

## **OPIS TECHNICZNY**

### **Budowa przykanalika od wpustów ulicznych do kanalizacji deszczowej, przebudowa drogi gminnej nr 220681W (ul. Mickiewicza) od km 0+000,00 do km 0+330,00 oraz remont zjazdów na ul. Mickiewicza w Kałuszynie**

nr geodezyjny działki: 2561, 3230/1

#### **1. Podstawa opracowania projektu budowlanego**

- Podstawą opracowania projektu budowlanego jest zawarta umowa na opracowanie dokumentacji projektowej i kosztorysowej na wykonanie robót budowlanych, z Gminą Kałuszyn,
- Aktualna mapa zasadnicza w skali 1:500 zarejestrowana w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Mińsku Mazowieckim nr ew. P.1412.2014.2689 z dnia 2014-06-02 r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Katalog Szczegółów Drogowych.

#### **2. Przyjęte parametry techniczne**

- Kategoria drogi: L (lokalne)
- Klasa drogi: gmina
- Prędkość projektowa:  $v=50\text{km/h}$  (teren zabudowany)
- Kategoria terenu: płaski
  - Nawierzchnia jezdni: bitumiczna szerokości 5,77 – 8,10 m
  - Obustronny chodnik szerokości 1,50 m z betonowej kostki burkowej,

obramowany od strony jezdni wystającym krawężnikiem betonowym 15x30x100 cm na ławie betonowej z oporem a od strony posesji obrzeżem betonowym 8x30x100 cm na podsypce cementowo - piaskowej.

### **3. Stan istniejący**

Istniejąca droga gminna ( ul. Mickiewicza ) w miejscowości Kałuszyn na działce nr 2561, posiada zniszczoną nawierzchnię bitumiczną . Od km 0+090,00 do km 0+187,00 lewostronny, zniszczony, chodnik z płyt betonowych szerokości 1,5 m – 2,0 m. Dalej za skrzyżowaniem od km 0+207,50 do km 0+330,00 obustronne chodniki szerokości 2,0 m ze zniszczonych płyt betonowych. Istniejące zjazdy do posesji mają nawierzchnię : gruntową, betonową, z betonowej kostki brukowej oraz bitumiczną.

### **4. Stan projektowany**

Projektuje się przebudowę istniejącej drogi gminnej na działce nr 2561 ( ul. Mickiewicza ). Ulica Mickiewicza, posiada przekrój uliczny szerokości jezdni zmiennej 5,77 m – 8,10 m .

Przebudowa ulicy polega na wymianie krawężników, wzmocnieniu istniejącej nawierzchni bitumicznej, przebudowę zniszczonej nawierzchni istniejących chodników i zjazdów, budowę nowego chodnika z betonowej kostki brukowej po obu stronach jezdni na odcinku od km 0+000,0 do 0+090,0 oraz o prawej stronie jezdni na odcinku 0+090,00 do km 0+187,00. Nawierzchnię na chodnikach i istniejących zjazdach zaprojektowano z betonowej kostki brukowej. Szerokość chodnika z betonowej kostki brukowej na projektowanych chodnikach wynosi 1,5 m, natomiast szerokość pas terenu zajętego pod budowę chodnika (łącznie z krawężnikiem, kostką brukową oraz obrzeżem ) wynosi 1,73 m. Lokalizacja rodzaj i szerokości remontowanych zjazdów pokazane zostały na projekcie zagospodarowania terenu rys 1

Geometria połączenia ul . Mickiewicza z drogami powiatowymi ( ul Mostową i Barlickiego ) nie ulegnie zmianie. Koniec projektowanego odcinka ul . Mickiewicza znajduje się w km 0+330,00. Profil podłużny drogi

ukształtowany jest zgodnie z istniejącym terenem. Istniejące ukształtowanie niwelety drogi i otaczającego terenu, stwarzają korzystne warunki dla powierzchniowego odwodnienia pasa drogowego.

#### **4.1 Projektowany przebieg drogi w planie**

Początek projektowanej ulicy Mickiewicza w miejscowości Kałuszyn został przyjęty na krawędzi pasa drogowego graniczącego z działką 2568. Połączenie projektowanej drogi z drogami powiatowymi ( ul Barlickiego i Mostową ) nie zostało zmienione i jest wyokrąglone łukami  $R=5,5\text{ m}$ ,  $R=6,5\text{ m}$ ,  $R=9,0\text{ m}$ ,  $R=10,0\text{ m}$ .

Koniec projektowanego odcinka znajduje się w km 0+330,00.

