

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **1. Część opisowa:**

- I. Dane ogólne.
- II. Zagospodarowanie terenu.

### **3. Część rysunkowa:**

rys. 1                      Projekt zagospodarowania – sytuacja

skala 1:500

## **OPIS TECHNICZNY**

### **I DANE OGÓLNE**

#### **1.1 Nazwa inwestycji:**

**Przebudowa ulic:** Broniewskiego, Tuwima, Nałkowskiej, **Kochanowskiego**  
w Bartoszycach.

#### **1.2 Nazwa obiektu:**

**Ulice:** Broniewskiego, Tuwima, Nałkowskiej, **Kochanowskiego**  
w Bartoszycach.

#### **1.3 Adres obiektu:**

m. Bartoszyce woj. warmińsko - mazurskie  
dz. nr 442/4, 452, 443, 454/3, 447/1, 450, 277/1, 278/1

#### **1.4 Zleceniodawca (inwestor):**

Gmina Miejska Bartoszyce

#### **1.5 Podstawa opracowania:**

- Umowa z inwestorem.
- Numeryczna mapa sytuacyjno – wysokościowa z uzbrojeniem
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
- Ustawa z dnia 07-07-1994 (Prawo Budowlane) oraz zarządzenie Ministra G.P.i B z dnia 03.11.1998r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Opinia geotechniczna z badań podłoża gruntowego opracowana przez Zakład Geologiczny „Geoservis” w 2001 r.
- Uzgodnienia z zainteresowanymi instytucjami
- Uzgodnienia branżowe
- Wizja lokalna w terenie.

#### **1.6 Cel opracowania.**

Celem opracowania jest projekt budowlany i wykonawczy przebudowy przedmiotowych ulic

#### **1.7 Etapowanie inwestycji.**

Etap I	przebudowa ul. Broniewskiego i Tuwima
Etap II	przebudowa ul. Broniewskiego ( odcinek od ul. Nałkowskiej do ul. Żeromskiego)
<b>Etap III</b>	<b>przebudowa ul. Kochanowskiego</b>
Etap IV	przebudowa ul. Nałkowskiej
Etap V	budowa chodnika przy ulicy Żeromskiego

Etapowanie przedstawia rysunek sytuacyjny

### 1.8 Projektowana infrastruktura techniczna.

- Przebudowa jezdni, chodników, zjazdów
- Budowa m. parkingowych dla samochodów osobowych
- Usunięcie kolizji z siecią gazową
- Rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej
- Założenie rur osłonowych na kablach energetycznych i telekomunikacyjnych.

### 1.8 Rozwiązania funkcjonalne.

Infrastruktura techniczna została zaprojektowana dla obsługi osiedla domków jednorodzinnych.

## II. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Teren objęty dokumentacją projektową, położony jest w Bartoszycach w pasach drogowych ulic na działkach wymienionych w pkt. 1.3 niniejszego opisu.

### 1. Stan istniejący.

Przedmiotowe ulice obsługują tereny zabudowy jezdnorodzinnej, nie obsługują komunikacji zbiorowej. Ulica Broniewskiego na odcinku dł ok. 300m od skrzyżowania z ulicą Żeromskiego do skrzyżowania z ulicą Nałkowskiej posiada jezdnię o nawierzchni z płyt betonowych ażurowych ( YOMB) szer. 6,0 m . Na tym odcinku po prawej stronie jezdni występuje chodnik z płyt betonowych oddzielony od jezdni pasem zieleni (do działki nr 319). Po prowej stronie zlokalizowana jest opaska z płyt betonowych 50x50 szer. 0,50 m. Jezdnia obramowana jest krawężnikami betonowymi. Stan techniczny zły

Pozostały odcinek ulicy Broniewskiego posiada jezdnię o nawierzchni gruntowej ulepszonej żwirem. Brak wydzielonych chodników.

Odcinek ulicy w obrębie ulicy Nowowiejskiej to nasypy niekontrolowane zbudowane z ziemi, gruzu i żwiru. W okresie jesienno - zimowym jest on praktycznie nieprzejezdny. Zjazd z ulicy Nowowiejskiego o nawierzchni gruntowej całkowicie zniszczony.

