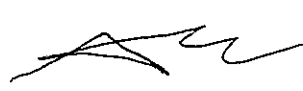

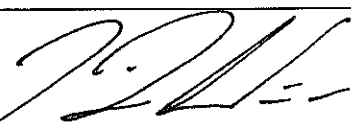

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

 tom **01**

Obiekt i adres :	Przebudowa chodników na osiedlu Bukowo w Szczecinie.
Inwestor :	Gmina Miasto Szczecin 70-456 Szczecin , Pl. Armii Krajowej 1.
Tytuł opracowania :	Projekt drogowy.
Branża :	Drogowa.
Numer projektu :	BPIK-66-2006.
Data wykonania :	Maj 2006 r.

	Imię i nazwisko, uprawnienia	Podpis
Projektant :	tech. Andrzej Koniuszek. uprawnienia 182/Sz/81.	
Opracował :	inż. Mirosława Rzemieniewska.	
Sprawdzający :	mgr inż. Janusz Żabiłowicz. uprawnienia 115/Sz/78.	

**PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE**

przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i nast. Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 04 lutego 1994r. ( Dz.U. Nr 24 poz. 83 z dn. 23-02-1995r. )

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

### CZEŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania
2. Materiały wyjściowe
3. Opis stanu istniejącego
  - 3.1. Dane ogólne
  - 3.2. Komunikacja
  - 3.3. Uzbrojenie terenu
4. Opis rozwiązań projektowych
  - 4.1. Konstrukcja nawierzchni chodnika
  - 4.2. Konstrukcja nawierzchni wjazdów
  - 4.2. Krawężniki i obrzeża
  - 4.3. Odwodnienie nawierzchni
  - 4.4. Roboty ziemne
  - 4.5. Zieleń drogowa
5. Zestawienie powierzchni

### CZEŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1.	Plan sytuacyjny chodnika przy ulicy Szosa Polska	skala	1 : 500
Rys. nr 2.	Plan sytuacyjny chodnika przy ulicy Ogrodniczej - odcinek I	skala	1 : 500
Rys. nr 3.	Plan sytuacyjny chodnika przy ulicy Ogrodniczej - odcinek II	skala	1 : 500
Rys. nr 4.	Plan sytuacyjny chodnika przy ulicy Strzelców Podhalańskich	skala	1 : 500
Rys. nr 5.	Plan sytuacyjny chodnika przy ulicy Ludgardy	skala	1 : 500
Rys. nr 6.	Plan sytuacyjny chodnika przy ulicy Kombatantów	skala	1 : 500
Rys. nr 7.	Przekrój konstrukcyjny chodnika	skala	1 : 25
Rys. nr 8.	Przekrój konstrukcyjny wjazdu	skala	1 : 25
Rys. nr 9.	Typowy wjazd bramowy	skala	1 : 50

## **OPIS TECHNICZNY**

Projekt budowlano-wykonawczy drogowy przebudowy chodników na osiedlu Bukowo w Szczecinie.

### **1. Podstawa opracowania.**

Podstawą opracowania jest umowa nr C.R.UM 1975/06 zawarta w dniu 24.04.2006 r pomiędzy Gminą Miasto Szczecin a Biurem Projektów Infrastruktury Komunalnej w Szczecinie.

### **2. Materiały wyjściowe.**

- uzgodnienia inwestorskie i branżowe
- mapa geodezyjna w skali 1:500 w formie cyfrowej na płycie CD
- inwentaryzacja w terenie do celów projektowych
- obowiązujące przepisy i normy projektowe

### **3. Opis stanu istniejącego.**

#### **3.1. Dane ogólne.**

Teren opracowania zlokalizowany jest w Szczecinie na osiedlu Bukowo. Występująca zabudowa jest budownictwem jednorodzinny. Powierzchnia terenu jest na terenach zieleni porośnięta drzewami i krzewami, a rzeźba jest bardzo urozmaicona. Rzędne terenu w obrębie opracowania układają się na poziomie od 90,37 m npm do 112,00 m npm.

#### **3.2. Komunikacja.**

Podstawowym układem komunikacyjnym obsługującym osiedle Bukowo jest ulica : Szosa Polska. Wewnątrz osiedla występują ulice klasy „L” i „D”. Ulice są oświetlone i posiadają odwodnienie do kanalizacji deszczowej.