Oś projektowanej do przebudowy drogi, składa się z dwóch odcinków prostej załamanych w km 0+194,60 o kącie załamania  $9,68^\circ$ .

Przebieg drogi w planie pokazano na projekcie zagospodarowania terenu rys 1.1 oraz rys 1.2 w skali 1:500.

#### **4.2 Niweleta drogi**

Projektowana niweleta dowiązana została do istniejącej nawierzchni na ul Mickiewicza i nawierzchni na granicy pasa drogowego z działką 2568.

Niweleta przebudowywanej drogi została zaprojektowana z uwzględnieniem wysokości przyległego terenu oraz uzyskania optymalnych kosztów przebudowy drogi.

#### **4.3 Droga w przekroju poprzecznym**

Zaprojektowano jeden przekrój normalny dla projektowanej drogi gminnej rys 4

- szerokość jezdni 5,77 m – 8,10 m
- przekrój uliczny spadek dwustronny  $i=2\%$ ,
- obustronny chodnik szerokości 1,50 m z betonowej kostki burkowej
- odwodnienie projektowanej drogi powierzchniowe,

Przekroje konstrukcyjne poszczególnych elementów pasa drogowego pokazane zostały na rys.5.1 i rys. 5.2., dostosowane zostały do ich przeznaczenia i usytuowania w przekroju poprzecznym

#### **4.3.1 Konstrukcja jezdni**

4 cm -warstwa ścieralna - AC 11S

4 cm – 6 cm -warstwa wyrównawcza - AC 11W

#### **4.3.2 Konstrukcja zjazdów indywidualnych**

8 cm-betonowa kostka brukowa

3 cm-podsypka cementowo - piaskowa 1:4

15 cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego kamiennego

- górna o uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 5 cm

- dolna o uziarnieniu 31,5/63 mm gr.10 cm

15 cm-warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego (pospółka)

#### **4.3.2 Konstrukcja zjazdów publicznych**

8 cm-betonowa kostka brukowa

3 cm-podsypka cementowo - piaskowa 1:4

20 cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego kamiennego

- górna o uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 5 cm

- dolna o uziarnieniu 31,5/63 mm gr.15 cm

15 cm-warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego (pospółka)

#### **4.3.4 Konstrukcja chodnika**

8 cm-betonowa kostka brukowa

3 cm-podsypka cementowo - piaskowa 1:4

10 cm-podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie

15 cm-warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego (pospółka)

### **5. Roboty ziemne**

Roboty ziemne to głównie wykopy związane z wykonaniem koryta pod warstwy konstrukcyjne zjazdów i chodnika .

### **6. Odwodnienie**

Na odcinku II ul Mickiewicza (od km 0+199,50 do km 0+330,00 projektuje się pozostawienie istniejącego sposobu odprowadzenia wód deszczowych z powierzchni pasa drogowego. Na odcinku I ul Mickiewicza (od km 0+000,00 do km 0+192,50) projektuje się odprowadzenie wód deszczowych do wpustów ulicznych podłączonych do istniejącej kanalizacji deszczowej ( zgodnie z opracowaniem zawartym w dziale odwodnienie odcinka I ul. Mickiewicza.

## **7. Kolizja z istniejącym uzbrojeniem terenu.**

W pasie drogowym objętym projektem występuje uzbrojenie terenu w postaci linii energetycznej nn, wodociągu, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, których przebieg jest pokazany na kopii mapy do celów projektowych. Wstępujące sieci nie będą kolidować z projektowaną przebudową ulicy Mickiewicza.

## **8. Wnioski i uwagi końcowe.**

8.1. Roboty ziemne przy użyciu sprzętu mechanicznego mogą być wykonywane po uprzednim, precyzyjnym zlokalizowaniu sieci uzbrojenia podziemnego (wykopy kontrolne wykonywane ręcznie).

8.2. Wszystkie elementy naziemne uzbrojenia podziemnego w nawierzchni należy wyregulować w taki sposób, aby górna powierzchnia urządzenia znajdowała się w płaszczyźnie nawierzchni w miejscu usytuowania danego urządzenia.

8.3. Wykonywanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni można rozpocząć po usunięciu kolizji lub zabezpieczeniu elementów uzbrojenia podziemnego, narażonych na uszkodzenie lub pozbawionych możliwości ewentualnej naprawy.

8.4. Warunkiem przystąpienia do robót w pasie drogowym jest posiadanie przez wykonawcę zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót (Rozp. Min. Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem).