

## Spis treści

<b>1. Podstawa opracowania .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Cel i zakres opracowania .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Stan istniejący .....</b>	<b>3</b>
<b>4. Prace przygotowawcze .....</b>	<b>4</b>
<b>5. Elementy projektowe .....</b>	<b>4</b>
5.1. Parametry techniczne .....	4
5.2. Wyznaczenie konstrukcji nawierzchni .....	4
5.3. Projektowana konstrukcja nawierzchni .....	4
5.4. Plan zagospodarowania terenu.....	5
5.5. Profil podłużny .....	5
5.6. Roboty ziemne.....	6
<b>6. Odwodnienie.....</b>	<b>6</b>
<b>7. Obiekty inżynierskie .....</b>	<b>6</b>
<b>8. Infrastruktura techniczna .....</b>	<b>6</b>
8.1. Warunki ogólne .....	7



# **Opis techniczny do projektu – „Przebudowy drogi powiatowej nr 0614Z Szczecin – Police polegającej na budowie chodnika”**

## **1. Podstawa opracowania**

- [1] Umowa zawarta z Powiatem Polickim w dniu 20 marca 2012r.
- [2] Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- [3] Aktualne wytyczne, normy i katalogi obowiązujące w budownictwie drogowym
- [4] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 02.03.1999r. Dz. U. Nr 43, poz. 430 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- [5] Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12.04.2002r. Dz. U. Nr 75, poz. 690 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

## **2. Cel i zakres opracowania**

Planowanym przedsięwzięciem inwestycyjnym będą roboty budowlane polegające na wykonaniu w miejscu pobocza gruntowego nowego chodnika z kostki betonowej. W ramach przebudowy wykonane zostanie również odwodnienie zapewniające odbiór wody z powierzchni chodnika i jezdni. Zakres projektu obejmuje również budowę i przebudowę skrzyżowań dróg gminnych z drogą powiatową oraz wykonanie nowych krawężników oddzielających jezdnię od chodnika. Wykonanie wymienionych robót ma za zadanie zwiększenie bezpieczeństwa pieszych uczestników ruchu drogowego poruszających się na odcinku od ul. Centralnej do ul. Nad potokiem w m. Przęsocin.

## **3. Stan istniejący**

Przedmiotowy odcinek drogi o długości ok. 360mb zlokalizowany jest w m. Przęsocin w powiecie polickim i stanowi pas drogowy drogi powiatowej. W miejscu lokalizacji projektowanego chodnika zlokalizowane jest gruntowe pobocze drogowe. Droga powiatowa nr 0614Z w granicach której zlokalizowany będzie chodnik posiada nawierzchnię bitumiczną. Działka nr 70 stanowi własność Skarbu Państwa i zarządzana jest przez Powiat policki jako pas drogi powiatowej, natomiast działki nr 290, 157/1 stanowią własność Gminy Police i udostępnione zostały

inwestorowi na zasadach prawa do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane. Wymienione nieruchomości gminne zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie drogi. Droga powiatowa nr 0614Z w granicach której zlokalizowany będzie chodnik posiada nawierzchnię bitumiczną. Na odcinku planowanej inwestycji teren pod budowę chodnika stanowią pobocza gruntowe oraz ziemne elementy korpusu drogowego (skarpy wykopów i nasypów, rowy przydrożne)

## 4. Prace przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy wykonać następujące prace przygotowawcze:

- ☐ frezowanie garba koleiny po stronie projektowanego chodnika
- ☐ usunięcie ziemi urodzajnej humusu gr. 15cm

## 5. Elementy projektowe

### 5.1. Parametry techniczne

- |   |              |
|---|--------------|
| <input type="checkbox"/> klasa drogi                    | G            |
| <input type="checkbox"/> szerokość chodnika             | 1.50m        |
| <input type="checkbox"/> szerokość chodnika przy jezdni | 2.00m        |
| <input type="checkbox"/> spadek poprzeczny              | 2%           |
| <input type="checkbox"/> szerokość pasa zieleni         | 1.50 – 2.00m |

### 5.2. Wyznaczenie konstrukcji nawierzchni

#### Dane wyjściowe

- ☐ chodniki
- ☐ pobocza gruntowe
- ☐ głębokość przemarzania  $h=0.8m$
- ☐ podłoże gruntowe G3
- ☐ materiał na warstwy konstrukcyjne
  - kostka brukowa betonowa
  - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie

### 5.3 Projektowana konstrukcja nawierzchni

*Chodnik w zakresie pasa drogi powiatowej nr 0614Z:*

- ☐ 8 cm – warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej (szara)
- ☐ 5 cm – podsypka cementowo - piaskowa
- ☐ 15cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 mm

*Skrzyżowania z drogami gminnymi:*

- 8 cm – warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej (szara)
- 3 cm – podsypka cementowo - piaskowa
- 15cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 mm
- 15cm – stabilizacja gruntu cementem  $R_m=2.5\text{MPa}$  – **G3**

#### **5.4. Plan zagospodarowania terenu**

Odcinek drogi powiatowej nr 0614Z w granicach której zlokalizowany będzie chodnik zlokalizowany jest w powiecie polickim na terenie gminy Police. W ramach zadania zaprojektowano chodnik zlokalizowany po prawej stronie drogi jadąc z kierunku Polic. Chodnik usytuowano w miejscu istniejących poboczy gruntowych. Z uwagi na dużą szerokość istniejącego pasa drogowego, chodnik usytuowano w następujących odległościach od krawędzi pasa ruchu:

- oddalony o 1.5m                      0+050.00 – 0+238.89
- oddalona o 2.0m                      0+256.23 – 0+365.53

Usytuowanie chodnika bezpośrednio przy krawędzi pasa ruchu występuje jedynie w rejonie skrzyżowania z ul. Centralną. Na całym odcinku projektowanego chodnika zastosowano krawężnik wyniesiony w stosunku do nawierzchni drogi na wysokość 12cm. Na początkowych i końcowych odcinkach stosowania krawężników, a także na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych wykonać należy obniżenie krawężnika do 2cm ponad rzędną nawierzchni drogi powiatowej. Na całym odcinku zastosować należy krawężnik betonowy ciężki o wymiarach 20x30cm.

