

## DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

**Temat**      **Utwardzenie pobocza ul. Groszowickiej w Opolu  
na odcinku od ul. Młodej Polski do ul. Podlesie**

**Branża:**                      **Drogowa**

**Stadium opracowania:** **Projekt wykonawczy**

**Zamawiający:**              **Miejski Zarząd Dróg w Opolu**

**Działki objęte inwestycją:**  
**Gmina Opole obręb Grudzice  
arkusz mapy 3, działka nr 413/61**

**Projektant:**                      **mgr inż. Kazimierz Kurowski**

**Sprawdzający:**                      **mgr inż. Antoni Plamitzer**

**Opole              maj              2012r**

## **Część opisowa**

### **do projektu utwardzenia pobocza ul. Groszowickiej w Opolu na odcinku od ul. Młodej Polski do ul. Podlesie**

Spis treści:

1. Podstawa zakres i przedmiot opracowania.
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu z omówieniem przewidywanych zmian.
3. Projektowane zagospodarowanie terenu w tym urządzenia budowlane związane z obiektem układ komunikacyjny, sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zapotrzebowaniem wody, ukształtowanie terenu i zieleń
  - 3.1 Opis planu sytuacyjnego
  - 3.2 Ukształtowanie wysokościowe drogi
  - 3.3 Konstrukcja nawierzchni drogi
  - 3.4 Konstrukcja krawężników i obrzeży
  - 3.5 Konstrukcja pobocza
  - 3.6 Odwodnienie jezdni
  - 3.7 Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i telekomunikacyjnych
  - 3.8 Tereny zieleni
  - 3.9 Kanalizacja deszczowa
  - 3.10 Roboty ziemne
  - 3.11 Wytyczne realizacji robót
  - 3.12 Trasowanie elementów rozwiązań
4. Zestawienie powierzchni jezdni i chodników.
5. Dane informacyjne czy teren na którym jest projektowany obiekt budowlany jest wpisany do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
6. Dane określającą wpływ eksploatacji górniczej na terenie zamierzenia budowlanego znajdującego się w granicach terenu górniczego.
7. Inne konieczne dane wynikające ze specyfikacji i charakteru obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

### **1.PODSTAWA PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Podstawę opracowania stanowią:

- Zlecenie Inwestora – Miejski Zarząd Dróg w Opolu
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:500

Zakres robót objęty projektem obejmuje remont pobocza prawego w ciągu ul. Groszowickiej w Opolu na odcinku od ul. Młodej Polski do ul. Podlesie.

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach drogowych należących do Gminy Opole.

## **2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU Z OMÓWIENIEM PRZEWIDYWANYCH ZMIAN.**

Ulica Groszowicka na przedmiotowym odcinku posiada jezdnię o szerokości ok. 4,50m. Na powyższym odcinku brak jest w chwili obecnej chodnika. Ruch pieszych odbywa się poboczem drogi. Odcinkowo istnieje utwardzone pobocze szer. 1,50÷2,00m.

Na końcu odcinka projektowanego istnieje lewostronny chodnik przy szkole zrealizowany w ostatnim czasie.

Droga, przy której zlokalizowane ma być pobocze jest drogą gminną prowadzącą ruch lokalny o małym natężeniu z przewagą ruchu osobowego.

Wzdłuż ulicy prowadzi droga do szkoły.

Teren uzbrojony jest w sieć:

- instalacja energetyczna jest prowadzona napowietrznie
- linie energetyczne i telekomunikacyjne.

W projekcie przewiduje się wykonanie prawego utwardzonego pobocza szerokości 2,00m, poszerzenie jezdni oraz odwodnienie powierzchniowe jezdni.

Istniejące oznakowanie i organizacji ruchu na ulicy nie zmienia się.

Nie przewiduje się wykonania wzmocnienia nawierzchni jezdni na odcinku gdzie jest wykonane pobocze. Pobocze usytuowane jest wzdłuż zabudowań i pozwoli bezpieczniej poruszać się mieszkańcom po jego utwardzonym odcinku do miejsca skrzyżowania gdzie już znajduje się istniejący chodnik.