### **3.3. Uzbrojenie terenu.**

Na terenie osiedla Bukowo w Szczecinie w rejonie objętym opracowaniem występują następujące sieci uzbrojenia terenu :

- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć kanalizacji deszczowej
- sieć wodociągowa
- sieć oświetlenia ulic
- sieć elektroenergetyczna 0,4 kV
- sieć elektroenergetyczna 15 kV
- sieć telekomunikacyjna
- sieć gazowa

### **4. Opis projektowanego zagospodarowania terenu.**

Rozwiązania projektowe odpowiadają przepisom zawartym w „Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 7 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).

#### **4.1. Konstrukcja nawierzchni chodników.**

Nawierzchnię chodników zaprojektowano o następujących warstwach konstrukcyjnych :

- płyty chodnikowe betonowe 40x40x5 cm o fakturze ozdobnej z wypełnieniem spoin piaskiem
- podsypka grubości 5 cm cementowo – piaskowa (1:4)

Łączna grubość warstw konstrukcyjnych nawierzchni chodników wynosi 10 cm.

#### **4.2. Konstrukcja nawierzchni wjazdów.**

Nawierzchnię wjazdów zaprojektowano o następujących warstwach konstrukcyjnych :

- kostka betonowa grubości 8 cm z wypełnieniem spoin piaskiem
- podsypka grubości 3 cm cementowo – piaskowa (1:4)
- podbudowa zasadnicza grubości 15 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

Łączna grubość warstw konstrukcyjnych nawierzchni chodników wynosi 26 cm.

#### **4. 2. Krawężniki i obrzeża.**

Nawierzchnię jezdni ograniczają krawężniki betonowe 15 x 30 x 100 cm typu ulicznego na podsypce cementowo–piaskowej (1:4) z wypełnieniem spoin zaprawą cementową. Krawężniki są ułożone na ławie betonowej z oporem wykonanej z betonu cementowego B 15. Krawężniki powinny być wyniesione ponad poziom jezdni o 10 cm. W miejscach przejść dla pieszych krawężniki należy obniżyć do 2 cm, a na wjazdach do 3 cm. Istniejące krawężniki na odcinkach gdzie są zapadnięte należy wyregulować tak aby uzyskać wyniesienie ponad poziom jezdni o 10 cm, a na wjazdach do 3 cm. W miejscach gdzie krawężniki są zniszczone należy wymienić je na nowe.

Nawierzchnie chodników ograniczają obrzeża betonowe 6 x 20 x 75 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową.

Poziom terenów zieleni przy krawężnikach i obrzeżach powinien być niższy o 5 cm, co w znacznym stopniu ograniczy ich zarastanie.

#### **4.3. Odwodnienie nawierzchni.**

W celu odprowadzenia powierzchniowych wód opadowych należy wykonać spadki poprzeczne nawierzchni  $i = 2,0 \%$  w kierunku ścieków wody. Pochylenia podłużne ścieków nie powinny być mniejsze niż  $0,5 \%$ . Kierunki spadków poprzecznych nawierzchni należy wykonać zgodnie z planem sytuacyjnym.

Powierzchniowe wody opadowe ze ścieków są odprowadzane do istniejących ulicznych wpustów deszczowych.

#### **4.4. Roboty ziemne.**

Wykopy w miejscach przebiegu uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością. Odkryte uzbrojenie podziemne należy w widoczny sposób oznaczyć i zabezpieczyć przed uszkodzeniem. W przypadku uszkodzenia sieci uzbrojenia podziemnego natychmiast powiadomić jej właściciela i w prowizoryczny sposób zabezpieczyć awarię. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagęszczenie dna koryta ziemnego i warstwy odcinającej, gdzie wskaźnik zagęszczenia powinien wynosić 1,00.

#### **4.5. Zieleń drogowa.**

Projektuje się wykonanie trawników dywanowych ręcznie na terenie płaskim. Do wysiewu zastosować mieszankę traw na gleby lekkie w ilości 200 kg/ha na terenie płaskim i 300 kg/ha na skarpach. Od jakości wykonanie trawników zależy będzie estetyczna wartość obiektu. Przewiduje się roczną pielęgnację trawników dywanowych.