



**Przedsiębiorstwo Projektowania i Realizacji  
Inwestycji Komunalnych**

15-014 Białystok, ul. Sobieskiego 12  
tel/fax (085) 675 35 93

## PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

**OBIEKT:** ul. Piwnika „Ponurego” z chodnikami, parkingami, zjazdami oraz zatokami autobusowymi

**TEMAT:** Budowa ul. Piwnika „Ponurego” na os. Konieczki w Ełku w zakresie Zadania V wraz z oświetleniem ulicznym, odwodnieniem oraz przebudową uzbrojenia kolidującego z projektowanym układem komunikacyjnym

**ADRES:** Ełk, ul. Piwnika „Ponurego”, Kolonia

**INWESTOR:** Miasto Ełk  
19-300 Ełk, ul. Marsz. J. Piłsudskiego 4

## ZESPÓŁ AUTORSKI

**PROJEKTANT:** mgr inż. Bogusław Chrzanowski

**OPRACOWANIE:** mgr inż. Urszula Stankiewicz

**BRANŻA:** drogowa

**NR ZLECENIA:** IK – 30/2008

**DATA WYKONANIA:** sierpień 2009 r.

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

I. OPIS TECHNICZNY do projektu stałej organizacji ruchu ul. Piwnika „Ponurego” na os. Konieczki w Ełku w zakresie Zadania V

1. DANE OGÓLNE, PODSTAWA OPRACOWANIA

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

4. OGÓLNY OPIS PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

5. PROJEKTOWANA ORGANIZACJA RUCHU

5.1. Znaki pionowe

5.2. Znaki poziome

5.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

6. UWAGI KOŃCOWE

Załącznik nr 1 – Zestawienie ilości oznakowania pionowego

Załącznik nr 2 – Zestawienie ilości oznakowania poziomego

Załącznik nr 3 – Zestawienie ilości urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego

II. KARTA UZGODNIENÍ do projektu stałej organizacji ruchu ul. Piwnika „Ponurego” na os. Konieczki w Ełku w zakresie Zadania V

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA projektu stałej organizacji ruchu ul. Piwnika „Ponurego” na os. Konieczki w Ełku w zakresie Zadania V

– plan orientacyjny w skali 1:10 000

– plan sytuacyjny w skali 1:500

**OPIS TECHNICZNY**  
**do projektu stałej organizacji ruchu**  
**ul. Piwnika „Ponurego” na os. Konieczki w Ełku**  
**w zakresie Zadania V**

**1. DANE OGÓLNE, PODSTAWA OPRACOWANIA**

Projekt opracowano do projektu budowlanego budowy ul. Piwnika „Ponurego” na os. Konieczki w Ełku w zakresie Zadania V w oparciu o następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz.U. Nr 108 poz. 908 z 2005 r. z późn. zmianami);
- rozporządzenie Ministrów Infrastruktury i Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170 poz. 1393 z 2002 r.);
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. Nr 177 poz. 1729 z 2003 r.);
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. Nr 220 poz. 2181 z 2003 r. wraz z załącznikami 1-4);

oraz wizje lokalne w terenie i ustalenia z zarządcą drogi.

**2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu dla projektowanej ul. Piwnika „Ponurego” na os. Konieczki w Ełku w zakresie Zadania V. Celem opracowania jest zapewnienie bezpieczeństwa ruchu pojazdów oraz pieszych w czasie jej eksploatacji.

Zakres opracowania obejmuje ul. Piwnika „Ponurego”, odcinki ul. Majora Dobrzańskiego oraz ul. Podhorskiego.

**3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

Omawiana ulica znajduje się na ełckim osiedlu mieszkaniowym, na którym zlokalizowane jest Gimnazjum Nr 3. W chwili obecnej pas drogowy ul. Piwnika „Ponurego”

składa się z: sześciometrowej jezdni o nawierzchni z prefabrykatów betonowych oraz nawierzchni bitumicznej, chodników i parkingów z prefabrykatów betonowych; w jego skład wchodzi również zieleńce. Poszczególne elementy pasa drogowego wykorzystywane są zgodnie z ich przeznaczeniem. W pasie drogowym zlokalizowane jest uzbrojenie techniczne w postaci oświetlenia ulicznego, sieci wodociągowej i gazowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, kanału ciepłowniczego, linii energetycznej kablowej oraz linii telekomunikacyjnej kablowej.

