

OBIEKT: Przebudowa ul. Długiej w Łapach wraz z budową sieci kanalizacji deszczowej z przykanalikami.

INWESTOR: Gmina Łapy
ul. Gen. Wł. Sikorskiego 24
18-100 Łapy

STADIUM: *Projekt stałej organizacji ruchu*

PROJEKTANT: mgr inż. Adam Jurczuk
upr. nr PDL/0097/POOD/11

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Adam Sosnowski
upr. nr Bł 45/02

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu do projektu przebudowy ul. Długiej w Łapach wraz z budową sieci kanalizacji deszczowej z przykanalikami.

2. Podstawa opracowania projektu

- umowa z Zamawiającym,
- mapa zasadnicza w skali 1:500 zaktualizowana dla celów projektowych,
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999, nr 43, poz. 430 tekst jednolity),
- uzgodnienia z Inwestorem,
- wizja lokalna i pomiary własne sytuacyjno-wysokościowe w terenie,
- badania podłoża gruntowego wykonane przez Geolbud s.c. Tykocin.

3. Charakterystyka stanu istniejącego

Objęty opracowaniem odcinek ul. Długiej stanowi odcinek końcowy przedmiotowej ulicy zlokalizowany na obrzeżach miasta Łapy. Na długości odcinka objętego zakresem opracowania z ul. Długą krzyżuje się ul. Jastrzębia. Ulica przebiega przez tereny z zabudową mieszkalną jednorodziną. W stanie istniejącym ulica posiada nawierzchnię gruntową szer. 5,0 m obramowaną krawężnikami betonowymi. Po stronie prawej znajduje się chodnik przykrawężnikowy o nawierzchni z betonowych płytek chodnikowych. Wzdłuż ulicy znajdują się zjazdy do posesji i wlot ul. Jastrzębiej, umożliwiające obsługę komunikacyjną sąsiadującego terenu. Ruch pieszych odbywa się po chodniku oraz nawierzchni jezdni. Szerokość pasa drogowego ul. Długiej w liniach rozgraniczających jest zmienna i wynosi od 6,5 m do 8,0 m.

Infrastruktura techniczna:

W granicach pasa drogowego przebiegają następujące sieci infrastruktury technicznej:

- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,
- wodociąg,
- kable energetyczne,
- słupy linii oświetleniowej,
- słup telekomunikacyjny.

Odwodnienie odbywa się powierzchniowo w kierunku terenów zielonych.

4. Rozwiązania projektowe

4.1. Parametry techniczne ulicy

- klasa ulicy - „L”
- prędkość projektowa - 30 km/h
- kategoria ruchu - KR3
- ilość pasów ruchu - 2

4.2. Geometria

Ulice

Początek projektowanej trasy ul. Długiej przyjęto w km 0+000,00 na styku z opracowaniem firmy „JURAM” Jerzy Amiełańczyk z Białegostoku, zaś koniec trasy przyjęto w km 0+123,70 na granicy z działką nr 1072.

W planie przewidziano jezdnię o szerokości 5,0 m. Oś ul. Długiej stanowi odcinek prosty.

Wlot ul. Jastrzębiej podpięto do ul. Długiej pod kątem 90°, stosując szerokość nawierzchni wlotu 5,0 m i promienie łuków wyokrąglających $R=6,0$ m.

Zjazdy

Zjazdy należy wykonać o szerokości nawierzchni od 4,0 m do 5,0 m ze skosami 1:1 na długości 1,0 m lub mniejszej (dostosowanej do warunków lokalnych).

Chodniki dla pieszych, opaski

Zaprojektowano ciąg chodnika przykrawężnikowego o szerokości 2,2 m oraz opaski pomiędzy nawierzchnią jezdni a ogrodzeniami posesji o szerokości 0,8 m.

Zieleńce

Na terenach nie przewidzianych do utwardzenia zaprojektowano wykonanie zieleńców.

