

PROJEKT WYKONAWCZY

Rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 2393P (ul. Gnieźnieńska) z drogą gminną (ul. Goślińska) w m. Murowana Goślina wraz z budową ścieżki rowerowej (chodnika).

kategoria obiektu budowlanego: XXV, IV, XXVIII

Inwestycja położona w Jednostce ewidencyjnej Murowana Goślina (identyfikator 302111_4) i Obrębie ewidencyjnym Murowana Goślina (identyfikator 0001) na działkach nr 764/3, 765, 677/8, 676/1, 676/2, 676/3, 179, 761/13, 761/2, 761/18, 198, 762/10, 764/4, 204, 764/1, 763.

SPIS ZAWARTOŚCI

I. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys.1. Plan zagospodarowania terenu – skala 1:500

Rys.2. Przekroje charakterystyczne – skala 1:50

Rys.3. Przekrój podłużny – ulica B. Kłosa – skala 1:500/50

Rys.4. Szczegóły konstrukcyjne – skala 1:10

Rys.5. Przekroje poprzeczne – skala 1:100

**Inwestor: Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu
61-851 Poznań ul. Zielona 8**

Branża: Drogowa

**Projektant: mgr inż. Janusz Kamiński
nr upr. proj. 7131/50/P/2002**

luty 2019 r.

Egz.1

I.OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt rozbudowy skrzyżowania drogi powiatowej nr 2393P (ul. Gnieźnieńska) z drogą gminną (ul. Goślińska) w m. Murowana Goślina wraz z budową ścieżki rowerowej (chodnika).

2. STAN ISTNIEJĄCY

Początek projektowanego odcinka zaczyna się od początku zjazdu do posesji nr 21 (dz. nr 677/18), koniec natomiast zlokalizowany jest za projektowanym włączeniem ulicy Bernarda Kłosa do ulicy Goślińskiej.

Na początkowym odcinku istnieje chodnik wykonany z kostki betonowej o szerokości 1,3-1,4m. Na dalszym odcinku, gdzie przewidziano budowę samodzielnej ścieżki rowerowej brak jest chodników, przy jezdni znajduje się pobocze gruntowe o szerokości wynoszącej 1,0-1,5m.

3. STAN NAWIERZCHNI ORAZ WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Istniejąca nawierzchnia chodnika zlokalizowana na początku projektowanej drogi rowerowej wykonana jest z betonowych płytek chodnikowych wykazujących klawiszowanie.

Na terenie przewidzianym do utwardzenia w podłożu gruntowym w strefie konstrukcji nawierzchni występują grunty nasypowe powstałe w wyniku niwelacji terenu (wypełnienie lokalnych zagłębień) – warstwa geotechniczna I i gleby - warstwa geotechniczna III, które należy usunąć oraz miejscami nasypy budowlane – warstwy geotechniczne II.

Na początkowym odcinku drogi rowerowej (strona lewa) w podłożu występują piaski drobne, a zwierciadło wody gruntowej wystąpiło na głębokości 1m poniżej terenu.

W pozostałych dwóch nawierconych otworach nie stwierdzono występowania wody gruntowej do 2,0m poniżej poziomu terenu, a pod warstwą gleby zalegają piaski drobne.

4. ZAKRES ROBÓT DO REALIZACJI

Projekt budowy ścieżki rowerowej wzdłuż ulicy Gnieźnieńskiej obejmuje dwa odcinki:

Odcinek I: strona lewa ulicy Gnieźnieńskiej od początku zjazdu do posesji nr 21 (dz. nr 677/18) do ulicy Wołodyjowskiego włącznie wraz z projektowanym przejazdem dla rowerów – przylegająca do jezdni jednokierunkowa ścieżka rowerowa, z której mogą korzystać piesi z uwzględnieniem skrajni poziomych o całkowitej szerokości 3,20m,

Odcinek II: obręb skrzyżowania drogi powiatowej nr 2393P (ulicy Gnieźnieńskiej) z ulicą Goślińską – budowa po obu stronach drogi powiatowej peronów do obsługi przystanków autobusowych, budowa dwukierunkowej ścieżki rowerowej po prawej stronie ulicy Gnieźnieńskiej i Goślińskiej wraz z zapewnieniem skrajni poziomej na odcinku od ulicy Stefana Motylewskiego do końca zasięgu przebudowy ulicy Goślińskiej, budowa nowego wlotu ulicy Bernarda Kłosa do ulicy Goślińskiej.

