

OPIS TECHNICZNY

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt docelowej organizacji ruchu dla projektu przebudowy drogi gminnej Ląd - Kolonia.

Celem przedmiotowego projektu organizacji ruchu jest zapewnienie odpowiedniego oznakowania układu komunikacyjnego, umożliwiającego płynne i bezpieczne poruszanie się pojazdów.

Przedmiot inwestycji pokazano na Rys. nr D-1 *Plan orientacyjny*.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Rozporządzenie Nr 430 MTiGM z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – Dz.U. Nr 43 z 14 maja 1999 r.,
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 12 października 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych – Dziennik Ustaw Nr 170 – poz. 1393.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach poz. 2181 Dziennik Ustaw z dnia 23 grudnia 2003r. Nr 220.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem – Dz. U. Nr 177 – poz. 1729.

3. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest podanie sposobu oznakowania pionowego oraz poziomego w związku z przebudową drogi gminnej Ląd - Kolonia.

4. STAN ISTNIEJĄCY

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na terenie gminy Łądek we wsi Łądek-Kolonia na działce ewidencyjnej oznaczonej numerem: 66 – obręb 0010, Łądek – Kolonia.

Obecnie na terenie objętym inwestycją zlokalizowana jest droga gminna o nawierzchni bitumicznej o przekroju drogowym, o szerokości ok. 4,0m.

Początek przebudowywanego odcinka ma miejsce na granicy pasa drogowego (dz. nr 155) drogi powiatowej, natomiast koniec na granicy pasa drogowego (dz. nr 484) drogi wojewódzkiej nr 467.

Przedmiotowa droga przebiega przez tereny rolnicze (pola uprawne) oraz lokalnie przez przebiega tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej.

Stan techniczny nawierzchni na odcinku objętym projektem jest niezadowolający i zły. Podstawowymi uszkodzeniami konstrukcji nawierzchni są spękania siatkowe, ubytki w nawierzchni, zwłaszcza na krawędzi jezdni, oraz łaty po naprawach cząstkowych. Nawierzchnia wykazuje znaczne deformacje (nierówności) w przekroju poprzecznym i podłużnym. Pobocze często jest zaniżone lub zawyżone (porośnięte trawą) względem istniejącej krawędzi jezdni.

Nawierzchnia jezdni przedmiotowej drogi, odwadniana jest powierzchniowo do istniejących rowów przydrożnych, trawiastych.

W km 1+459,30 zlokalizowany jest pod drogą przepust z rur betonowych o średnicy Ø 80cm.

W terenie stwierdzono obecność następujących urządzeń branżowych: sieci wodociągowej. Po stronie północnej oraz wschodniej drogi, na działkach sąsiednich zlokalizowana jest naziemna sieć telekomunikacyjna natomiast po stronie przeciwnej na gruntach prywatnych przebiega naziemna sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia.

Wzdłuż drogi stwierdzono występowanie pojedynczych drzew i krzewów oraz zieleń niską w postaci trawy.

5. ZAKRES ROBÓT DO REALIZACJI W RAMACH PRZEBUDOWY DROGI

W ramach projektu przebudowy drogi gminnej Ląd-Kolonia przewidziano wykonanie następującego zakresu robót:

- wykonanie zasadniczych robót ziemnych (zdjęcie humusu, wykopy/nasypy),
- wykonanie remontu nawierzchni drogi z betonu asfaltowego,
- wykonanie pełnej konstrukcji jezdni na poszerzeniach jezdni na łukach,
- wykonanie pełnej konstrukcji jezdni na mijankach,
- wykonanie nawierzchni zjazdów,
- wykonanie poboczy gruntowych,
- wykonanie przebudowy istniejącego przepustu pod koroną drogi,
- odtworzenie istniejących rowów przydrożnych (reprofilacja dna oraz skarp),
- wykonanie konserwacji istniejących przepustów pod zjazdami.

6. PROJEKTOWANE ZMIANY W DOTYCHCZASOWEJ INFRASTRUKTURZE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Rozwiązania sytuacyjne projektowanej drogi przedstawiono na rys. nr 2.

Inwestycja polega na wykonaniu remontu nawierzchni drogi poprzez ułożenie nowych warstw bitumicznych. Ze względu na szerokość jezdni wynoszącej 4,0m przewidziano wykonanie mijanek poszerzających jezdnię do 5,0m. Jednocześnie w celu poprawy bezpieczeństwa

zaprojektowano wykonanie poboczy utwardzonych o szerokości 0,5m o nawierzchni z kruszywa łamanego.

W miejscach występowania mijanek oraz poszerzeń jezdni na łuku przewidziano ułożenie nowej konstrukcji jezdni o nawierzchni bitumicznej na podbudowie z kruszywa łamanego.

