

**A. PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**

**CZĘŚĆ OPISOWO – OBLICZENIOWA**

**OPIS TECHNICZNY**

**SPIS TREŚCI**

<b>1. WSTĘP</b>	strona 10
1.1 Przedmiot opracowania	strona 10
1.2 Inwestor	strona 10
1.3 Jednostka Projektowania	strona 10
1.4 Lokalizacja inwestycji	strona 10
1.5 Cel opracowania	strona 10
1.6 Podstawa opracowania	strona 10
1.6.1. Formalne podstawy opracowania	strona 10
1.6.2. Materiały źródłowe	strona 10
1.7 Podstawowy zakres inwestycji	strona 10
1.8 Istniejące zagospodarowanie terenu	strona 11
1.9. Projektowane zagospodarowanie terenu	strona 11
1.10. Zabezpieczenie interesów osób trzecich	strona 11
1.11. Zajęcie terenu	strona 11
<b>2. PLAN SYTUACYJNY</b>	strona 11
2.1. Parametry techniczne	strona 11
2.2. Przekroje normalne	strona 11
2.3. Odwodnienie	strona 12
<b>3. URZĄDZENIA OBCE</b>	strona 12
<b>4. UWAGI KONCOWE</b>	strona 13

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ul. Zębcowskiej na odcinku od ulicy Budowlanych do ulicy Siewnej w Ostrowie Wielkopolskim.

### **1.2. Inwestor / Zamawiający**

Miejski Zarząd Dróg w Ostrowie Wlkp.  
ul. Zamenhofa 2B  
63-400 Ostrów Wlkp.

### **1.3. Jednostka Projektowania**

**WEBA** Beata Rajch  
ul. Hiacynta 34  
62-080 Lusówko

### **1.4. Lokalizacja inwestycji**

Województwo wielkopolskie – miasto Ostrów Wielkopolski - działki nr - 1, 2 obręb Ostrów Wielkopolski 0115, działki nr - 1, 2 obręb Ostrów Wielkopolski

### **1.5. Cel opracowania**

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego - wykonawczego umożliwiającego realizację zadania to jest wykonanie nakładki bitumicznej na istniejącej nawierzchni z wymianą krawężnika oraz budową chodnika na ul. Zębcowskiej na odcinku od ulicy Budowlanych do ulicy Siewnej w Ostrowie Wielkopolskim.

### **1.6. Podstawa opracowania**

#### 1.6.1. Formalne podstawy opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą projektu a Zamawiającym
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – „Prawo Budowlane”, Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami, (Tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. nr 156 , poz. 1118, z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r., poz. 430,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz. U. 2012.462 z dnia 27 kwietnia 2012

#### 1.6.2. Materiały źródłowe

- aktualna mapa w skali 1 : 500,
- warunki techniczne,
- polskie normy i katalogi,
- uzgodnienia i ustalenia z Zamawiającym.

### **1.7. Podstawowy zakres inwestycji – część drogowa**

Podstawowy zakres inwestycji obejmuje:

- wymiana istniejącego krawężnika - obustronnie,
- wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej na istniejącej jezdni,
- zmianę nawierzchni istniejących zjazdów,
- odwodnienie do istniejącej kanalizacji deszczowej z wymianą wpustów deszczowych przy nowobudowanym chodniku,

**Przebudowa ul. Zębcowskiej w Ostrowie Wielkopolskim  
- odcinek od ul. Budowlanych do ul. Siewnej**

---

- wykonanie nowej nawierzchni chodnika oraz zjazdów - jednostronnie
- regulacja wys. Istniejącego chodnika,
- regulacja wysokościowa wszystkich włączów i zaworów w obszarze jezdni.

**1.8. Istniejące zagospodarowanie terenu**

Objęty opracowaniem odcinek ul. Zębcowskiej przebiega w terenie zabudowanym, a wzdłuż ulicy zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna. Istniejąca ulica Zębcowska posiada nawierzchnię bitumiczną. Istniejące posesje posiadają zjazdy o różnej nawierzchni (kostka bet., trylinka). W wyznaczonym pasie drogowym istniejącej ulicy Zębcowskiej znajduje się kanał deszczowy, kanał sanitarny, wodociąg, kable energetyczne, słupy energetyczne i oświetleniowe z linia napowietrzną oraz infrastruktura teletechniczna.

**1.9. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Podstawowy zakres inwestycji obejmuje:

- wymiana istniejącego krawężnika - obustronnie,
- wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej na istniejącej jezdni,
- zmianę nawierzchni istniejących zjazdów,
- odwodnienie do istniejącej kanalizacji deszczowej z wymianą wpustów deszczowych przy nowobudowanym chodniku,
- wykonanie nowej nawierzchni chodnika oraz zjazdów - jednostronnie
- regulacja wysokościowa Istniejącego chodnika,
- regulacja wysokościowa wszystkich włączów i zaworów w obszarze jezdni.

**1.10. Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

Na etapie przygotowania projektu zastały zabezpieczone interesy osób trzecich w zakresie:

- lokalizacji zjazdów,
- zapewnienia dojazdu do wszystkich działek i posesji.

**1.11. Zajęcie terenu**

Przebudowa jezdni oraz chodników, na odcinku od ulicy Budowlanych do ulicy Siewnej w Ostrowie Wielkopolskim nie wymaga nabycia nieruchomości.

**2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – rys. 2.1**

**2.1. Parametry techniczne:**

- szerokość jezdni - 6.0 m,
- szerokość chodnika – 2,0m (chodnik usytuowany przy jezdni)

**2.2. Przekroje normalne– rys. 2.3**

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

**Konstrukcja wzmocnienia istniejącej nawierzchni bitumicznej:**

- warstwa ścieralna grubości 4 cm - beton asfaltowy AC11S50/70,
- wyrównanie podbudowy betonem asfaltowym gr. 4cm,
- frezowanie profilujące na śr. gł. 4 cm

Istniejący krawężnik wymienić na krawężnik betonowy ciężki 20x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15

Uwaga: na długości zjazdów krawężnik obniżyć do wys. 2 cm ponad nawierzchnię.

**Konstrukcja nawierzchni chodnika:**

- kostka betonowa grubości 8 cm kolor szary

**Przebudowa ul. Zębcowskiej w Ostrowie Wielkopolskim  
- odcinek od ul. Budowlanych do ul. Siewnej**

---

- podsypka cementowo-piaskowej grubości 3 cm
- warstwa podbudowy grubości 10 cm - mieszanka związana cementem C 3/4

**Konstrukcja nawierzchni zjazdu:**

- kostka betonowa grubości 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowej grubości 3 cm,
- warstwa podbudowy 15 cm - mieszanka związana cementem C 8/10

### **2.3. Odwodnienie**

Przewiduje się wymianę wpustów deszczowych zlokalizowanych przy nowobudowanym chodniku na wpusty krawężnikowo-jezdniowe (boczne). Istniejące odwodnienie zostaje zachowane, a woda z powierzchni jezdni wprowadzona do istniejących studzienek ściekowych i dalej przykanalikami do istniejącego kanału deszczowego.

### **3. URZĄDZENIA OBCE**

Nie występują kolizje z istniejącą infrastrukturą podziemną

**Zwraca się uwagę na zachowanie szczególnej ostrożności przy prowadzeniu robót ziemnych w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu. Wykonawca przy prowadzenia robót w rejonie istniejącego uzbrojenia powinien wykonywać przekopy próbne w celu ustalenia rzeczywistej lokalizacji urządzeń podziemnych.**

Właściciele urządzeń muszą być poinformowani o rozpoczęciu robót, a prowadzenie robót ziemnych w terenie o dużej ilości istniejącego uzbrojenia winno być poprzedzone przekopami próbnymi mającymi na celu sprawdzenie ich przebiegu (**pomimo opracowania dokumentacji na aktualnych mapach geodezyjnych**).

