

6.

# STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

Stadium: Projekt budowlany  
Branża: Drogowa  
Obiekt: Budowa ulic na osiedlu „Pod Lasem”  
Adres: Elk, os. Pod Lasem  
Inwestor: Miasto Elk  
19-300 Elk  
ul. Piłsudskiego 4

JÓZEF JAROSZEWICZ  
19-300 Elk, ul. Orzeszkowej 14A/1  
tel. (0-87) 610-08-15  
Upr. projektowe, nadzoru i wykonawstwa  
w specj. drogi Bt 180/77

Projektant: Józef Jaroszewicz

Współpraca: mgr inż. Paweł Lutow

Projekt organizacyjny, wykonany w 2005 r.  
w ramach projektu „Budowa ulic na osiedlu „Pod Lasem”

Dot. uwagi

3.03.2006

Elk - listopad - 2005 rok

Z up. STARSZYSTY

## OPIS TECHNICZNY

### do projektu stałej organizacji ruchu – oś. Pod Lasem w Elku

#### 1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- a) umowy pomiędzy Miastem Elk, a Pracownią Projektową „INSTA”.
- b) mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500 z aktualnością na dzień 17.06.2005 r.,
- c) rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430),
- d) rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170 poz. 1393),
- e) rozporządzenia 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).
- f) 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 (Dz. U. Nr 220 poz.2181),
- g) własnych pomiarów uzupełniających i inwentaryzacyjnych istniejącego oznakowania,
- h) uzgodnień z zainteresowanymi stronami.

#### 2. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania są następujące ulice na oś. „Pod Lasem” w Elku:

- **ul. Malinowa** – początek ulicy przyjęto w km 0+000 na końcu nawierzchni bitumicznej stanowiącej zjazd na ul. Przemysławą, a koniec projektowanej ulicy zlokalizowano w km 0+264,07 bezpośrednio za skrzyżowaniem z ul. Wrzosową.
- **ul. Wrzosowa** - początek ulicy przyjęto w km 0+000 na końcu nawierzchni bitumicznej stanowiącej zjazd na ul. Przemysławą, a koniec projektowanej ulicy zlokalizowano w km 0+540,29 na przecięciu z krawędzią projektowanej jezdni ul. Malinowej (km 0+252,79).
- **ul. Sasankowa** - początek ulicy przyjęto w km 0+000 na przecięciu z krawędzią projektowanej jezdni ul. Wrzosowej (km 0+040,04), a koniec projektowanej ulicy zlokalizowano w km 0+449,66 na przecięciu z krawędzią projektowanej jezdni ul. Malinowej (km 0+047,51).
- **ul. Konwaliowa** - początek ulicy przyjęto w km 0+000 na przecięciu z krawędzią projektowanej jezdni ul. Sasankowej (km 0+062,37), a koniec projektowanej ulicy zlokalizowano w km 0+434,82 na przecięciu z krawędzią projektowanej jezdni ul. Sasankowej (km 0+286,95).
- **ul. Rumiankowa** – ze względu na funkcję komunikacyjną tej ulicy na osiedlu oraz ze względu na położenie tej ulicy w planie, wyróżniono dwa odcinki składowe:

- **ul. Rumiankową I**, której początek przyjęto w km 0+000 na przecięciu z krawędzią projektowanej jezdni ul. Jagodowej (km 0+062,05), a koniec projektowanego odcinka przyjęto w km 0+313,72 na końcu projektowanego placu nawrotowego o wym. 20,0 x 20,0 m.
- **ul. Rumiankową II**, której początek przyjęto w km 0+000 na przecięciu z krawędzią projektowanej jezdni ul. Rumiankowej I (km 0+251,73), a koniec projektowanego odcinka przyjęto w km 0+085,44 na końcu projektowanego placu nawrotowego.
- ~~**ul. Poziomkowa** - początek ulicy przyjęto w km 0+000 na przecięciu z krawędzią projektowanej jezdni ul. Malinowej (km 0+011,61), a koniec projektowanej ulicy zlokalizowano w km 0+404,12 na przecięciu z krawędzią projektowanej jezdni ul. Malinowej (km 0+177,31).~~
- ~~**ul. Jagodowa** - początek ulicy przyjęto w km 0+000 na przecięciu z krawędzią projektowanej jezdni ul. Sasankowej (km 0+221,94), a koniec projektowanej ulicy zlokalizowano w km 0+151,75 na przecięciu z krawędzią projektowanej jezdni ul. Konwaliowej (km 0+215,32).~~

### 3. Stan istniejący zagospodarowania terenu

#### ~~ul. Malinowa:~~

- ~~ulica jednoprzestrzenna klasy Z,~~
- ~~nawierzchnia jezdni gruntowa nieulepszona,~~
- ~~brak chodników,~~
- ~~szerokość pasa drogowego – 20,0 m,~~
- ~~otoczenie ulicy – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,~~
- ~~napowietrzna linia oświetlenia ulicznego,~~

#### ~~ul. Wrzosowa:~~

- ~~ulica jednoprzestrzenna klasy Z,~~
- ~~nawierzchnia jezdni gruntowa nieulepszona,~~
- ~~brak chodników,~~
- ~~szerokość pasa drogowego – 16,0 m,~~
- ~~otoczenie ulicy – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz teren leśny,~~
- ~~napowietrzna linia oświetlenia ulicznego,~~

#### ~~ul. Sasankowa:~~

- ~~ulica jednoprzestrzenna klasy L,~~
- ~~nawierzchnia jezdni gruntowa nieulepszona,~~
- ~~brak chodników,~~
- ~~szerokość pasa drogowego – 16,0 m,~~
- ~~otoczenie ulicy – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,~~
- ~~napowietrzna linia oświetlenia ulicznego,~~

#### ~~ul. Konwaliowa:~~

- ~~ulica jednoprzestrzenna klasy L,~~
- ~~nawierzchnia jezdni gruntowa nieulepszona,~~
- ~~brak chodników,~~
- ~~szerokość pasa drogowego – 10,5 m,~~

- ~~– otoczenie ulicy – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,~~
- ~~– napowietrzna linia oświetlenia ulicznego,~~
- **ul. Rumiankowa I i Rumiankowa II:**
  - ulica jednoprzestrzenna klasy D,
  - nawierzchnia jezdni gruntowa nieulepszona,
  - brak chodników,
  - szerokość pasa drogowego – 10,5 m,
  - otoczenie ulicy – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,
  - napowietrzna linia oświetlenia ulicznego,
- ~~– **ul. Poziomkowa:**~~
  - ~~– ulica jednoprzestrzenna klasy D,~~
  - ~~– nawierzchnia jezdni gruntowa nieulepszona,~~
  - ~~– brak chodników,~~
  - ~~– szerokość pasa drogowego zmienna – 6,5÷7,5÷10,5 m,~~
  - ~~– otoczenie ulicy – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz teren leśny~~
  - ~~– napowietrzna linia oświetlenia ulicznego,~~
- ~~– **ul. Jagodowa:**~~
  - ~~– ulica jednoprzestrzenna klasy D,~~
  - ~~– nawierzchnia jezdni gruntowa nieulepszona,~~
  - ~~– brak chodników,~~
  - ~~– szerokość pasa drogowego zmienna – 8,0÷10,5 m,~~
  - ~~– otoczenie ulicy – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,~~
  - ~~– napowietrzna linia oświetlenia ulicznego,~~

#### 4. Stan istniejący oznakowania terenu

Na projektowanych ulicach zaobserwowano ruch lokalny ograniczony w przeważającej mierze do mieszkańców osiedla. Jedynie na ul. Sasankowej zaobserwowano zwiększony ruch pojazdów obsługujących zlokalizowane przy tej ulicy sklep spożywczy i drukarnię. Powyższy ruch zakwalifikowano jako KR1 i KR2.

Przed przystąpieniem do opracowywania projektu stałej organizacji ruchu wykonano inwentaryzację istniejącego oznakowania i stwierdzono:

- ul. Malinowa i ul. Wrzosowa jest podporządkowana w stosunku do ul. Przemysłowej poprzez ustawione znak A-7. W rejonie tych skrzyżowań występują również znaki B-5 (2,5 t) oraz znaki A-30 z tabliczką „zawyżone studzienki”,
- na całym osiedlu obowiązuje „strefa zamieszkania” oznakowana na wlotach z ul. Przemysłowej na osiedle i z drogi gminnej od strony m. Mrozy, znakami D-40 i D-41.
- na odcinku objętym opracowaniem brak jest wyznaczonych przejść dla pieszych.

Pozostałe skrzyżowania są traktowane jak równorzędne tzn. obowiązuje zasada pierwszeństwa pojazdów nadjeżdżających z prawej strony.

Szczegółowo istniejące oznakowanie projektowanych ulic przedstawiono na planie sytuacyjnym stanowiącym zał. nr 1. i oznaczono kolorem szarym.

#### 4. Stan projektowany

##### Parametry techniczne

Poniżej przedstawiono projektowane parametry ulicy oraz klasę techniczną:

| Ulica         | Klasa ulicy | Prędkość projektowa<br>(km/h) | Sz. jezdni<br>(m) | Sz. w liniach rozgraniczających<br>(m) | Sz. chodników<br>(m) | Długość<br>(m) |
|---------------|-------------|-------------------------------|-------------------|--|----------------------|----------------|
| Malinowa      | Z           | 40                            | 7,0               | 20,0                                   | 2,0                  | 264,07         |
| Wrzosowa      | Z           | 40                            | 6,0               | 16,0                                   | 2,0                  | 540,29         |
| Sasankowa     | L           | 30                            | 6,0               | 16,0                                   | 2,0                  | 449,66         |
| Konwaliowa    | L           | 30                            | 5,0               | 10,5                                   | 2,0                  | 434,82         |
| Rumiankowa I  | D           | 30                            | 5,0               | 10,5                                   | 2,0                  | 313,72         |
| Rumiankowa II | D           | 30                            | 5,0               | 10,5                                   | 2,0                  | 85,44          |
| Poziomkowa    | D           | 30                            | 5,0               | 6,5÷7,5÷10,5                           | 2,0                  | 404,12         |
| Jagodowa      | D           | 30                            | 5,0               | 8,0÷10,5                               | 1,5÷2,0              | 151,75         |

#### 5. Rozwiązanie sytuacyjne

**ul. Malinowa** – przebieg ulicy dostosowany jest do istniejącego zagospodarowania terenu. W trasę ulicy w planie wpisano dwa łuki poziome o promieniach  $R = 50,0$  m i  $R = 60,0$  m oraz jedno załamanie o kącie zwrotu  $\gamma = 3,7794^\circ$ . Oś projektowanej ulicy została opracowana na podstawie współrzędnych geodezyjnych. Wykaz współrzędnych punktów załamania trasy w planie został przedstawiony w zał. Nr 50 do niniejszego opracowania. Biorąc pod uwagę funkcję, jaką pełni ta ulica w układzie komunikacyjnym osiedla, zaprojektowano jezdnię o szer. 7,0 m z obustronnymi chodnikami szer. 2,0 m. Ze względu na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego ciągi piesze zostały odseparowane od jezdni 2,0 m pasem zieleni. Na długości projektowanej ulicy zaprojektowano 19 zjazdów indywidualnych na przyległe posesje. Przyjęto zasadę łączenia zjazdów sąsiadujących bezpośrednio ze sobą. Lokalizację zjazdów zawiera rys nr 1 (plan sytuacyjny) w części graficznej opracowania. Na długości projektowanej ulicy zlokalizowano 3 skrzyżowania zwykłe:

- z ul. Poziomkową w km 0+011,61 strona prawa,
- z ul. Sasankową w km 0+047,51 strona lewa,
- z ul. Poziomkową w km 0+177,31 strona prawa,
- z ul. Wrzosową w km 0+252,79 strona lewa.

Na poszczególnych skrzyżowaniach wewnętrzne krawędzie dla pojazdów skręcających w prawo wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach:  $R = 7,0 \div 10,0$  m.

W stosunku do stanu istniejącego geometrię skrzyżowań rozwiązano przyjmując zasadę, iż kąt przecięcia projektowanych osi dróg powinien być zbliżony do kąta  $90^\circ$  (§ 60 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia

2 marca 1999 r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430).

W związku z powyższym prawidłowe rozwiązanie geometrii skrzyżowania z ul. Wrzosową wymaga przejęcia części terenu (wywłaszczenia) o pow. ok. 208 m<sup>2</sup> od Lasów Państwowych. Na przedmiotowym terenie występuje wyłącznie zieleń „niska”.

- **ul. Wrzosowa** – przebieg ulicy dostosowany jest do istniejącego zagospodarowania terenu. W trasę ulicy w planie wpisano trzy łuki poziome o promieniach  $R = 93,0$  m,  $R = 50,0$  m i  $R = 15,0$  m oraz jedno załamanie o kącie zwrotu  $\gamma = 2,0086^\circ$ . Oś projektowanej ulicy została opracowana na podstawie współrzędnych geodezyjnych. Wykaz współrzędnych punktów załamania trasy w planie został przedstawiony w zał. Nr 50 do niniejszego opracowania. Biorąc pod uwagę funkcję, jaką pełni ta ulica w układzie komunikacyjnym osiedla, zaprojektowano jezdnię o szer. 6,0 m z obustronnymi chodnikami szer. 2,0 m. Ze względu na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego ciągi piesze zostały odseparowane od jezdni 2,0 m pasem zieleni. Na długości projektowanej ulicy zaprojektowano 57 zjazdów indywidualnych na przyległe posesje. Przyjęto zasadę łączenia zjazdów sąsiadujących bezpośrednio ze sobą. Lokalizację zjazdów zawiera rys nr 1 (plan sytuacyjny) w części graficznej opracowania. Na długości projektowanej ulicy zlokalizowano 2 skrzyżowania zwykłe:

- z ul. Sasankową w km 0+040,04 strona prawa,
- z ul. Rumiankową w km 0+246,02 strona lewa i prawa,

Na poszczególnych skrzyżowaniach wewnętrzne krawędzie dla pojazdów skręcających w prawo wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach:  $R = 7,0 \div 9,0$  m

W stosunku do stanu istniejącego geometrię skrzyżowań rozwiązano przyjmując zasadę, iż kąt przecięcia projektowanych osi dróg powinien być zbliżony do kąta  $90^\circ$  (§ 60 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430).

- **ul. Sasankowa** – przebieg ulicy dostosowany jest do istniejącego zagospodarowania terenu. W trasę ulicy w planie wpisano jeden łuk poziomy o promieniu  $R = 15,0$  m. Oś projektowanej ulicy została opracowana na podstawie współrzędnych geodezyjnych. Wykaz współrzędnych punktów załamania trasy w planie został przedstawiony w zał. Nr 50 do niniejszego opracowania. Biorąc pod uwagę funkcję, jaką pełni ta ulica w układzie komunikacyjnym osiedla, zaprojektowano jezdnię o szer. 6,0 m z obustronnymi chodnikami szer. 2,0 m. Ze względu na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego ciągi piesze zostały odseparowane od jezdni 2,0 m pasem zieleni. Na długości projektowanej ulicy zaprojektowano 60 zjazdów indywidualnych na przyległe posesje. Przyjęto zasadę łączenia zjazdów sąsiadujących bezpośrednio ze sobą. Lokalizację zjazdów zawiera rys nr 1 (plan sytuacyjny) w części graficznej opracowania. Na długości projektowanej ulicy zlokalizowano 3 skrzyżowania zwykłe:

- z ul. Konwaliową w km 0+062,37 strona lewa,
- z ul. Jagodową w km 0+221,94 strona lewa,
- z ul. Konwaliową w km 0+286,95 strona lewa,

Na poszczególnych skrzyżowaniach wewnętrzne krawędzie dla pojazdów skręcających w prawo wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach:  $R = 7,0 \div 9,0$  m.

W stosunku do stanu istniejącego geometrię skrzyżowań rozwiązano przyjmując zasadę, iż kąt przecięcia projektowanych osi dróg powinien być zbliżony do kąta  $90^\circ$  (§ 60 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430).

- **ul. Konwaliowa** – przebieg ulicy dostosowany jest do istniejącego zagospodarowania terenu. W trasę ulicy w planie wpisano trzy łuki poziome o promieniach  $R = 33,0$  m,  $R = 28,0$  m i  $R = 32,0$ . Oś projektowanej ulicy została opracowana na podstawie współrzędnych geodezyjnych. Wykaz współrzędnych punktów załamania trasy w planie został przedstawiony w zał. Nr 50 do niniejszego opracowania. Biorąc pod uwagę funkcję, jaką pełni ta ulica w układzie komunikacyjnym osiedla, zaprojektowano jezdnię o szer. 5,0 m z obustronnymi chodnikami szer. 2,0 m. Ze względu na ograniczoną do 10,0 m szerokość pasa drogowego ciągi piesze zostały zlokalizowane bezpośrednio przy jezdni. Na długości projektowanej ulicy zaprojektowano 51 zjazdów indywidualnych na przyległe posesje. Przyjęto zasadę łączenia zjazdów sąsiadujących bezpośrednio ze sobą. Lokalizację zjazdów zawiera rys nr 1 (plan sytuacyjny) w części graficznej opracowania. Na długości projektowanej ulicy zlokalizowano 2 skrzyżowania zwykłe:

- z ul. Rumiankową w km 0+132,66 strona lewa i prawa,
- z ul. Jagodową w km 0+215,32 strona prawa.

Na skrzyżowaniu z ul. Rumiankową wewnętrzne krawędzie dla pojazdów skręcających w prawo wyokrąglono łukami kołowymi o promieniu  $R = 7,0$  m. Na skrzyżowaniu z ul. Jagodową ze względu na wąski pas drogowy zastosowano skosy 1:1.

W stosunku do stanu istniejącego geometrię skrzyżowań rozwiązano przyjmując zasadę, iż kąt przecięcia projektowanych osi dróg powinien być zbliżony do kąta  $90^\circ$  (§ 60 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430).

- **ul. Rumiankowa I** – przebieg ulicy dostosowany jest do istniejącego zagospodarowania terenu. W trasę ulicy w planie wpisano jeden łuk poziomy o promieniu  $R = 29,0$  m. Oś projektowanej ulicy została opracowana na podstawie współrzędnych geodezyjnych. Wykaz współrzędnych punktów załamania trasy w planie został przedstawiony w zał. Nr 50 do niniejszego opracowania. Biorąc pod uwagę funkcję, jaką pełni ta ulica w układzie komunikacyjnym osiedla, zaprojektowano jezdnię o szer. 5,0 m z obustronnymi chodnikami szer. 2,0 m. Ze względu na ograniczoną do 10,0 m szerokość pasa drogowego ciągi piesze zostały zlokalizowane bezpośrednio przy jezdni. Na długości projektowanej ulicy zaprojektowano 24 zjazdy indywidualne na przyległe posesje. Przyjęto zasadę łączenia zjazdów sąsiadujących bezpośrednio ze sobą. Lokalizację zjazdów zawiera rys nr 1 (plan sytuacyjny) w części graficznej opracowania. Na długości projektowanej ulicy zlokalizowano 3 skrzyżowania zwykłe:

- z ul. Konwaliową w km 0+121,33 strona lewa i prawa,
- z ul. Wrzosową w km 0+188,33 strona lewa i prawa,
- z ul. Rumiankową II w km 0+251,73 strona prawa,

Na poszczególnych skrzyżowaniach wewnętrzne krawędzie dla pojazdów skręcających w prawo wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach  $R = 7,0$  m.

W stosunku do stanu istniejącego geometrię skrzyżowań rozwiązano przyjmując zasadę, iż kąt przecięcia projektowanych osi dróg powinien być zbliżony do kąta  $90^\circ$  (§ 60 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430).

Na końcu ulicy zaprojektowano plac manewrowy o wymiarach  $20,0 \times 20,0$  m spełniający wymogi dotyczących sposobu zakończenia drogi pożarowej

- **ul. Rumiankowa II** – przebieg ulicy dostosowany jest do istniejącego zagospodarowania terenu. W trasę ulicy w planie wpisano jeden łuk poziomy o promieniu  $R = 28,0$  m. Oś projektowanej ulicy została opracowana na podstawie współrzędnych geodezyjnych. Wykaz współrzędnych punktów załamania trasy w planie został przedstawiony w zał. Nr 50 do niniejszego opracowania. Biorąc pod uwagę funkcję, jaką pełni ta ulica w układzie komunikacyjnym osiedla, zaprojektowano jezdnię o szer.  $5,0$  m z obustronnymi chodnikami szer.  $2,0$  m. Ze względu na ograniczoną do  $10,0$  m szerokość pasa drogowego ciągi piesze zostały zlokalizowane bezpośrednio przy jezdni. Na długości projektowanej ulicy zaprojektowano 11 zjazdów indywidualnych na przyległe posesje. Przyjęto zasadę łączenia zjazdów sąsiadujących bezpośrednio ze sobą. Lokalizację zjazdów zawiera rys nr 1 (plan sytuacyjny) w części graficznej opracowania.

Na końcu ulicy zaprojektowano plac manewrowy. Z uwagi na nienormatywną szerokość pasa drogowego w tym miejscu, ma on wymiary  $12,5 \times 10,0$  m

- **ul. Poziomkowa** - przebieg ulicy dostosowany jest do istniejącego zagospodarowania terenu. W trasę ulicy w planie wpisano pięć łuków poziomych o promieniach kolejno  $R = 60,0$  m,  $R = 10,0$  m,  $R = 15,0$  m,  $R = 200,0$  m i  $R = 30,0$ . Oś projektowanej ulicy została opracowana na podstawie współrzędnych geodezyjnych. Wykaz współrzędnych punktów załamania trasy w planie został przedstawiony w zał. Nr 50 do niniejszego opracowania. Biorąc pod uwagę funkcję, jaką pełni ta ulica w układzie komunikacyjnym osiedla, zaprojektowano jezdnię o szer.  $5,0$  m z jednostronnym chodnikiem o zmiennej szerokości:  $1,2 \div 2,0$  m. Ze względu na ograniczoną do  $7,0$  m szerokość pasa drogowego ciągi piesze zostały zlokalizowane bezpośrednio przy jezdni. Na długości projektowanej ulicy zaprojektowano 27 zjazdów indywidualnych na przyległe posesje. Przyjęto zasadę łączenia zjazdów sąsiadujących bezpośrednio ze sobą. Lokalizację zjazdów zawiera rys nr 1 (plan sytuacyjny) w części graficznej opracowania.
- **ul. Jagodowa** - przebieg ulicy dostosowany jest do istniejącego zagospodarowania terenu. W trasę ulicy w planie wpisano jeden łuk poziomy o promieniu  $R = 15,0$  m. Oś projektowanej ulicy została opracowana na podstawie współrzędnych geodezyjnych. Wykaz współrzędnych punktów załamania trasy w planie został przedstawiony w zał. Nr 50 do niniejszego opracowania. Biorąc pod uwagę funkcję, jaką pełni ta ulica w układzie komunikacyjnym osiedla, zaprojektowano jezdnię o szer.  $5,0$  m z obustronnym chodnikiem szerokości  $2,0$  m (na odcinku od km 0+000 do km 0+091,34) i jednostronnym chodnikiem o szer.  $2,0$  m (na odcinku od km 0+091,34 do końca projektowanej trasy – skrzyżowania z ul. Konwaliową. Ze względu na ograniczoną do  $10,0$  m szerokość pasa drogowego ciągi piesze zostały zlokalizowane bezpośrednio przy jezdni. Na długości projektowanej ulicy zaprojektowano 12 zjazdów indywidualnych na przyległe posesje. Przyjęto zasadę łączenia zjazdów sąsiadujących bezpośrednio ze sobą. Lokalizację zjazdów zawiera