5. PARAMETRY TECHNICZNE

Podstawowe parametry techniczne zastosowane przy opracowaniu projektu rozbudowy skrzyżowania drogi powiatowej nr 2393P (ul. Gnieźnieńska) z drogą gminną (ul. Goślińska) w m. Murowana Goślina wraz z budową ścieżki rowerowej (chodnika) przyjęto w uzgodnieniu z Zamawiającym:

a). ulica Gnieźnieńska

- kategoria drogi: - powiatowa, obszar zabudowany,
- klasa techniczna: - Z,
- obciążenie nawierzchni - 80kN/oś,
- kategoria ruchu - KR-2,
- prędkość projektowa - 40 km/h,
- prędkość miarodajna - 50 km/,
- szerokość pasa ruchu - 3,0 m,
- szerokość jednokierunkowej ścieżki rowerowej, z której mogą korzystać piesi – 2,5m + 0,5m (skrajnia od jezdni) + 0,2 (skrajnia od ścieżki rowerowej) = 3,2m szerokość całkowita,
- szerokość dwukierunkowej ścieżki rowerowej – 2,0m + 0,5m (skrajnia od jezdni) + 0,2 (skrajnia od ścieżki rowerowej) = 2,7m szerokość całkowita,
- szerokość chodnika przylegającego do jezdni – 2,0m.

b). ulica Goślińska

- kategoria drogi: - gminna, obszar zabudowany,
- klasa techniczna: - L,
- obciążenie nawierzchni - 80kN/oś,
- kategoria ruchu - KR-2,
- prędkość projektowa - 40 km/h,
- szerokość pasa ruchu - 3,0 m,
- szerokość dwukierunkowej ścieżki rowerowej – 2,0m + 0,5m (skrajnia od jezdni) + 0,2 (skrajnia od ścieżki rowerowej) = 2,7m szerokość całkowita,
- szerokość chodnika przylegającego do jezdni – 2,0m.

c). ulica Bernarda Kłosa

- kategoria drogi: - gminna, obszar zabudowany,
- klasa techniczna: - L,
- obciążenie nawierzchni - 80kN/oś,
- kategoria ruchu - KR-1,
- prędkość projektowa - 30 km/h,
- szerokość pasa ruchu - 2,5 m (przy uspokojeniu ruchu),
- szerokość chodnika przylegającego do jezdni – 2,0m.

Pozostałe parametry zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – Dz. U. Nr 43 z 14 maja 1999 r., poz. 430.

6. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE

W ramach inwestycji rozbudowy skrzyżowania drogi powiatowej nr 2393P (ul. Gnieźnieńska) z drogą gminną (ul. Goślińska) w m. Murowana Goślina wraz z budową ścieżki rowerowej (chodnika), przewiduje się budowę ścieżki rowerowej z kostki betonowej z rozróżnieniem na następujące odcinki:

Odcinek I: strona lewa ulicy Gnieźnieńskiej od początku zjazdu do posesji nr 21 (dz. nr 677/18) do ulicy Wołodyjowskiego włącznie wraz z projektowanym przejazdem dla rowerów – przylegająca do jezdni jednokierunkowa ścieżka rowerowa, z której mogą korzystać piesi z uwzględnieniem skrajni poziomych o całkowitej szerokości 3,20m,

Odcinek II: obręb skrzyżowania drogi powiatowej nr 2393P (ulicy Gnieźnieńskiej) z ulicą Goślińską – budowa po obu stronach drogi powiatowej peronów do obsługi przystanków autobusowych, budowa dwukierunkowej ścieżki rowerowej po prawej stronie ulicy Gnieźnieńskiej i Goślińskiej wraz z zapewnieniem skrajni poziomej na odcinku od ulicy Stefana Motylewskiego do końca zasięgu przebudowy ulicy Goślińskiej, budowa nowego wlotu ulicy Bernarda Kłosa do ulicy Goślińskiej.

oraz

- wycięcie czterech kolidujących drzew,
- przebudowę wlotów ulic: Stefana Motylewskiego i Józefa Milewskiego – nawierzchnia z kostki betonowej,
- przebudowę istniejących zjazdów – nawierzchnia z kostki betonowej,
- budowę nowego włączenia ulicy Bernarda Kłosa do ulicy Goślińskiej w ramach przebudowy skrzyżowania ulicy Gnieźnieńskiej z ulicą Goślińską – nawierzchnia z kostki betonowej,
- ustawienie oznakowania pionowego,
- wykonanie oznakowania poziomego na jezdni.