Ulica Tuwima posiada nawierzchnię jezdni z płyt betonowych sześciokątnych „Trylinka” obramowaną krawężnikami betonowymi . Brak chodników.

Ulica Nałkowskiej posiada jezdnię o nawierzchni z płyt betonowych ażurowych z krawężnikami betonowymi po obu stronach. Brak utwardzonych chodników.

Ulica Kochanowskiego z jezdnią o nawierzchni z płyt betonowych sześciokątnych szer ok. 6,0 m Obramowana krawężnikami betonowymi . Chodnik bezpośrednio przy jezdni po prawej stronie jezdni szer. 1-1,5 m

Dokumentacja fotograficzna:

Zjazd z ulicy Nowowiejskiego



ul. Broniewskiego – widok od ul. Nowowiejskiego



ul. Broniewskiego- widok od ulicy Tuwima



ul. Broniewskiego- widok od ul. Nałkowskiej



ul. Nałkowskiej



ul. Tuwima



ul. Kochanowskiego

włączenie Broniewskiego do ulicy Żeromskiego





u. Broniewskiego- widok od ulicy Żeromskiego



ul. Żeromskiego – widok od ul. Broniewskiego



## Uzbrojenie terenu

Na istniejące uzbrojenie składają się następujące sieci:

- energetyczne NN, LSN – napowietrzna linia średniego napięcia - pomierzona wysokość nad istniejącym terenem 7,50 m
- teletechniczne
- wodociągowe
- kanalizacji deszczowej
- kanalizacji sanitarnej
- gazowe
- oświetleniowe

## 1.4 Budowa geologiczna.

W dokumentacji geologicznej podłoże badanego terenu zbudowane jest z nasypów antropogenicznych o różnorodnym składzie i stanie. Miąższość nasypów jest bardzo zmienna i wynosi 1,1 m. Pod warstwą nasypów występują gliny piaszczyste w stanie miękkoplastycznym i twardoplastycznym..

Na przedmiotowym obszarze wód gruntowych nie udokumentowano.

Głębokość przemarzania gruntu wg normy PN-81/B-03020 wynosi  $h_z = 1,2$  m ppt.

**Wnioski:**



1. Prace ziemne zaleca się wykonać szczególnie starannie i należy przestrzegać następujących zasad:

Nie należy dopuścić do tego, aby naturalna struktura gruntu poniżej projektowanej niwelety posadowienia uległa naruszeniu. Jeżeli nastąpi przekopanie dna wykopu lub grunt spoisty zostanie uplastyczniony to naroszone partie gruntu należy usunąć i zastąpić nasypem budowlanym.

Wykopy (koryta) należy chronić przed zalaniem wodami opadowymi i przenarżnięciem, zwłaszcza w strefie gruntów spoistych

Jeżeli w trakcie prac ziemnych nastąpi przerwanie nie naniesionych na podkładzie geodezyjnym ciągów drenażu odwadniającego, należy je przed zasypaniem wykopu odtworzyć.

2. Orientacyjna wartość modułu odkształcenia przyjęta w projekcie 20 MPa dla  $I_L=0,20$  ( wg podręcznika Z. Wiłuna pt. „Zarys geotechniki” )

3. Zgodnie z Rozporządzeniem MTiGM z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, grunty zalegające w miejscu projektowanych ulic należy zaliczyć

- w zakresie warunków wodnych: do głębokości 1,0 m występują dobre warunki wodne
- w zakresie nośności podłoża nasypy należy zaliczyć do gruntów niesklasyfikowanych grunty wysadzinowe należące do grupy **G-4**

### 3 Stan projektowany.

#### 3.1 Komunikacja

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem zaprojektowano ulice w następujących klasach dróg publicznych:

KL 1/2 - ulica lokalna o przekroju jedno jezdniowym, dwukierunkowa, z obustronnymi chodnikami oraz ścieżką rowerową ul. Broniewskiego

KD 1/2 - ulice dojazdowe pełniące funkcje ciągu pieszo-jezdnego – ul. Tuwima, Nałkowskiej, Kochanowskiego.

Dodatkowo zaprojektowano chodnik ze ścieżką rowerową na odcinku ulicy Żeromskiego

Projektowana długość ulic:

ul. Broniewskiego	687,57 m
ul. Tuwima	127,98 m
ul. Nałkowskiej	230,35 m
ul. Kochanowskiego	192,66 m
chodnik przy Żeromskiego	170,60 m

#### Miejsca parkingowe dla samochodów osobowych

Na zakończeniu ulicy Tuwima zaprojektowano 4 miejsca parkingowe o wym. 2,50x5,00 m przeznaczone dla samochodów osobowych.

#### Chodniki

Ciągi piesze zaprojektowano o szerokości 2,0 m . Zostały zlokalizowane bezpośrednio przy krawędzi jezdni lub oddzielono je od jezdni pasem zieleni 2-3 m (wg sytuacji). Chodniki zaprojektowano w pasie drogowym ulicy Broniewskiego (obustronny) , ul. Tuwima. ( jednostronny i obustronny) oraz ulicy Żeromskiego ( jednostronny)

### Ściezki rowerowe

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem ścieżkę rowerową zaprojektowano w pasie drogowym ulicy Broniewskiego oraz ulicy Żeromskiego. Projektuje się ścieżkę o szerokości 2,5 m przeznaczoną do ruchu dwukierunkowego. Ścieżkę zaprojektowano przy prawej krawędzi jezdni (ulica Broniewskiego) oraz oddzieloną od jezdni pasem zieleni (ulica Żeromskiego)

### Wjazdy bramowe

Projektowane wjazdy posiadają szerokość 3,00 m oraz skosy 1:1. Do każdej posesji przewiduje się budowę jednego wjazdu.

### Skrzyżowania

Projektuje się skrzyżowania w miejscu istniejących. Poprawiono ich parametry geometryczne oraz warunki widoczności. Nadal będą to skrzyżowania zwykłe o łukach krawędziowych od  $R=6,0$  m do  $R=10,0$  m. Kąt skrzyżowań ok.  $90^\circ$

## 3.2 Sieci wodno-kanalizacyjne

W zakresie sieci wodno-kanalizacyjnych projektuje się :

- rozbudowę sieci kanalizacji deszczowej

W ramach rozbudowy kanalizacji deszczowej na terenie w/w ulic zaprojektowano:

- a. budowę wpustów ulicznych, odprowadzających wody opadowe do projektowanego kanału deszczowego,
- b. budowę kanału deszczowego z rur PVC o średnicach 400 mm, 315 mm, 250 mm,
- c. budowę studni betonowych,

Projektowana sieć kanalizacji deszczowej ma na celu odprowadzić wody opadowe z terenów utwardzonych (jezdni i chodników) i terenów nieutwardzonych ul. Tuwima, Kochanowskiego, Nałkowskiej i części ul. Broniewskiego.

Do odprowadzenia wody ze wszystkich wpustów ulicznych do studzienek połączeniowych stosuje się rury PVC 200 mm

## 3.3 Sieci elektroenergetyczne

W zakresie sieci elektroenergetycznych projektuje się :

- założenie rur ochronnych Arota 110 mm

Oświetlenie ulicy pozostawia się bez zmian.

## 3.4 Sieci telekomunikacyjne

- założenie rur ochronnych Arota 110 mm

## 3.5 Sieci gazowe

- założenie rur ochronnych
- usunięcie kolizji z siecią gazową

## 3.6 Drzewa do usunięcia

Na rysunku sytuacyjnym pokazano drzewa przeznaczone do usunięcia, które znajdują się w polu widoczności na skrzyżowaniach, bądź kolidują z projektowanym układem drogowym.

Przeznaczono do usunięcia 9 drzew o różnych obwodach.

Gatunki drzew z podaniem obwodu pnia pokazano na rysunku sytuacyjnym nr 2 i 2A projektu drogowego



### 3.8 Bilans terenu

Powierzchnia ulic w liniach rozgraniczających( granicach opracowania)	21456 m <sup>2</sup>
Powierzchnia jezdni	7553 m <sup>2</sup>
Powierzchnia chodników	3105 m <sup>2</sup>
Powierzchnia ścieżki rowerowej	1773 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zjazdów	2320 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zieleni	6705 m <sup>2</sup>