Działka nr 1229/8 przeznaczona pod budowę parkingu obecnie jest niezagospodarowana, zarośnięta trawą oraz krzewami.

Istniejące oznakowanie poziome to jedynie przejścia dla pieszych w rejonach skrzyżowań oraz linie podwójne ciągłe. Za pomocą oznakowania pionowego wyróżnione zostało pierwszeństwo na ul. Piwnika, ograniczenia prędkości oraz przejścia dla pieszych.

Ruch pojazdów ma obecnie charakter lokalny i związany jest z dojazdem do osiedli mieszkaniowych na ul. Piwnika, a także dojazdem do Gimnazjum Nr 3. Ruch pieszych użytkowników dróg jest zróżnicowany, co wiąże się z lokalizacją szkoły.

#### **4. OGÓLNY OPIS PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI**

Zaprojektowaną ulicę zlokalizowano w istniejącym pasie drogowym Piwnika "Ponurego" korygując niweletę oraz linię krawężników. Jest to gminna droga lokalna. W celu uzyskania zalecanych przez Inwestora szerokości jezdni 6,0 - 7,0 m oraz chodników o normatywnych szerokościach (2,00÷2,50 m) należało pozyskać część przylegających do ulicy działek.

Za początek trasy objętej niniejszym opracowaniem przyjęto km 0+055,73 liczone od krawędzi projektowanej ulicy Kolonia. Za koniec trasy przyjęto km 0+461,35. Załamania trasy wyokrąglono łukami poziomymi o promieniach 40 i 400 m.

Opracowaniem objęto także skrzyżowania z ulicą Majora Dobrzańskiego, ul. Podhorskiego oraz parking na działce 1229/8. Dojazd do parkingu umożliwiono od strony ul. Piwnika „Ponurego” oraz ul. Podhorskiego.

Niweletę projektowanej ul. Piwnika "Ponurego" dostosowano do ukształtowania terenu z nawiązaniem do rzędnych istniejących ulic w miejscach włączeń oraz istniejących wjazdów na posesje. Ukształtowanie wysokościowe parkingu dostosowano do niwelety projektowanej ul. Piwnika „Ponurego”.

Na długości ul. Majora Dobrzańskiego od ul. Kolonia do ul. Piwnika "Ponurego"

zaprojektowano jezdnię o szerokości 7,0 m, na dalszym projektowanym odcinku ul. Piwnika "Ponurego" zaprojektowano jezdnię o szerokości 6,0 m.

Zjazdy na posesje zaprojektowano w miejscach istniejących bram.

Termin zakończenia inwestycji, a jednocześnie wprowadzenia projektowanej organizacji ruchu przewiduje się na **czerwiec 2013 r.**

## **5. PROJEKTOWANA ORGANIZACJA RUCHU**

W układzie komunikacyjnym objętym Zadaniem V projektu budowlanego adaptuje się pierwszeństwo ruchu dla ul. Piwnika „Ponurego”.

Zaprojektowane oznakowanie na obszarze objętym projektem budowlanym, przedstawione w części graficznej związane jest z:

- określeniem pierwszeństwa ruchu na skrzyżowaniach,
- wyznaczeniem przejść dla pieszych,
- segregacją ruchu za pomocą oznakowania poziomego,
- oznaczeniem parkingów.

W celu zwiększenia bezpieczeństwa uczestników ruchu zastosowano oznakowanie segregacyjne na całym projektowanym odcinku.

### **5.1. ZNAKI PIONOWE**

Do oznakowania pionowego należy zastosować znaki małe, z wyjątkiem znaku A – 7, który powinien być znakiem średnim. Dla zapewnienia należytej widoczności znaków, do wykonania lic znaków należy stosować materiały odbłaskowe: folie II generacji. Podczas rozmieszczania znaków należy pamiętać o zachowaniu skrajni.

Zastosowane znaki powinny być zgodne z wzorami podanymi w załączniku Nr 1 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

Zestawienie oznakowania pionowego przedstawiono w Załączniku nr 1 niniejszego opracowania.

### **5.2. OZNAKOWANIE POZIOME**

Segregacja ulicy za pomocą oznakowania poziomego została zaprojektowana zgodnie z zasadami określonymi w załączniku Nr 2 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach – pkt 1.2.

Oznakowanie poziome ma na celu zwiększenie bezpieczeństwa uczestników ruchu i innych osób znajdujących się na drodze oraz usprawnienie ruchu pojazdów i ułatwienie korzystania z drogi. Musi charakteryzować się dobrą widocznością w ciągu całej doby, wysokim współczynnikiem odbłaskowości, zachowaniem minimalnych parametrów odbłaskowości w całym okresie użytkowania, odpowiednią szorstkością zbliżoną do szorstkości nawierzchni, na której są umieszczone, odpowiednim okresem trwałości, odpornością na ścieranie i zabrudzenia.

Zastosowane znaki powinny być zgodne z wzorami podanymi w załączniku Nr 2 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

Zestawienie oznakowania poziomego przedstawiono w Załączniku nr 2 niniejszego opracowania.

### **5.3. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU**

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego stosuje się m.in. w celu wyeliminowania lub ograniczenia niebezpieczeństw, na jakie narażony jest pieszy korzystający z drogi i obiektów przy niej położonych. W niniejszym projekcie wykorzystano bariery rurowe, słupki blokujące oraz istniejące ogrodzenia segmentowe. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego zostały zaprojektowane zgodnie z zasadami określonymi w załączniku Nr 4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

Zestawienie urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego przedstawiono w Załączniku nr 3 niniejszego opracowania.

### **4. UWAGI KOŃCOWE**

Zgodnie z § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177 poz. 1729) jednostka wprowadzająca organizację ruchu zawiadomi organ zarządzający ruchem, zarząd drogi oraz właściwego komendanta Policji o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu.

Zestawienie ilości oznakowania pionowego

1. A – 7	- szt. 2
2. A – 17	- szt. 2
3. B – 33	- szt. 3
4. B – 35	- szt. 2
5. B – 36	- szt. 2
6. D – 1	- szt. 4
7. D – 6	- szt. 12 (w tym 2 z wykonywaniem lic znaków na tle folii pryzmatycznej odblaskowo-fluorescencyjnej żółto-zielonej lub pomarańczowej)
8. D – 18	- szt. 14 (w tym 2 ze strzałką)
9. D – 18a	- szt. 2
10. T – 6	- szt. 2
11. T – 29	- szt. 2
12. Słupki	- szt. 29

Zestawienie ilości oznakowania poziomego

1. P – 1b „linia pojedyncza przerywana - krótka”:	- 9,12 m <sup>2</sup>
2. P – 1e „linia pojedyncza przerywana – prowadząca szeroka”:	- 3,12 m <sup>2</sup>
3. P – 4 „linia podwójna ciągła”:	- 45,98 m <sup>2</sup>
4. P – 7a „linia krawędziowa – przerywana szeroka”:	- 13,92 m <sup>2</sup>
5. P – 7b „linia krawędziowa – ciągła szeroka”:	- 13,00 m <sup>2</sup>
6. P – 10 : - „przejście dla pieszych” o szer. 4,0 m:	- 76,00 m <sup>2</sup>
7. P – 13 „linia warunkowego zatrzymania złożona z trójkątów”:	- 3,33 m <sup>2</sup>
8. P – 14 „linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów”:	- 8,20 m <sup>2</sup>
9. P – 21a „powierzchnie wyłączone z ruchu o liniowaniu prostym”:	- 17,70 m <sup>2</sup>

Zestawienie ilości urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego

1. U – 12a bariery rurowe segmentowe typu „olsztyńskiego”	- dł. 52,5 m
2. U – 12c słupki blokujące	- szt. 4