7. ZAPEWNIENIE DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ DLA WYDZIELANYCH DZIAŁEK

Wskazanie dostępu do drogi publicznej dla wydzielonych działek:

- dz. nr 677/18 – poprzez zaprojektowany zjazd indywidualny na ulicę Gnieźnieńską,
- dz. nr 676/7 – poprzez zaprojektowany zjazd indywidualny na ulicę Gnieźnieńską,
- dz. nr 676/9 – poprzez zaprojektowany zjazd indywidualny na ulicę Gnieźnieńską,

- dz. nr 676/11 – poprzez zaprojektowany zjazd indywidualny na ulicę Gnieźnieńską,
- dz. nr 761/33 – dostęp do ul. Stefana Motylewskiego i ul. Józefa Milewskiego,
- dz. nr 762/1 – poprzez zaprojektowany zjazd indywidualny na ulicę Gnieźnieńską oraz zaprojektowany zjazd indywidualny na ul. Bernarda Kłosa,
- dz. nr 204/2 – poprzez istniejący zjazd indywidualny na ulicę Gnieźnieńską,
- dz. nr 763/2 – dostęp do ul. Goślińskiej i ul. Bernarda Kłosa.

Dostęp do działek, które nie posiadają zjazdów – brak jest przeszkód na skutek zaprojektowanych dróg i ich elementów oraz brak jest przeszkód topograficznych do wykonania takich zjazdów w przyszłości.

8. PROJEKTOWANA NIWELETA

Niweleta drogi rowerowej i peronów została zaprojektowana w dostosowaniu do rzędnych istniejącej krawędzi jezdni drogi powiatowej i gminnej przy założeniach minimalizacji robót ziemnych.

Nowe włączenie ulicy Bernarda Kłosa zaprojektowano wysokościowo z uwzględnieniem rzędnych na styku z krawędzią jezdni ulicy Goślińskiej (początek odcinka) oraz rzędnych utwardzonej kruszywem nawierzchni ulicy Kłosa na końcu odcinka. Jednostajny spadek podłużny zaprojektowano w kierunku działki 762/10 o wartości wynoszącej 0,78%.

9. PRZEKROJE NORMALNE

a) Parametry geometryczne

Droga rowerowa

- dwukierunkowa samodzielna droga rowerowa o szerokości 2,70m (ze skrajnią),
- pochylenie poprzeczne nawierzchni drogi rowerowej wynosi 2 % (jednostronne) i skierowane jest w stronę jezdni lub pasa zieleni,

Droga rowerowa, z której mogą korzystać piesi

- jednokierunkowa droga rowerowa, z której mogą korzystać piesi o szerokości 3,20m (ze skrajnią),
- pochylenie poprzeczne nawierzchni drogi rowerowej wynosi 2 % (jednostronne) i skierowane jest w stronę jezdni,

Chodnik stanowiący peron przystanku

- chodnik o szerokości 2,0m przylegający do jezdni, ograniczony krawężnikiem wystającym na 16cm,
- pochylenie poprzeczne nawierzchni chodnika wynosi 2 % (jednostronne) i skierowane jest w stronę jezdni,

b) konstrukcja nawierzchni

Ścieżka rowerowa:

- kostka bezfazowa typu "cegielełka" szara gr. 8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr.3cm,
- podbudowa z mieszanki związanej cementem C1,5/2, gr. 15cm.

Chodnik:

- kostka bezfazowa typu "cegielełka" szara gr. 8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr.3cm,
- podbudowa - z mieszanki związanej cementem C1,5/2, gr. 15cm.

Zjazd:

- kostka bezfazowa typu "dwuteownik" szara gr. 8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr.3cm,
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm gr. 20cm,
- podbudowa dolna z mieszanki związanej cementem C1,5/2, gr. 15cm.

Jezdnia ulicy Bernarda Kłosa (od krawędzi ulicy Goślińskiej):

- kostka bezfazowa typu "dwuteownik" szara gr. 8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr.3cm,
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm gr. 20cm,
- podbudowa dolna z mieszanki związanej cementem C1,5/2, gr. 15cm.

10.USUNIĘCIE KOLIZJI

Projektowana ścieżka rowerowa nie koliduje z istniejącym uzbrojeniem terenu. Przewiduje się jedynie regulację wysokościową studni kanalizacyjnych i teletechnicznych oraz regulację zaworów wodociągowych, która jest wykonywana standardowo przy wykonywaniu robót nawierzchniowych.

11.KANAŁ TECHNOLOGICZNY

Wzdłuż całego odcinka drogi przewidzianego do rozbudowy istnieje kanał teletechnicznym, który może zostać wykorzystany do umieszczenia innych sieci teletechnicznych.

12.URZĄDZENIE BEZPIECZEŃSTWA RUCHU ORAZ OZNAKOWANIE

Dla przedmiotowej inwestycji sporządzono projekty stałej organizacji ruchu.

Opracował:

II. Część rysunkowa