### **4. UWAGI KOŃCOWE**

Cały zakres należy wykonać zgodnie z projektem, Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót załączonymi w dokumentacji przetargowej, obowiązującymi normami, sztuką inżynierską oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

OPRACOWAŁ

LIPIEC 2015

**B) PLAN BIOZ**

**INFORMACJA DOTYCZĄCA  
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**Spis treści:**

- 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**
- 2. Opis stanu projektowanego**
- 3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**
- 4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń przy realizacji robót budowlanych**
- 5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed realizacją robót szczególnie niebezpiecznych**
- 6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia**

## **1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW**

### **1.1. Zakres robót**

Podstawowy zakres inwestycji obejmuje:

- wymiana istniejącego krawężnika - obustronnie,
- wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej na istniejącej jezdni,
- zmianę nawierzchni istniejących zjazdów,
- odwodnienie do istniejącej kanalizacji deszczowej z wymianą wpustów deszczowych przy nowobudowanym chodniku,
- wykonanie nowej nawierzchni chodnika oraz zjazdów - jednostronnie
- regulacja wys. Istniejącego chodnika,
- regulacja wysokościowa wszystkich wjazdów i zaworów w obszarze jezdni.

### **1.2. Opis stanu istniejącego**

Objęty opracowaniem odcinek ul. Zębcowskiej przebiega w terenie zabudowanym, a wzdłuż ulicy zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna. Istniejąca ulica Zębcowska posiada nawierzchnię bitumiczną. Istniejące posesje posiadają zjazdy o różnej nawierzchni (kostka bet., trylinka). W wyznaczonym pasie drogowym istniejącej ulicy Zębcowskiej znajduje się kanał deszczowy, kanał sanitarny, wodociąg, kable energetyczne, słupy energetyczne i oświetleniowe z linia napowietrzną oraz infrastruktura teletechniczna.

### **1.3. Kolejność realizacji inwestycji**

Inwestycja powinna być realizowana przy zachowaniu następującej kolejności dla poszczególnych elementów robót:

- wymiana istn krawężnika z wymianą wpustów deszczowych,
- wykonanie nowego chodnika po prawej stronie drogi
- wykonanie nakładki na istn. jezdni,
- regulacja istniejących wjazdów studni kd i ks, teletechnicznych oraz zaworów gazociągowych oraz wodociągowych.

## **2. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO**

### **2.1. Podstawowe parametry ś**

Istniejąca ul. Zębcowska posiada parametry techniczne zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r., poz. 430.

### **2.2. Odwodnienie**

Zachowano istniejące odwodnienie z wymianą wpustów deszczowych po prawej stronie drogi na krawężnikowo jezdniowe (boczne).

### **2.3. Kolizje energetyczne i teletechniczne.**

Nie występują.

## **3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

Następujące elementy zagospodarowania terenu mogą stanowić źródło zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- droga,
- ruch pojazdów poruszających się z dużymi prędkościami (wypadki komunikacyjne),
- urządzenia elektroenergetyczne i gazociągowe,
- emisje zanieczyszczeń,
- emisja hałasu.

#### **4. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ PRZY REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

Następujące roboty budowlane, ze względu na ich charakter, organizację lub miejsce prowadzenia stwarzają szczególne zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wykonywanie wykopów o skarpach pionowych bez rozparcia, o głębokości większej niż 1.50 m
- zagrożenie przysypaniem, w czasie wykonywania wykopów dla kanalizacji deszczowej w całym okresie prowadzenia robót,
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów
  - montaż studzienek
- roboty budowlane przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi, a w szczególności:
  - roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C,
  - przy wykonywaniu robót rozbiórkowych, w czasie całego okresu ich trwania,
- roboty budowlane, prowadzone przy montażu ciężkich elementów prefabrykowanych, których masa przekracza 10 Mg

#### **5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED REALIZACJĄ ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników, który powinien obejmować następujące składniki:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- przedstawienie sposobu i podkreślenie konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- wyznaczenie odpowiedzialnych osób i określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.

#### **6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA**

Przy wykonywaniu robót w strefach szczególnego zagrożenia należy stosować wszystkie dostępne środki techniczne, tzn. maszyny i urządzenia zgodnie z zaleceniami specyfikacji technicznych dla tych robót oraz środki ochrony indywidualnej zabezpieczające przed skutkami zagrożeń.

W strefach zagrożenia i w ich sąsiedztwie należy przewidzieć możliwość sprawnej ewakuacji na wypadek pożaru lub innych sytuacji awaryjnych oraz zapewnić możliwość dojazdu dla służb ratowniczych gdyby zaszła konieczność ich interwencji.

OPRACOWAŁA