



**Przedsiębiorstwo Projektowania i Realizacji
Inwestycji Komunalnych**

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

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

OBIEKT: ul. Bahrkego i ul. Kolonia z chodnikami, ścieżką rowerową i zjazdami, parkingami zatoką autobusową oraz ciąg pieszo-jezdny

TEMAT: Budowa ul. Bahrkego i ul. Kolonii na os. Konieczki w Ełku w zakresie Zadania I i Ia

ADRES: Ełk, ul. Bahrkego, Kolonia

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

ZESPÓŁ AUTORSKI

mgr inż. A. Chrzanowska

mgr inż. U. Stankiewicz

BRANŻA: drogowa

NR ZLECENIA: IK – 30/2008

DATA WYKONANIA: 25 sierpnia 2009 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. OPIS TECHNICZNY do projektu stałej organizacji ruchu ul. Bahrkego i ul. Kolonia na os. Konieczki w Ełku

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

6. UWAGI KOŃCOWE

Załącznik nr 1 – Zestawienie ilości oznakowania pionowego

Załącznik nr 2 – Zestawienie ilości oznakowania poziomego

II. KARTA UZGODNIENÍ do projektu stałej organizacji ruchu ul. Bahrkego i ul. Kolonia na os. Konieczki w Ełku

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA projektu stałej organizacji ruchu ul. Bahrkego i ul. Kolonia na os. Konieczki w Ełku

– plan orientacyjny w skali 1:10 000

– plan sytuacyjny w skali 1:500

OPIS TECHNICZNY
do projektu stałej organizacji ruchu
ul. Bahrkego i ul. Kolonia na os. Konieczki w Ełku
w zakresie Zadania 1, 1a

1. DANE OGÓLNE, PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt opracowano do projektu budowlanego budowy układu komunikacyjnego na os. Konieczki w Ełku – ul. Bahrkego i ul. Kolonia w zakresie Zadania 1 i 1a – 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. Bahrkego i ul. Kolonia na os. Konieczki w Ełku w zakresie Zadania 1 i 1a.

Zadaniem 1 objęto ciąg ul. Bahrkego – ul. Kolonia o długości 373 m, natomiast w zakresie Zadania 1a znajduje się przedłużenie ul. Kolonia do ul. Sikorskiego (308,87m) oraz ciąg pieszo-jezdny wzdłuż ogródków działkowych na odcinku od torów PKP do skrzyżowania z ulicą będącą przedłużeniem ul. Kolonia (102,65m).

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

W chwili obecnej ul. Bahrkego posiada jezdnię o nawierzchni z płyt betonowych typu „trylinka” oraz w części nawierzchnię bitumiczną. Pozostała część pasa drogowego zagospodarowana została przez zieleńce, zatoki parkingowe (trylinka i kostka betonowa). Jednostronny chodnik z prefabrykatów betonowych występuje jedynie wzdłuż pawilonu handlowego, na pozostałych odcinkach ulic, brak jest w pasach drogowych projektowanych ulic wydzielonych ciągów komunikacyjnych dla pieszych. Przedłużenie ul. Kolonia do ul. Sikorskiego oraz ulica wzdłuż ogródków działkowych obecnie są to drogi gruntowe zapewniające dojazd do hurtowni, innych zakładów usługowych oraz do ogródków działkowych.

W pasach drogowych projektowanych ulic zlokalizowane jest uzbrojenie techniczne w postaci oświetlenia ulicznego, kanału deszczowego i sanitarnego, gazociągu, wodociągu, kabla telekomunikacyjnego i energetycznego.

Oznakowanie poziome w postaci przejścia dla pieszych oraz linii warunkowego zatrzymania wyznaczone jest obecnie wyłącznie na skrzyżowaniach ul. Bahrkego z ul. Sikorskiego i z ul. Grota Roweckiego. Za pomocą oznakowania pionowego wyróżnione zostało pierwszeństwo na ul. Bahrkego, ograniczenia prędkości oraz zakazy wjazdu pojazdów ciężarowych. Wyznaczone zostały również strefy zamieszkania, przejścia dla pieszych oraz parkingi.

Ruch pojazdów ma obecnie charakter lokalny i związany jest z dojazdem do posesji przyległych do pasa drogowego, a także do osiedli mieszkaniowych na ul. Bahrkego – ul. Kolonia. Na odcinku przedłużenia ul. Kolonia do ul. Sikorskiego ruch pojazdów związany jest z dojazdem do hurtowni i punktów usługowych. Ruch zmechanizowanych użytkowników dróg w pasie projektowanego ciągu pieszo-jezdniowego wiąże się z dojazdem do ogródków działkowych. Ruch pieszych użytkowników dróg jest stosunkowo nieduży.

4. OGÓLNY OPIS PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

Omawiana inwestycja zlokalizowana jest głównie w pasach drogowych istniejących ulic. Istniejące pasy drogowe poszerzono lokalnie do szerokości niezbędnych do umieszczenia w nich poszczególnych elementów projektowanego zagospodarowania.

W ramach projektu budowlanego projektowana jest ul. Bahrkego i ul. Kolonia

na os. Konieczki w Ełku (373 m) – Zadanie 1 oraz przedłużenie ul. Kolonia do ul. Sikorskiego (308,87 m) i ciąg pieszo-jezdny wzdłuż ogródków działkowych na odcinku od torów PKP do skrzyżowania z ulicą będącą przedłużeniem ul. Kolonia (102,65 m) – Zadanie 1a. Projektowane ciągi komunikacyjne w zakresie Zadania 1 i 1a podzielono na trzy trasy:

Trasa 1 – ciąg ulic Bahrkego - Kolonia (klasa Z – droga zbiorcza) jest głównym ciągiem obsługującym osiedle Konieczki pomiędzy ul. Sikorskiego (droga krajowa) a projektowaną północną obwodnicą miasta. Trasa 1 w Zadaniu 1 jest pierwszym odcinkiem projektowanego połączenia z obwodnicą i po realizacji przejmie ruch o znacznie większym natężeniu. Ciąg ulic Bahrkego - ul. Kolonia zapewnić będzie również dojazd do przyległych posesji oraz osiedli mieszkaniowych. Na projektowanym odcinku przewiduje się wprowadzenie komunikacji zbiorowej. Projektowana szerokość pasa drogowego waha się od 22,0 do 33,8 m. Za początek trasy przyjęto krawędź pasa drogowego ul. Sikorskiego, kończy się ona na km 0+373,00. W pasie drogowym zaprojektowano jezdnię o szerokości 7,0 m z poszerzeniami w rejonie skrzyżowania, obustronne chodniki o szer. 2,0m i 2,5m oddzielone od jezdni pasem zieleni, ścieżkę rowerową o szer. 2,0m po stronie zabudowy mieszkaniowej, zatoki parkingowe, zjazdy na posesje oraz zatokę autobusową.

Trasa 2 – przedłużenie ul. Kolonia do ul. Sikorskiego, na pierwszym odcinku wzdłuż ogródków działkowych, dalej w istniejącym pasie, funkcjonującym obecnie jako droga dojazdowa do hurtowni i usług, włączona do ul. Sikorskiego poprzez istniejący zjazd. Adaptowano szerokość pasa drogowego: od 8,0 m do 13,0 m, z niewielką korektą linii rozgraniczających w rejonie łuku poziomego na środkowym odcinku Trasy. Początek Trasy 2 przyjęto na krawędzi pasa drogowego ul. Sikorskiego, koniec zaś na krawędzi projektowanej ul. Bahrkego. W pasie drogowym Trasy 2 zaprojektowano jezdnię o szerokości 5,0 m, zjazdy na posesje oraz do ogrodów działkowych w miejscach istniejących bram, chodniki po obu stronach ulicy o szerokościach 2,0 m i 1,5 m oraz zatokę parkingową na 13 samochodów osobowych.

Przedłużenie ul. Kolonia zapewnić będzie dojazd do hurtowni, pawilonów usługowych oraz do ogródków działkowych.

Trasa 3 – projektowany ciąg pieszo-jezdny (przy ogródkach działkowych). Szerokość pasa drogowego ciągu pieszo-jezdnego wynosi od 9,6 m do 10,6 m. Szerokość części jezdnej wynosi 8,5 m, bez wydzielonych chodników. Trasę 3

zaprojektowano o długości 102,65 m w istniejącym pasie drogowym. Początek projektowanej trasy ustalono na wysokości pierwszego zjazdu do ogródków działkowych, koniec – na krawędzi jezdni Trasy 2. Trasę 3 włączono do projektowanej Trasy 2 łukiem o promieniu 12,0m. Po stronie ogródków działkowych wzdłuż krawężnika wydzielono na jezdni pas o szer. 2,5 m, umożliwiający zmechanizowanym użytkownikom ogrodów działkowych, zaparkowanie samochodu. Łączna ilość stanowisk postojowych wynosi 11 szt.

Zjazdy na posesje zaprojektowano w miejscach istniejących bram.

Termin zakończenia inwestycji, a jednocześnie wprowadzenia projektowanej organizacji ruchu przewiduje się na październik 2010 r.

5. PROJEKTOWANA ORGANIZACJA RUCHU

W układzie komunikacyjnym objętym Zadaniem 1 i 1a projektu budowlanego adaptuje się podporządkowanie ul. Bahrkego względem ul. Sikorskiego oraz wprowadza się pierwszeństwo ruchu dla ciągu ulic Bahrkego - ul. Kolonia względem istniejących i projektowanych ulic na os. Konieczki.

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

- określeniem pierwszeństwa ruchu na skrzyżowaniach,
- wyznaczeniem przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerzystów,
- wyznaczeniem ścieżki rowerowej,
- segregacją ruchu za pomocą oznakowania poziomego,
- oznaczeniem parkingów,
- oznakowaniem ciągu pieszo-jezdnego.

W celu zwiększenia bezpieczeństwa uczestników ruchu zastosowano oznakowanie segregacyjne na całym projektowanym odcinku ul. Bahrkego – ul. Kolonia. Na skrzyżowaniu ul. Bahrkego i ul. Kolonia wyznaczono dodatkowe pasy ruchu do skrętu w lewo, zapewniając w ten sposób lepszą przepustowość skrzyżowania. Za wyżej wymienionym skrzyżowaniem (koniec Trasy 3), do momentu realizacji Zadania 2, pozostawiono ograniczenie prędkości, ustawiono znak „inne niebezpieczeństwo” oraz znak „koniec ścieżki dla rowerów”. Za pomocą oznakowania pionowego wyznaczono ciąg pieszo-jezdny oraz utrzymano zakazy wjazdu pojazdów ciężarowych.

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 odblaskowe: 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 ulic Bahrkego i Kolonia 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 odblaskowości, zachowaniem minimalnych parametrów odblaskowości 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 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.

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. 1 |
| 2. B – 5 | - szt. 2 |
| 3. C – 13 | - szt. 4 |
| 4. C – 13a | - szt. 2 |
| 5. C – 9 | - szt. 4 |
| 6. D – 1 | - szt. 4 |
| 7. D – 6 | - szt. 6 |
| 8. D – 6b | - szt. 2 |
| 9. D – 15 | - szt. 1 |
| 10. D – 18 | - szt. 6 |
| 11. D – 18a | - szt. 1 |
| 12. D – 40 | - szt. 2 |
| 13. D – 41 | - szt. 2 |
| 14. F – 10 | - szt. 2 |
| 15. T – 0 „Nie dotyczy ruchu lokalnego i zaopatrzenia” | - szt. 1 |
| 16. T – 29 | - szt. 1 |
| 17. U – 5 | - szt. 4 |
| 18. Słupki | - szt. 33 |

Zestawienie ilości oznakowania poziomego

1. P – 1b „linia pojedyncza przerywana - krótka”:	- 6,96 m ²
2. P – 1d „linia pojedyncza przerywana – prowadząca wąska”:	- 9,12 m ²
3. P – 1e „linia pojedyncza przerywana – prowadząca szeroka”:	- 3,60 m ²
4. P – 4 „linia podwójna ciągła”:	- 31,34 m ²
5. P – 7a „linia krawędziowa – przerywana szeroka”:	- 8,16 m ²
6. P – 7b „linia krawędziowa – ciągła szeroka”:	- 12,49 m ²
7. P – 8a „strzałka kierunkowa na wprost”:	- 4,84 m ²
8. P – 8b „strzałka kierunkowa na lewo”:	- 2,98 m ²
9. P – 10 : - „przejście dla pieszych” o szer. 4,0 m:	- 85,77 m ²
- „przejście dla pieszych” o szer. 2,0 m:	- 2,00m ²
10. P – 11 „przejazd dla rowerzystów”:	- 3,50 m ²
11. P – 13 „linia warunkowego zatrzymania złożona z trójkątów”:	- 4,03 m ²
12. P – 14 „linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów”:	- 7,13 m ²
13. P – 21a „powierzchnie wyłączone z ruchu o liniowaniu prostym”:	- 10,42 m ²
14. P – 23 „rower”:	- 9,27 m ²