

**Opis techniczny**  
**do projektu budowlanego**  
**„Przebudowy ulicy stanowiącej łącznik pomiędzy ul. Kopernika**  
**i ul. Śniadeckich w Trzemesznie”**

**1. Dane ogólne**

Projekt obejmuje wykonanie jezdni kostki betonowej łącznika pomiędzy ul. Kopernika i ul. Śniadeckich w Trzemesznie, przyległych parkingów, chodników i zjazdów oraz zatoki postojowej dla autobusów szkolnych.

Przebudowa wykonywana będzie na działkach należących do Inwestora, a mianowicie: 8/1, 9/1, 9/2, 17/1, 30.

Zakres opracowania:

- demontaż istniejącego ogrodzenia oraz ponowne wykonanie ogrodzenia z nowych materiałów
- roboty ziemne – koryto pod konstrukcję jezdni, parkingów, chodników i zjazdów oraz zatoki postojowej
- ustawienie krawężników betonowych na ławie betonowej z oporem (beton C12/15)
- ustawienie obrzeży betonowych
- wykonanie warstw konstrukcyjnych jezdni, parkingów, chodników i zjazdów oraz zatoki postojowej
- wykonanie warstwy jezdnej z kostki betonowej grub. 8 cm na jezdni, parkingach, zjazdach i zatoce postojowej
- wykonanie nawierzchni chodnika z kostki betonowej grub. 6 cm
- montaż wpustów ulicznych typu ciężkiego D400 wraz z podłączeniem przykanalikiem do istniejącej kanalizacji
- regulacja wysokościowa studzienek i zaworów
- oznakowanie poziome i pionowe

**2. Podstawa opracowania**

- umowa o wykonanie prac projektowych z Gminą Trzemeszno
- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500 z dnia 23.04.2013 opracowana przez firmę „GEODETA SZYMAŃSKI” Cielimowo, ul. Brzozowa 2
- warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

(Dz. U. nr 43 poz. 430 z 1999)

- katalog powtarzalnych elementów drogowych
- inwentaryzacja w terenie i pomiary uzupełniające wykonane siłami własnymi
- uzgodnienia i wytyczne Zamawiającego (Inwestora).

### 3. Stan istniejący

Obecnie łącznik pomiędzy ul. Kopernika i ul. Śniadeckich jest ulicą gruntową.

Na obszarze pasa drogowego odbywa się ruch dwukierunkowy zarówno lokalny (mieszkańcy) jak i osób przybywających do szkoły.

Na działce stanowiącej własność Gminy Trzemeszno (17/1) obecnie znajduje się ogródek ogrodzony płotem z siatki na słupkach stalowych. W związku z przebudową ulicy ogrodzenie zostanie rozebrane natomiast sama działka zostanie zaadoptowana na potrzeby budowy.

W pasie drogowym znajduje się następujące uzbrojenie podziemne:

- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacyjna
- sieć telekomunikacyjna

### 4. Podstawowe parametry projektowe

#### a) ulica

- kategoria ruchu – KR 2
- szerokość jezdni – 6,00 m
- pochylenie poprzeczne jezdni – 2%
- pochylenie podłużne jezdni – 1,74%

#### b) zatoka autobusowa

- szerokość zatoki autobusowej – 3,00 m
- długość peronu zatoki autobusowej – 20,00 m
- szerokość peronu – 1,50 m
- pochylenie poprzeczne jednostronne w kierunku jezdni ulicy – 2%

#### c) miejsca postojowe

- długość 5,00 m

- szerokość 2,50 m i 3,60 (dla niepełnosprawnych)
- pochylenie jednostronne 2% w kierunku jezdni

d) chodnik

- szerokość 1,50 m
- pochylenie jednostronne 2% w kierunku jezdni

e) zjazdy

- szerokość zmienna 2,70 – 4,00 m
- pochylenie podłużne – zmienne w zależności od posadowienie istniejących bram do posesji w stosunku do poziomu przebudowywanej ulicy

## **5. Rozwiązania projektowe:**

### **5.1. Sytuacja**

Planowana ulica z kostki betonowej zostanie wkomponowana pomiędzy ulicę Kopernika i Śniadeckich. Stanowić będzie łącznik między nimi. Ze względu na wystarczającą ilość miejsca dodatkowo planuje się wykonanie chodników oraz miejsc parkingowych i zatoki postojowej dla autobusów szkolnych. Wszelkie prace prowadzone będą w obrębie działek należących do Inwestora.

### **5.2. Niweleta**

Niweleta projektowanej ulicy zostanie nawiązana do punktów stałych jakimi są krawędzie ulicy Kopernika oraz ulicy Śniadeckich. Ze względu na spadek w kierunku ulicy Śniadeckich na końcu odcinka planuje się wykonanie studzienki ściekowej podłączonej przykanalikiem do istniejącej kanalizacji.

### **5.3. Przekrój normalny**

#### **Przekrój normalny projektowanej jezdni ulicy:**

- spadek poprzeczny daszkowy – 2%
- warstwa ścieralna z kostki betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej grub. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (kruszywo twarde, np. granit, gabro, sjenit) grub. 25 cm
- warstwa odsączająca z piasku o wodoprzepuszczalności powyżej 8 m/dobę

grub. 10 cm

- obustronny krawężnik betonowy 15x22 cm na ławie betonowej z oporem

#### **Przekrój normalny miejsc postojowych:**

- spadek w kierunku jezdni ulicy – 2%
- długość 5,0 m
- warstwa ścieralna z kostki betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej grub. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z chudego betonu 6-8 MPa grub. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku o wodoprzepuszczalności powyżej 8 m/dobę grub. 10 cm
- obramowanie krawężnikiem 15x30 cm oraz 15x22 cm na ławie betonowej C12/15

#### **Przekrój normalny zatoki autobusowej:**

- spadek poprzeczny jednostronny 2% w kierunku jezdni
- szerokość zatoki 3,0 m
- warstwa ścieralna z kostki betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej grub. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C16/20 grub. 22 cm  
(*należy wykonać szczeliny dylatacyjne aby uniknąć pękania podbudowy*)
- warstwa odsączająca z piasku o wodoprzepuszczalności powyżej 8 m/dobę grub. 10 cm
- krawężnik betonowy 15x22 cm na połączeniu jezdni ulicy oraz nawierzchni zatoki autobusowej
- krawężnik betonowy 15x30 cm od strony peronu wystawiony 12 cm ponad kostkę betonową

#### **Przekrój normalny chodnika przy parkingach i zatoce autobusowej:**

- spadek poprzeczny jednostronny 2% w kierunku miejsc postojowych i zatoki
- warstwa ścieralna z kostki betonowej grub. 6 cm
- podsypka piaskowa grub. 5 cm
- ograniczenie chodnika od strony miejsc postojowych i zatoki – krawężnik betonowy 15x30 cm oraz od strony pasa zieleni obrzeże betonowe 6x20 cm

## **6. Odwodnienie**

Planuje się wykonanie trzech studzienek ściekowych z wpustami żeliwnymi typu ciężkiego D400. Dwie studzienki umieszczone zostaną po przeciwnych stronach ulicy przed projektowanym przejściem dla pieszych. Trzecia studzienka umieszczona zostanie na końcu odcinka w miejscu wskazanym na planie sytuacyjnym. Studzienki ściekowe podłączone zostaną do istniejącej kanalizacji za pomocą przykanalików PCV średnicy 160 mm.

## **7. Oznakowanie**

Ze względu na projektowane oznakowanie poziome i pionowe wykonano oddzielne opracowanie dotyczące tego zagadnienia „Projekt stałej organizacji ruchu”.

## **8. Urządzenia obce**

W miejscu prowadzenia robót znajdują się urządzenia podziemne (wg aktualnego podkładu geodezyjnego). Ze względu na wykonywanie wykopów (koryto oraz wykop pod studzienki ściekowe i przykanalik należy zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania robót.

Ponadto należy zwrócić szczególną uwagę na znaki geodezyjne podlegające ochronie prawnej, w przypadku uszkodzenia niezwłocznie powiadomić Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Gnieźnie.

## **9. Uwagi końcowe.**

Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, wiedzą techniczną oraz przepisami bezpieczeństwa pracy.

Do robót należy użyć materiały posiadające atesty, orzeczenia zgodności z normą oraz uzyskać zgodę Zamawiającego.

Szczegółowe warunki wykonania i odbioru robót oraz wymagania dla materiałów przeznaczonych do robót określają szczegółowe specyfikacje techniczne.