze opracowanie wykonano na zlecenie Wójta Gminy Łomża, w oparciu o wtórnik geodezyjny, pomiary własne w terenie, 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 z dnia 14 maja 1999 r., rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku 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 2003 roku poz. 2181)

### **2. Dane techniczne**

- klasa techniczna D
- ruch kategorii KR1
- prędkość projektowa 30 km/h
- szerokość jezdni 3,50 m i obustronne gruntowe pobocza szerokości min. 1,0 m (przed skrzyżowaniem z drogą powiatową szer. jezdni 5,0 m i pobocza po 0,75 m)
- spadek poprzeczny jezdni - 2%
- spadek poprzeczny poboczy – 6%
- promienie i spadki na łuku wg wyliczeń parametrów łuków.

### **3. Stan istniejący**

Droga przez miejscowość Zosin biegnie od drogi krajowej nr 63 do drogi powiatowej nr 1937B Łomża – Stara Łomża – Siemień - Rybno – Pniewo. Droga posiada nawierzchnię żwirowo-gruntową szer. 3,5 – 5m.

Nawierzchnia jest nierówna i ma nienormatywne spadki poprzeczne.

Szerokość pasa drogowego od 5,5 m do 9 m. W pasie drogowym niema drzew kolidujących z przebudową.

Istniejące spadki podłużne wynoszą od 0,0% do ok 10,5 %.

### **4. Przyjęte rozwiązania projektowe**

#### **4.1. Przebieg trasy**

Przebieg niwelety zaprojektowano w dowiązaniu do istniejącej nawierzchni gruntowej i przyległych wjazdów bramowych przy założeniu jak najmniejszych robót ziemnych wykorzystując istniejącą nawierzchnię jako podłoże pod nową konstrukcję nawierzchni.

Na projektowanym odcinku znajduje się 6 łuków poziomych o promieniach  $R = 30\text{m}$ ,  $60\text{m}$ ,  $2 \times 120\text{m}$ ,  $2 \times 150\text{m}$  oraz 3 załamania trasy o kątach  $0,1177^\circ$ ,  $0,0692^\circ$  i  $0,8633^\circ$ .

Punkty główne trasy zostały opisane w dokumentacji na planie sytuacyjnym oraz w załącznikach.

Dopuszcza się nieznaczne odchylenia trasy wykonywanej od trasy projektowanej, pod warunkiem, że nie wpłynie to w istotny sposób na płynność trasy.

#### **4.2. Przekrój konstrukcyjny**

- szerokość jezdni – 3,50 m (5,0 m)
- spadek poprzeczny jezdni jednostronny i dwustronny - 2%
- pobocza szerokości min. 1,0 m (0,75m)
- spadek poprzeczny poboczy - 6%

##### Konstrukcja nawierzchni jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12,8 grubości 3 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 4 cm
- podbudowa górna z kruszywa łamanego gr. 8 cm
- podbudowa dolna z kruszywa naturalnego gr. 12 cm.

Dopuszcza się wykonanie podbudowy jednowarstwowo z mieszanki kruszywa naturalnego i łamanego w stosunku 1:1.

Lokalnie za zgodą inspektora nadzoru jako dolną warstwę podbudowy można wykorzystać istniejącą nawierzchnię żwirową.

Ze względu na nachylenie terenu dla korzystniejszego odprowadzenia wód opadowych na części projektowanej drogi zastosowano pochylenie jednostronne również na odcinkach prostych.

Pobocza zaprojektowano o nawierzchni żwirowej gr. 12 cm po uprzednim wyprofilowaniu i uzupełnieniu materiałem miejscowym.

Wzdłuż całego projektowanego do przebudowy odcinka projektuje się 30 zjazdów na posesje i drogi boczne. Nawierzchnia na zjazdach żwirowa gr 12 cm. Spadek poprzeczny zjazdów dostosowany do istniejącego zagospodarowania posesji, ale nie więcej niż 5%. Lokalizacja zjazdów została w większości przypadków ustalona orientacyjnie w celu zapewnienia obsługi wszystkich działek. W trakcie realizacji robót dopuszcza się przesunięcia lokalizacji zjazdów w planie, ponieważ nie będzie to miało wpływu na organizację ruchu. Możliwe jest, że w czasie do realizacji projektu pojawi się potrzeba wykonania dodatkowych zjazdów ze względu np. na zmiany właścicieli gruntów lub zmiany funkcji działek. Dlatego w trakcie realizacji robót dopuszcza się przesunięcia lokalizacji zjazdów w planie lub wykonanie dodatkowych zjazdów, w miarę potrzeb.

Wykaz zjazdów wraz z ich lokalizacją załączono do projektu.

#### **4.3. Rozwiązania wysokościowe**

Niweleta drogi jest podniesiona w stosunku do istniejącej średnio o ok. 27 cm. Jej przebieg prowadzono tak, aby prowadzić jak najmniej robót ziemnych. Projektowany spadek podłużny od 0,193% do 10,00 %.

W celu wyłagodzenia załamań niwelety zastosowano łuki pionowe o promieniach  $R = 300$  m, 600 m, 700 m, 1000 m.

#### **5. Odwodnienie**

Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowe na zasadach dotychczasowych tj. z wykorzystaniem istniejących rowów.

#### **6. Roboty ziemne**

Przebieg niwelety prowadzono tak, aby bilans mas ziemnych na projektowanym odcinku drogi był równy zero. Roboty ziemne ograniczają się do miejscowego korytowania z przemieszczeniem gruntu na niewielkie odległości i z wbudowaniem w nasyp w koronę drogi

Bilans robót ziemnych przedstawia się następująco:

- objętość wykopów – 225,03 m<sup>3</sup>
- objętość nasypów – 225,03 m<sup>3</sup>
- grunt na uzupełnienie poboczy z ukopu – 245,27 m<sup>3</sup>

Po wyprofilowaniu nawierzchni żwirowej należy dogęścić ją ciężkim walcem wibracyjnym, zwracając uwagę na płytko posadowione elementy uzbrojenia, tak aby ich nie uszkodzić. Grunt w dnie koryta do głębokości 0,5 m powinien osiągnąć wskaźnik  $I_s=0,98$ , a do głęb. 1,0 m - 0,96.

Przy wykonywaniu robót ziemnych należy zachować ostrożność ze względu na możliwość wystąpienia nie umieszczonych na mapie sytuacyjno wysokościowej elementów uzbrojenia.

## **7. Organizacja ruchu i bezpieczeństwo robót**

### **7.1 Stała organizacja ruchu**

Przedmiotowa ulica zostanie nadal ulicą podporządkowaną w stosunku do drogi powiatowej i usytuowanie oznakowania pionowego zostało zaprojektowane z uwzględnieniem powyższych założeń. Usytuowanie oznakowania pionowego pokazano na planie sytuacyjnym w projekcie organizacji ruchu.

### **7.2. Organizacja ruchu na czas remontu drogi**

Ze względu na brak możliwości zamknięcia drogi dla ruchu w czasie trwania robót zakłada się prowadzenie prac pod ruchem. W trakcie prowadzenia robót należy przestrzegać obowiązujących zasad oznakowania wykonywanych robót, oraz zapewnienia bezpieczeństwa zatrudnionych pracowników i użytkowników drogi.

Stosować oznakowanie robót zgodne z projektem organizacji ruchu na czas robót.

## **8. Urządzenia obce**

W pasie drogowym znajduje się napowietrzna linia energetyczna, przyłącza kablowe energetyczne, wodociąg Ø 110 mm oraz sieć kablowa telekomunikacyjna lokalnie napowietrzna.

Miejscowo istniejący kabel telekomunikacyjny znajduje się pod projektowaną nawierzchnią. Zgodnie z warunkami TP S.A. należy kabel przełożyć poza krawędź jezdni na odcinku w km 0+800-0+850 i 0+950-1+015 oraz w km 0+950 przesunąć słupek kablowy.

## **9. Bilans terenu inwestycji**

Szerokość istniejącego pasa drogowego wynosi od 5,5 m do 9 m.

Cała przebudowywana droga mieści się w działce nr 72, która jest własnością Gminy Łomża oraz w niewielkim zakresie na działkach nr 30 i 71, które stanowią pas drogowy będący własnością Powiatu Łomżyńskiego w Zarządzie Powiatowego Zarządu Dróg. W załączeniu znajduje się uzgodnienie ZDP.

Powierzchnia nawierzchni asfaltowej – **6455,45 m<sup>2</sup>**

Powierzchnia żwirowych poboczy – **3343,84 m<sup>2</sup>**

Powierzchnia zjazdów żwirowych – **150 m<sup>2</sup>**.

## **10. Wpływ inwestycji na środowisko**

Projektowana inwestycja jest zaliczona do przedsięwzięć mogących wpłynąć znacząco na stan środowiska naturalnego. Należy wystąpić o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody

na realizację przedsięwzięcia. Jednakże projektowany zakres robót nie wskazuje na to, aby wpływ inwestycji na środowisko oraz zmianę stosunków wodnych był ujemny.

Przebudowa drogi nie wymaga wycinki drzew i żadnych zmian w istniejącej zieleni.

Sporządził: