

Zakład Projektowo Inwestycyjny  
„ARKADA”  
43-305 Bielsko Biała  
ul. Świerkowa 23 tel.033/814-99-76

---

Przebudowa skrzyżowania  
drogi powiatowej  
ul. Komorowicka i Starobielska  
w Mazańcowicach

Projekt organizacji ruchu

Inwestor:

Zarząd Dróg Powiatowych  
w Bielsku Białej

Opracowanie zawiera:

1. Opis techniczny
2. Orientacja
3. Plan organizacji ruchu

Projektował : mgr inż. Danuta Osieńska  
Upr. WZDP Kr. nr 41.75

mgr inż. **DANUTA OSIENSKA**  
43-305 BIELSKO-BIAŁA  
ul. Świerkowa 23 - tel.033/814.99.76  
Uprawniony inż. budownictwa drogowego  
w zakresie projektowania i wykonania



Bielsko – Biała

marzec 2009 r.



Bielsko-Biała, 18.06.2009 r.

KT.PJ.5422-A/20/09

**Zakład Projektowo Inwestycyjny  
„ARKADA”  
mgr inż. Maciej Osiński  
ul. Świerkowa 23  
43-305 Bielsko-Biała**

Na podstawie art.10 ust. 5 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym /tekst jednolity Dz.U. z 2005 r. Nr 108 poz. 908 z późniejszymi zmianami/ w związku z § 6 ust. 1 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. z 2003 r. Nr 177 poz.1729/

*zatwierdzam*

przedstawiony projekt docelowej organizacji ruchu dla zadania „Przebudowa skrzyżowania dróg powiatowych 4426 S Landek – Ligota – Mazańcowice – Stare Bielsko i 4427 S Międzyrzecze – Mazańcowice – Komorowice w miejscowości Mazańcowice.

*Termin ważności zatwierdzenia: 31.12.2014 r.*

18.06.2009  
Maciej Osiński  
mgr inż.

Otrzymują:  
1. Adresat,  
2. a/a.

Opis techniczny  
do projektu organizacji ruchu  
dla przebudowanego skrzyżowania  
ulic: Międzyrzeczkiej, Ligockiej, Komorowickiej i Starobielskiej  
w Mazańcowicach w gminie Jasienica

### 1. Podstawa opracowania

- Umowa nr 27/2008 z dnia 28.06.2008 r. z Zarządem Dróg Powiatowych w Bielsku Białej z siedzibą 43-382 Bielsko-Biała ul. Regeera 81.
- wypis z „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego” dla Gminy Jasienica
- projekt wykonawczy ronda
- inwentaryzacja istniejącego oznakowania
- Dziennik Ustaw nr 220. z załącznikiem

### 2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest organizacja ruchu dla potrzeb ronda projektowanego dla zadania „Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej 4426S, Landek-Ligota-Mazańcowice- Stare Bielsko z drogą powiatową 4427S Międzyrzecze- Mazańcowice-Komorowice w miejscowości Mazańcowice”.

### 3. Charakterystyka stanu istniejącego

Istniejące drogi mają szerokość jezdni 5.50 m-6.00 m a pobocza o 0.40m -1.00 m i są nieurządzone.

Po prawej stronie ul. Komorowickiej i Ligockiej znajdują się chodniki o szer. 1.50m- 2.00m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej.

Stan techniczny jezdni o nawierzchni asfaltobetonowej jest niezadowolający, znajdują się tam liczne speknięcia, wyrzuszenia, obniżenia w jezdni i dziury.

Obramowanie jezdni przy ciągach pieszych jest krawężnikiem betonowym 20/30 cm, a chodników obrzeżem betonowym chodnikowym.

Przy ul. Międzyrzeczkiej, po stronie prawej planowana jest budowa chodnika.

Istniejące skrzyżowanie, ze względu na przebieg krzyżujących się osi dróg i istniejące parametry dróg, jest niebezpieczne dla użytkowników. Zdarzają się liczne kolizje, zwłaszcza, że wśród pojazdów znaczącą ilość stanowią samochody ciężarowe.

Istniejące oznakowanie ustala zasady pierwszeństwa ruchu na kierunku ulic Ligocka - Komorowicka.

Ponadto w ulicy Międzyrzeczkiej postawione są znaki D 42 i D 43, oraz znak A-3 określający niebezpieczne zakręty na długości 3 km. Podobnie w ulicy Komorowickiej znak A-3 ostrzega przed niebezpiecznymi zakrętami na długości 2 km.

Znaki te w niniejszym opracowaniu postanawia się utrzymać.