Nawierzchnia jezdni posiada pochylenie daszkowe o wartości 2 %. Jedynie na łukach poziomych zaprojektowano pochylenia jednostronne jezdni o wartości 3% i 7 %.

Projektowana trasa składa się z odcinków prostych oraz 2 łuków poziomych o promieniach:

- Łuk nr 1 $R = 290,00m$ $i = 3,0 \%$ (jednostronne)
- Łuk nr 2 $R = 18,00m$ $i = 7,0 \%$ (daszkowe)

Na wyżej wymienionych łukach, na krawędziach jezdni przewidziano ułożenie opornika betonowego, zatopionego o wymiarach 12x25x100cm, na ławie betonowej z oporem z betonu C12/C15. Powyższe ma na celu zabezpieczenie krawędzi jezdni przed ich rozjeżdżaniem i zapadaniem.

Założono także budowę nawierzchni zjazdów oraz skrzyżowań z drogami bocznymi z betonu asfaltowego. Krawędzie jezdni ulic na skrzyżowaniach oraz zjazdach przewiduje się wyokrąglić łukami o promieniach $R = 3,0 m - 8,0m$.

Woda opadowa i roztopowa za pomocą odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni jezdni kierowana będzie do istniejących trawiastych rowów przydrożnych. W celu poprawy sposobu odwodnienia przedmiotowej drogi, założono, wykonanie nowych poboczy oraz odtworzenie istniejących rowów przydrożnych, trawiastych, poprzez oczyszczenie i wyrównanie dna rowu oraz wyprofilowania skarp rowu.

Podstawowe projektowane parametry techniczne:

- kategoria drogi - gminna,
- klasa drogi - D,
- kategoria ruchu - KR 1-2,
- przekrój poprzeczny - uliczny, jednojezdniowy,
- szerokość jezdni - 4,00 m,
- szerokość jezdni z mijankami - 5,00 m,
- szerokość pobocza - 0,75 m,
- szerokość utwardzonego pobocza - 0,50 m,
- szerokość zjazdów indywidualnych - 4,0 m,
- pochylenie poprzeczne jezdni - 2,00 % (daszkowe),
- pochylenie poprzeczne jezdni na łukach - 3,00 i 7,00%.

7. PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE PIONOWE I POZIOME

Na terenie inwestycji przewiduje się wykonanie oznakowania pionowego.

Oznakowanie pionowe:

Przed łukami należy zastosować znaki A-3 "dwa niebezpieczne zakręty - pierwszy w prawo" oraz A-4 "dwa niebezpieczne zakręty - pierwszy w lewo". W obrębie łuku w km 1+158,45 należy zastosować: 2 znaki B-33 "ograniczenie prędkości" (40), 2 znaki B-33 "ograniczenie prędkości" (60) oraz 2 znaki B-42 "koniec zakazów".

Szczegóły rozwiązań oznakowania przedstawione są na rys. D-2 - Plan organizacji ruchu.

8. PRZEWIDYWANY TERMIN WPROWADZENIA PROJ. ORGANIZACJI RUCHU

Przewiduje się, że projektowana organizacja ruchu zostanie wprowadzona po zakończeniu prac związanych z przebudową drogi gminnej Ląd - Kolonia, w grudniu 2015 r.

9. WYTYCZNE WYKONANIA OZNAKOWANIA

Projektuje się wykonanie znaków drogowych pionowych z **grupy małych**.

Znaki drogowe wykonane mają być z blachy ocynkowanej z podwójnie zaginaną krawędzią. Wszystkie projektowane znaki drogowe pionowe powinny być wykonane w technologii odblaskowej II generacji. Trwałość znaków 10 lat. Wszystkie znaki drogowe winny mieć znak CE lub B.

Znaki należy ustawić na wysokości 2,20 m od poziomu krawędzi jezdni bądź nawierzchni chodnika. Odległość najbardziej wysuniętego elementu znaku od krawędzi jezdni nie powinna (ze względów bezpieczeństwa) być mniejsza niż 0,5 m.

Oznakowanie należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach poz. 2181 Dziennik Ustaw z dnia 23 grudnia 2003r. Nr 220 wraz z załącznikami.

10. UWAGI KOŃCOWE

*Zgodnie z § 12 ust. 1 rozporządzenia MI z dnia 23.09.2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177 z 2003r. poz. 1729) realizujący organizację ruchu, na podstawie przedmiotowego projektu, zobowiązany jest **powiadomić organ zarządzający ruchem, zarząd drogi oraz właściwego komendanta Policji o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu.***

Opracował:

mgr inż. Szymon Kosmański