W ciągu projektowanego chodnika zaprojektowano skrzyżowania z drogami gminnymi oraz wykonano dowiązanie do istniejącego zjazdu indywidualnego. Skrzyżowania ograniczyć należy krawężnikiem betonowym grubości 10cm, a od strony jezdni o grubości 20cm zlicowanym z nawierzchnią skrzyżowania i chodnika zgodnie z rys nr 2. Na całym odcinku chodnik należy obramować obrzeżami betonowymi grubości 8cm.

#### **5.5. Profil podłużny**

Jako podstawę do opracowania posadowienia wysokościowego projektowanego chodnika stanowi pomiar geodezyjny wykonany w ramach opracowania mapy do celów projektowych. W związku z posadowieniem w niewielkiej odległości od krawędzi jezdni niweleta chodnika jest ściśle związana z niweletą drogi. W bezpośrednim styku z krawędzią pasa ruchu, krawędź wewnętrzną pasa zieleni wynieść należy na wysokość 12cm w stosunku do krawędzi nawierzchni bitumicznej. W miejscach występowania przejść dla pieszych oraz na skrzyżowaniach krawężnik obniżyć należy

na wysokość 2cm. Na początku odcinka projektowany chodnik dowiązać należy do istniejącego chodnika zlokalizowanego w m. Przęsocin.

## **5.6. Roboty ziemne**

W związku z zakresem projektu budowy jakim jest budowa chodnika, na omawianym odcinku wystąpią roboty ziemne związane korytowaniem pod projektowane warstwy konstrukcyjne, dobudowaniem dodatkowej szerokości nasypów, usunięciem nadmiaru ziemi ze skarp wykopów. Do podstawowych robót związanych z robotami ziemnymi należą:

- ☐ zdjęcie humusu gr. 15cm
- ☐ uzupełnienie skarp nasypów z jednoczesnym profilowaniem spadków 1:1 - 1:1.5
- ☐ dobudowanie nasypów
- ☐ podcięcie skarp wykopów
- ☐ wykonanie robót ziemnych na skrzyżowaniach
- ☐ korytowanie pod projektowane warstwy konstrukcyjne (chodnik, zjazdy.)
- ☐ uzupełnienie poboczy
- ☐ uzupełnienie pasa zieleni skarp i poboczy humusem wraz z obsianiem i rozplantowaniem

Roboty ziemne wykonywać należy zgodnie z PN-S-02205

## **6. Odwodnienie**

Jako odwodnienie projektowanego chodnika przyjęto powierzchniowy spływ wód opadowych w pas zieleni, natomiast w celu odwodnienia połowy jezdni ograniczonej krawężnikiem zaprojektowano kanalizację deszczową z podłączeniem do istniejącego systemu kanalizacji. Istniejąca kanalizacja stanowi własność Powiatu polickiego i eksploatowana jest jako odwodnienie drogi powiatowej. Istniejące przepusty pod zjazdami zlokalizowane w ciągu istniejących rowów przydrożnych należy udrożnić.

## **7. Obiekty inżynierskie**

W ciągu projektowanego odcinka nie występują obiekty inżynierskie:

## **8. Infrastruktura techniczna**

Wzdłuż odcinka drogi powiatowej objętego projektem budowy chodnika znajdują się następujące urządzenia obce:

- ☐ kable telekomunikacyjne
- ☐ kable energetyczne NN i SN
- ☐ wodociągi

- gazociągi 150, 250
- kanalizacja deszczowa 2500

W przypadkach, w których konieczna jest wymiana istniejących urządzeń podziemnych przeznaczonych do regulacji wysokościowej lub sytuacyjnej zastosować należy materiały równoważne zatwierdzone przez Inżyniera i zarządcę sieci.

### **8.1. Warunki ogólne**

- w celu ustalenia przebiegu kabli należy wykonać kontrolne przekopy poprzeczne
- ustala się 5 – metrową strefę ochronną z każdej strony kabli podziemnych i urządzeń energetycznych, w której prace należy prowadzić ręcznie
- w przypadku odkrycia kabli energetycznych lub telekomunikacyjnych należy je zabezpieczyć przed uszkodzeniem stosując rury ochronne dzielone
- w rejonie napowietrznych linii energetycznych SN i NN oraz w rejonie gazociągów prace należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności

#### **Uwagi:**

- 1. Należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu robót w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych.**
- 2. Należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu robót w pobliżu istniejących urządzeń nadziemnych przechodzących nad przebudowywaną drogą.**
- 3. Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z treścią wszystkich decyzji, opinii i uzgodnień branżowych.**

Opracował

mgr inż. Adam Bukowiecki