### 4. Charakterystyka stanu projektowanego.

#### 4.1 Plan sytuacyjny.

Projektuje się skrzyżowanie typu „małe rondo”, z czterema wlotami, zgodnie z „Wytocznymi projektowania skrzyżowań drogowych”, GDDKiA 2001 r

Przyjęto następujące parametry ronda:

- średnica zewnętrzna  $D_z = 26.00$  m
- średnica wyspy środkowej  $D_w = 10.00$  m
- promień wyspy środkowej  $R = 5.00$  m
- zewnętrzny promień ronda  $R_z = 13.00$  m
- szerokość wlotu  $S_w = 3.50$  m
- szerokość wylotu  $S_u = 4.00$  m
- szerokość wysp rozdzielających na wlocie / wylocie = 2.50 m
- promień wyokraglenia krawędzi jezdni na wlocie  $S_w = 10.00$  m
- promień wyokraglenia krawędzi jezdni na wylocie  $S_u = 12.00$  m
- szerokość jezdni na rondzie  $w_j = 5.00$  m
- szerokość jezdni pierścienia  $w_p = 3.00$  m
- prędkość na dojeździe do ronda  $V_w = 40$  km /godz.



Poszerzenie powierzchni dla jezdni dla wlotów i wylotów na rondo wymaga dodatkowego terenu. Uzyskuje się go przez przekrycie rowów przebiegających obok istniejących jezdni, a także zajęcie terenu przebiegającego obok tras jezdni. W rowach zostaną ułożone rury, które posłużą do odprowadzenia wód opadowych z wpustów ulicznych. W celu zapewnienia bezpieczeństwa pieszym należy wykonać chodniki, których przebieg pokazano na planie sytuacyjnym.

Utrzymuje się istniejące chodniki przy ulicach: Ligockiej i Komorowickiej, które zostają przebudowane do wymogów normatywnych.

Nowe chodniki należy wykonać w obrębie ronda jako dojścia do przejść dla pieszych, a przy ul. Starobielskiej, jako dojście do przystanku autobusowego.

Ponadto przy ul. Międzyrzeckiej, od strony zabudowy jest projektowany przez inną jednostkę projektową chodnik, który na etapie realizacji wymagać będzie koordynacji.

Szerokość chodników będzie wynosić: 2.00m.

Miejsca przejść na wyspach rozdzielających należy wykonać tak jak nawierzchnie chodników tzn. z kostki betonowej brukowej.

#### 4.2 Ukształtowanie wysokościowe ronda.

W celu wykonania prawidłowego wykonania profilu podłużnego modernizowanego skrzyżowania, wykonano pomiary sytuacyjno-wysokościowe w osi istniejących dróg, w rowach oraz na przyległym terenie.

Wysokościowo rondo dostosowano do istniejących warunków, a to:

- pochylenia podłużnego istniejących dróg dochodzących,
- warunki narzucone przez przyległy teren, konieczność utrzymania odpowiedniej wysokości ze względu na wjazdy, istniejące chodniki.

Pochylenia podłużne dróg dochodzących do ronda mają wartości 0.006-0.02 i spełniają wymogi normatywne. Wyspę środkową ronda przyjęto w poziomie.

Przy nadawaniu spadków poprzecznych względy dynamiki potraktowano jako drugorzędne w stosunku do odwodnienia ronda.

Aby uzyskać warunki sprawnego odwodnienia, przyjęto odpowiednie spadki poprzeczne:

- dla jezdni ronda 0.02,
- dla pierścienia 0.04,
- dla wlotów / wylotów 0.02

#### 5. Oznakowanie pionowe, kierunek: dojazdu do ronda, strona prawa.

##### 5.1 Znaki ostrzegawcze.

Znak A-7 „ustąp pierwszeństwa” umieszczony na dojazdach do ronda, mówi kierowcom o obowiązku ustąpienia pierwszeństwa przejazdu pojazdowi znajdującym się na rondzie.

Znak umieszczony w kilometrażu roboczym wg zestawienia j.n.:

- dojazd 1 (ul. Międzyrzecka), w km: 0+020.00 : 0+073.00 wraz ze znakiem C-12, umieszczone na jednym słupku, oraz w km 0+020 na jednym słupku ze znakiem D-2
- dojazd 2 (ul. Ligocka), w km 0+000.00 na jednym słupku ze znakiem D-2, oraz w km 0+053.00, na jednym słupku ze znakiem C-12, oraz w km 0+020 na jednym słupku ze znakiem D-2
- dojazd 3, (ul. Komorowicka), kierunek do ronda, w km 0+145.00 ze znakiem D-2,
- oraz w km 0+108.00 ze znakiem C-12.
- dojazd 4 (ul. Starobielska), kierunek do ronda, w km 0+144.00, oraz w km 0+087.00 wraz ze znakiem C-12 na jednym słupku.