4.3. Niweleta jezdni

Niweletę ul. Długiej zaprojektowano w dostosowaniu do rzędnych istniejącego zagospodarowania terenu.

Zastosowano spadki podłużne od 1,49% do 1,82%. Zaprojektowane spadki podłużne zapewniają prawidłowe odwodnienie ulicy.

4.4. Konstrukcja nawierzchni

W oparciu o dokonane uzgodnienia zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni:

- a) Ul. Długa i wlot ul. Jastrzębiej:
 - warstwa ścieralna z kostki betonowej brukowej grub. 8 cm barwy szarej,
 - podsypka cementowo-piaskowa grub. 5 cm
 - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{50/30}$ stabilizowanej mechanicznie grub. 30 cm,
 - warstwa mrozoochronna z gruntu stabilizowanego cementem $C_{1,5/2,0}$ grub. 15 cm,

Opór boczny nawierzchni stanowi krawężnik betonowy 15x30 cm na ławie betonowej z oporem.

b) zjazdu do posesji:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej brukowej grub. 8 cm barwy czerwonej,
- podsypka cementowo-piaskowa grub. 5 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{50/30}$ stabilizowanej mechanicznie grub. 20 cm,

Zamknięcie nawierzchni zjazdów od strony granicy pasa drogowego przewidziano obrzeżem betonowym 8x30 cm. Obramowanie zjazdów od strony jezdni zaprojektowano krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22 cm obniżonym do wysokości $h=3$ cm.

c) chodnik dla pieszych

- warstwa ścieralna z kostki betonowej brukowej grub. 8 cm barwy szarej
- podsypka cementowo-piaskowa grub. 5 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} stabilizowanej mechanicznie grub. 10 cm.

Opór boczny chodnika stanowi obrzeże betonowe 8x30 cm.

4.5. Odwodnienie

Odbiór wód opadowych z projektowanej jezdni, chodników i zjazdów przewiduje się do projektowanych wpustów ulicznych kanalizacji deszczowej.

4.6. Urządzenia obce

UWAGA: Wszelkie roboty ziemne w rejonie lokalizacji uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie. Roboty w pobliżu urządzeń infrastruktury należy prowadzić pod nadzorem ich właścicieli uprzednio zawiadamiając ich o terminie prowadzonych prac.

W ramach robót drogowych zostanie wykonana regulacja wysokościowa naziemnych elementów istniejącej infrastruktury technicznej do projektowanych rzędnych nawierzchni. Ponadto istniejące kable energetyczne w miejscach skrzyżowań z projektowaną nawierzchnią jezdni należy zabezpieczyć za pomocą rur osłonowych dwudzielnych o średnicy 110 mm /kable energetyczne eN/ lub rur osłonowych dwudzielnych o średnicy 160 mm /kable energetyczne eS/.

Wszystkie naruszone nawierzchnie doprowadzone będą do stanu sprzed rozpoczęcia robót.

Rozwiązania projektowe przyjęto tak, aby zostały zachowane normatywne odległości projektowanych nawierzchni i sieci od istniejących urządzeń infrastruktury technicznej.

5. Rozwiązania projektowe w zakresie organizacji ruchu

5.1. Oznakowanie pionowe

Na wlocie projektowanej ulicy Długiej zaprojektowany został znak **D-4a**.

Projektowane wg odrębnego opracowania (firmy DROSAN-PROJEKT z Wasilkowa) oznakowanie pionowe zaznaczono na rys. 2 – Plan sytuacyjny jako czarno-białe.

6. Uwagi końcowe

Znak pionowy zaprojektowano z grupy wielkości „średnie” z tarczą pokrytą folią odblaskową 2 typu.

W części rysunkowej znak projektowany oznaczono w wersji kolorowej. Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu – po zrealizowaniu inwestycji - IV kwartał 2019r.

Zgodnie z § 12 ust. 1 rozporządzenia 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) 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.