rys nr 1 (plan sytuacyjny) w części graficznej opracowania. Na długości projektowanej ulicy zlokalizowano 1 skrzyżowanie zwykłe.

## 6. Stała organizacja ruchu – stan projektowany

Oznakowanie według niniejszego projektu zostanie wykonane po realizacji projektowanych sieci (kanał deszczowy, sanitarny, wodociąg, kable energetyczne oraz po wykonaniu nowej nawierzchni jezdni, chodników, miejsc parkingowych i wjazdów. Projektuje się znaki wielkości określonej jako „małe” jedynie znak A-7 należy zastosować jako „średnie” oraz w przypadku skrzyżowań ul. Wrzosowej i Malinowej z ul. Przemysławą, jako znaki „duże”. Lico znaków należy wykonać:

- znaki A-7, D-6 – folia odbłaskowa typu 2,
- pozostałe znaki – folia odbłaskowa typu 1.

Osiedle „Pod Lasem” charakteryzuje się pierścieniowym układem ulic. W związku z tym ulicami z pierwszeństwem przejazdu są między innymi ul. Wrzosowa, Malinowa, Sasankowa i ul. Konwaliowa. Przewidywane oznakowanie pionowe i poziome przedstawiono na planie sytuacyjnym w części graficznej niniejszego opracowania.

W zamian za strefę zamieszkania planuje się wprowadzenie na całym osiedlu strefę ograniczonej prędkości (do 30 km/h). Argumentem przemawiającym za tym rozwiązaniem była konieczność (w przypadku strefy zamieszkania) wyznaczenia dodatkowych miejsc parkingowych przy jednoczesnym zakazie parkowania w miejscach do tego niewyznaczonych (wzdłuż ulicy), co w przypadku zabudowy jednorodzinnej (każdy właściciel powinien mieć zapewnione miejsce parkingowe na własnej posesji) nie byłoby celowe. Ponadto przy wyznaczonych niezależnych ciągach pieszych, uprzywilejowanie ich w stosunku do poruszających się po jezdni pojazdów doprowadziłoby do częstych wymuszeń pierwszeństwa pieszych przed pojazdami i to w miejscach oraz momencie najmniej oczekiwanych.

## 7. Wykaz znaków – oznakowanie pionowe projektowane

### – ul. Wrzosowa

|                |         |
|----------------|---------|
| A-7            | 2 szt.  |
| B-43 (30 km/h) | 1 szt.  |
| B-44 (30 km/h) | 1 szt.  |
| D-1            | 4 szt.  |
| D-2            | 2 szt.  |
| D-6            | 12 szt. |
| D-4b           | 2 szt.  |

### – ul. Sasankowa

|     |         |
|-----|---------|
| A-7 | 2 szt.  |
| D-1 | 6 szt.  |
| D-2 | 2 szt.  |
| D-6 | 12 szt. |

### – ul. Malinowa

|                |        |
|----------------|--------|
| A-7            | 1 szt. |
| B-43 (30 km/h) | 2 szt. |
| B-44 (30 km/h) | 2 szt. |
| D-1            | 6 szt. |

|      |        |
|------|--------|
| D-2  | 1 szt. |
| D-6  | 6 szt. |
| D-42 | 1 szt. |
| D-43 | 1 szt. |

– ul. Konwaliowa

|     |         |
|-----|---------|
| A-7 | 2 szt.  |
| D-1 | 4 szt.  |
| D-2 | 2 szt.  |
| D-6 | 12 szt. |

– ul. Jagodowa

|     |        |
|-----|--------|
| A-7 | 2 szt. |
| D-1 | 2 szt. |
| D-2 | 2 szt. |
| D-6 | 6 szt. |

– ul. Rumiankowa I

|      |         |
|------|---------|
| A-7  | 5 szt.  |
| D-1  | 2 szt.  |
| D-2  | 1 szt.  |
| D-6  | 12 szt. |
| D-4a | 1 szt.  |

– ul. Rumiankowa II

|     |        |
|-----|--------|
| A-7 | 1 szt. |
| D-6 | 2 szt. |

– ul. Poziomkowa

|     |        |
|-----|--------|
| A-7 | 2 szt. |
| D-6 | 8 szt. |

– ciągi pieszce

|     |        |
|-----|--------|
| B-1 | 8 szt. |
|-----|--------|

## 8. Wykaz znaków – oznakowanie poziome

– ul. Malinowa

|      |                      |
|------|----------------------|
| P-10 | 59,0 m <sup>2</sup>  |
| P-4  | 22,56 m <sup>2</sup> |
| P-1e | 15,66 m <sup>2</sup> |
| P-1b | 2,20 m <sup>2</sup>  |
| P-13 | 2,63 m <sup>2</sup>  |

– ul. Poziomkowa

|      |                     |
|------|---------------------|
| P-10 | 40,0 m <sup>2</sup> |
| P-4  | 2,40 m <sup>2</sup> |
| P-13 | 2,80 m <sup>2</sup> |

– ul. Sasankowa

|      |                     |
|------|---------------------|
| P-10 | 72,0 m <sup>2</sup> |
|------|---------------------|

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| P-4                 | 8,40 m <sup>2</sup>  |
| P-1e                | 2,40 m <sup>2</sup>  |
| P-13                | 3,85 m <sup>2</sup>  |
| – ul. Wrzosowa      |                      |
| P-10                | 72,0 m <sup>2</sup>  |
| P-4                 | 13,32 m <sup>2</sup> |
| P-1e                | 0,60 m <sup>2</sup>  |
| P-13                | 3,68 m <sup>2</sup>  |
| – ul. Konwaliowa    |                      |
| P-10                | 60,0 m <sup>2</sup>  |
| P-13                | 2,80 m <sup>2</sup>  |
| P-4                 | 3,12 m <sup>2</sup>  |
| – ul. Jagodowa      |                      |
| P-10                | 40,0 m <sup>2</sup>  |
| P-13                | 1,40 m <sup>2</sup>  |
| P-4                 | 1,68 m <sup>2</sup>  |
| – ul. Rumiankowa I  |                      |
| P-10                | 60,0 m <sup>2</sup>  |
| P-13                | 7,00 m <sup>2</sup>  |
| P-4                 | 8,40 m <sup>2</sup>  |
| – ul. Rumiankowa II |                      |
| P-10                | 10,0 m <sup>2</sup>  |
| P-13                | 1,40 m <sup>2</sup>  |
| P-4                 | 1,44 m <sup>2</sup>  |

## 9. Uwagi końcowe.

Przewidywany termin wprowadzenia niniejszej stałej organizacji ruchu – 30.11.2007 r.

Elk, listopad 2005 r.

Opracował:

JÓZEF JAROSZEWICZ  
 19-300 Elk, ul. Orzeszkowej 14A/1  
 tel. (0-87) 610-08-15  
 Upr. projektowe, nadzoru i wykonawstwo  
 w specj. drogi Bz 190/77