## **3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU W TYM URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTEM, UKŁAD KOMUNIKACYJNY, SIECI UZBROJENIA TERENU Z PRZECIWPÓŻAROWYM ZAPOTRZEBOWANIEM WODY UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELEŃ.**

### **3.1 OPIS PLANU SYTUACYJNEGO.**

Pobocze zlokalizowane jest wzdłuż ulicy Groszowickiej w Opolu, na terenie o małym spadku podłużnym, po prawej stronie jezdni.

W projekcie przewidziano poszerzenie jezdni o 0,50÷1,30m po stronie prawej zapewniające swobodny ruch samochodowy w dwóch kierunkach.

W przyszłości należy przewidzieć poszerzenie o 0,30÷0,50m po lewej stronie jezdni wraz z wykonaniem kanalizacji deszczowej. Wówczas jezdnia ul. Groszowickiej uzyska szerokość 5,50÷6,00m.

### **3.2 UKSZTAŁTOWANIE WYSOKOŚCIOWE DROGI.**

Projektuje się niweletę pobocza w nawiązaniu do istniejących wjazdów oraz do istniejącej krawędzi jezdni, która w najbliższym czasie nie jest przewidywana do podniesienia. Powiązanie to pokazano na przekrojach konstrukcyjnych i poprzecznych.

Teren ukształtowano w sposób zapewniający odpływ wód opadowych.

Dostosowano niweletę krawężnika do istniejącej krawędzi jezdni a niweletę pobocza do wjazdów na posesję, nie przewiduje się korekty wysokościowej krawędzi jezdni.

### **3.3 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI DROGI**

#### **3.3.1 BADANIE PODŁOŻA GRUNTOWEGO**

Nawierzchnię zaprojektowano w oparciu o przeprowadzone rozpoznanie w terenie. Stwierdzono występowanie gruntów nasypowych o dużej grubości.

Projektowane pobocze zaprojektowano w oparciu o tab.6 „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” ustalono grupę nośności podłoża nawierzchni w zależności od warunków wodnych jako grunty W DOBRYCH WARUNKACH WODNYCH grupy nośności podłoża – „G<sub>2</sub>”.

#### **3.3.2 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI**

Konstrukcję nawierzchni jezdni przyjęto wstępnie w oparciu o rozwiązania typowe.

Przyjęto dla jezdni ruch lekki KR2 ze sporadyczną możliwością ruchu pojazdów o obciążeniu 10 Mg/oś.

Podłoże gruntowe G<sub>2</sub>. Warunki gruntowo – wodne korzystne. Woda gruntowa występuje poniżej 2,0 m.

Konstrukcję nawierzchni jezdni zaprojektowano:

- Warstwa ścieralna z AC 11S grubości 5 cm.
- W-wa wiążąca z AC 16W gr. 7cm
- warstwy podbudowy:
  - 10 cm - kruszywo bazaltowe 0 ÷ 31,5 mm
  - 15 cm - kruszywo bazaltowe-tłuczeń niesortowany 0 ÷ 63 mm
  - 20cm - warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego

Nawierzchnię jezdni i zjazdów należy ukształtować w oparciu o przekroje poprzeczne i rzędne nawierzchni podane na planszy przekroju podłużnego.

### **3.4 KONSTRUKCJA KRAWĘŻNIKÓW I OBRZEŻY**

Zaprojektowano krawężniki drogowe betonowe 15x30x100cm ułożone na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Krawężniki należy ułożyć na wysokości -1 cm od krawędzi jezdni.

Na wjazdach krawężniki należy podnieść do 2cm od poziomu krawędzi jezdni.

Projektuje się wykonanie krawężnika prawego na odcinku jako krawężnika wtopionego na ławie betonowej.

Obrzeża zaprojektowano betonowe o wymiarach 8x30x100cm na ławie betonowej z betonu C12/15.