##### 5.2 Znaki zakazu.

Znak B-33 „ograniczenie prędkości” do 40 km umieszczono ze względu na geometrię drogi, na drogach dojazdowych do ronda, w celu poinformowania kierowców o obowiązku ograniczenia prędkości do 40 km/godz.

Znaki umieszczono w kilometrażu roboczym, wg zestawienia j.n.:

- dojazd 1 (ul. Międzyrzecka) w km 0+020.00,
- dojazd 2 (ul. Ligocka) w odległości 15.00 m od początku opracowania.
- dojazd 3 (ul. Komorowicka) w odległości 15.00m od końca opracowania.
- dojazd 4 (ul. Starobielska) w km 0+160.00.



### 5.3 Znaki nakazu ,

**Znak C-9 „nakaz z prawej strony znaku”** nakazuje kierowcom ominięcie wysepki po prawej stronie znaku.

Znaki umieszczono w kilometrażu roboczym wg zestawienia j.n.

- dojazd 1 (ul. Międzyrzecka ) w km 0+063.00
- dojazd 2 (ul. Ligocka ) w km 0+43.00 ,
- dojazd 3 (ul. Komorowicka) w km 0+117.00,
- dojazd 4 (ul. Starobielska ) w km 0+097.00

**Znak C-12 „ruch okrężny”** informuje kierowców prowadzących samochody , że ruch pojazdów odbywa się dookoła wyspy w kierunku wskazanym na znaku.

Znak umieszczony jest na jednym słupku wspólnie ze znakiem A-7 w miejscach opisanych w punkcie 5.1.

### 5.4 Znaki informacyjne ,

**Znak D-6 „przeście dla pieszych”**, oznacza miejsce przeznaczone dla przechodzenia pieszych w poprzek drogi. Powierzchnia drogi została wyznaczona znakiem poziomym P-10.

Znaki umieszczono w kilometrażu wg zestawienia j.n.

- dojazd 1 (ul. Międzyrzecka ) w km 0+067.50.
- dojazd 2 ( ul. Ligocka ) w km 0+047.50 .
- dojazd 3 (ul. Komorowicka ) w km 0+112.50 .
- dojazd 4 (ul. Starobielska ) w km 0+093.00

**Znak D-42 „obszar zabudowany”**, znak istniejący na dojeździe 1 , w km 0+035.00 ustawiony na jednym słupku ze znakiem D-43 dla kierunku przeciwnego, do pozostawienia.

### 5.5 Znaki kierunku i miejscowości .

**Znak E-1 tablica przeddrogowskazowa**, ma wskazać kierującym pojazdami w formie schematycznej do jakich miejscowości prowadzą kierunki ronda.

Umieścić w odległości 100m od ronda. Tablice wskażą kierunki do miejscowości : Międzyrzecze , Ligota , Komorowice , Bielsko- Biała .

## 6. Oznakowanie pionowe , kierunek : wyjazdy z ronda, strona prawa.

### 6.1. Znaki ostrzegawcze.

**Znak A-3 z tabliczką T-2 „niebezpieczne zakręty, pierwszy w prawo”** z tabliczką podającą długość odcinka drogi , na którym występują zakręty.

Znaki znajdują się w kilometrażu roboczym wg zestawienia j.n.:

- dojazd 1 (ul. Międzyrzecka) , w km 0+015.00 z tabliczką T-2 z napisem 3 km. istniejący do pozostawienia.
- dojazd 3 (ul. Komorowicka) , z tabliczką T-2 , z napisem 2 km , w km 0+145.00 . istniejący do pozostawienia.

### 6.2 Znaki informacyjne.

**Znak D-6** , opis jak w p. 5.4

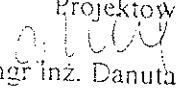
Znaki należy umieścić w kilometrażu roboczym jak podano poniżej:

- dojazd 1 ( ul. Międzyrzecka ) , w km 0+072.50.
- dojazd 2 ( ul. Ligocka ) , w km 0+052.00.
- dojazd 3 ( ul. Komorowicka ) , w km 0+107.50.
- dojazd 4 ( ul. Starobielska ) , w km 0+088.50

4

### 7. Znaki poziome.

Uzupełnieniem oznakowania pionowego jest oznakowanie poziome, które zastosowano dla poprawienia bezpieczeństwa ruchu użytkowników projektowanego ronda. Szczegóły pokazano na planie sytuacyjnym „Organizacja ruchu”.

Projektowała  
  
mgr inż. Danuta Osińska  
upr. WZDP Kr. 41/75