### **3.5 KONSTRUKCJA POBOCZA**

Zaprojektowano pobocze wzdłuż drogi w oparciu o rozwiązania typowe

Konstrukcję nawierzchni pobocza wzdłuż jezdni zaprojektowano:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 4 cm
- warstwy podbudowy:
  - 15 cm destruk z betonu asfaltowego lub tłucznia 0-31,5mm
  - 10cm - warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego

### **3.6 ODWODNIENIE JEZDNI**

Odwodnienie powierzchniowe jezdni zaprojektowano przez odpowiednie ukształtowanie pobocza o spadku 4%.

### **3.7 ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH KABLI ENERGETYCZNYCH I TELEKOMUNIKACYJNYCH**

Brak kolizji.

### **3.8 TERENY ZIELENI**

Nie przewiduje się wycinki drzew.

### **3.9 KANALIZACJA DESZCZOWA**

Nie przewiduje się wykonywania robót kanalizacyjnych.

### **3.10 ROBOTY ZIEMNE**

Roboty ziemne ograniczają się do wykonania robót korytowych z wytworzeniem poszerzenia jezdni wraz z nasypem obsianym trawą lub umocnionym płytami typu krata jak na planie sytuacyjnym.

Nadmiar wykopów przewidziano do wywiezienia na wysypisko lub miejsce wskazane przez inwestora.

Przy wykonaniu robót ziemnych należy zwrócić uwagę na istniejące uzbrojenie terenu.

W tym celu należy wykonać przekopy kontrolne z uwagi na głębokość robót korytowych.

W rejonie uzbrojonym roboty należy wykonać ręcznie. Roboty ziemne należy prowadzić pod nadzorem użytkowników sieci.

### **3.11 WYTYCZNE REALIZACJI ROBÓT**

W pierwszej kolejności należy wykonać poszerzenie jezdni, a następnie należy wykonać krawężniki i pobocze.

W przyszłości można poprowadzić ruch pieszych tak utwardzonym poboczem po uprzednim wykonaniu oddzielenia jezdni od pobocza słupkami stalowymi i wykonaniu linii krawężniowej.

Wszelkie prace wykonać wg zasad przestrzegania **przepisów BHP** ze szczególnym zwróceniem uwagi na urządzenia obce i prace przy istniejącym ruchu samochodowym.

Kierowanie ruchem może się odbywać tylko przez osoby przeszkolone.

Prace na drodze wykonywać tylko po wykonaniu odpowiedniego oznakowania robót.

### **3.12 TRASOWANIE ELEMENTÓW ROZWIĄZANIA.**

Wyznaczenie elementów drogi należy wykonać w oparciu o wymiary podane na planie sytuacyjnym w skali 1:500/ rys. nr 1/.

#### **4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI JEZDNI I CHODNIKÓW I KOLORYSTYKA**

- długość drogi	313mb
- Powierzchnia zjazdów	315m <sup>2</sup>
- długość krawężnika	330mb
- powierzchnia pobocza	502 m <sup>2</sup>
-powierzchnia poszerzenia jezdni	200 m <sup>2</sup>

#### **5. DANE INFORMACYJNE CZY TEREN NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY JEST WPISANY DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGA OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.**

Obiekt nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

#### **6. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TERENIE ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO.**

Obiekt budowlany nie jest zlokalizowany na terenie górnym.

#### **7. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKACJI I CHARAKTERU OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH.**

Wykonanie pobocza i innych prac zaproponowanych w projekcie nie spowoduje zwiększenia emisji spalin i zwiększenia hałasu na przebudowywanej ulicy .

Krawężnik betonowy w miejscach zjazdów i przejść dla pieszych obniża się do wysokości od 2 cm nad krawędź jezdni by umożliwić swobodny zjazd z jezdni a jednocześnie, by uniemożliwić wpływanie wody przed krawężnika na posesję.

Opracował:  
mgr inż. Kazimierz Kurowski