

Jednostka  
projektowa:

Inwestor:



Powiat Bielski  
ul. Piastowska 40  
43-300 Bielsko – Biała

Temat:

## Przebudowa drogi powiatowej 4485S Bielsko – Wilamowice – Jawiszowice w miejscowości Pisarzowice

Lokalizacja:

Województwo: śląskie  
Powiat: bielsko  
Miejscowość: Bielsko - Biała

Część:

**Projekt stałej organizacji ruchu**

Branża:

**Drogowa**

Projektant:

Krzysztof Kozłowski  
upr. w specj. Kontr.-inżynieryjnej  
nr upr. 83/93 BB

Opracował:

mgr inż. Dariusz Augustyn  
mgr inż. Marcin Zieliński

STAROSTWO POWIATOWE  
w Bielsku-Białej  
ul. Piastowska 40  
43-300 Bielsko-Biała

**Spis zawartości:**

- I. Część opisowa**
- II. Część rysunkowa**
- III. Opinie i uzgodnienia**

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Bielsku-Białej  
ul. Piastowska 40  
43-300 Bielsko-Biała

# Część opisowa

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Bielsku-Białej  
ul. Piastowska 40  
43-300 Bielsko-Biała

## SPIS TREŚCI:

<b>1. DANE OGÓLNE .....</b>	<b>2</b>
1.1. INWESTOR: .....	2
1.2. BIURO PROJEKTOWE: .....	2
1.3. PODSTAWA FORMALNO – PRAWNA OPRACOWANIA: .....	2
1.4. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	2
1.5. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	2
<b>2. PRZEDMIOT PROJEKTU .....</b>	<b>3</b>
<b>3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO .....</b>	<b>3</b>
<b>4. PRZYJĘTE PARAMETRY TECHNICZNE .....</b>	<b>4</b>
<b>5. STAN PROJEKTOWANY .....</b>	<b>5</b>
<b>6. OPIS OZNAKOWANIA .....</b>	<b>6</b>
<b>7. ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU .....</b>	<b>6</b>

STAROSTWO POWIATOWE  
w Bielsku-Białej  
ul. Piastowska 40  
43-300 Bielsko-Biała

## 1. DANE OGÓLNE

### 1.1. Inwestor:

Powiat Bielski  
ul. Piastowska 40  
43-300 Bielsko-Biała

### 1.2. Biuro projektowe:

MBD Projekt  
Marcin Zieliński  
ul. Lwowska 55/2, 34-100 Wadowice

Projektowanie Nadzory Budowy Dróg  
Krzysztof Kozłowski  
ul. Karmelicka 67/12, 34-100 Wadowice

### 1.3. Podstawa formalno – prawna opracowania:

Umowa zawarta pomiędzy POWIATEM BIELSKIM, ul. Piastowska 40 43-300 Bielsko-Biała, a konsorcjum utworzonym przez firmy – Projektowanie Nadzory Budowy Dróg Krzysztof Kozłowski, ul. Karmelicka 67/12, 34-100 Wadowice, i MBD Projekt Marcin Zieliński, ul. Lwowska 55/2, 34-100 Wadowice.

### 1.4. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu docelowej organizacji ruchu dla przebudowy drogi powiatowej nr 4485S Bielsko-Wilamowice-Jawiszowice na odcinku od km 0+000 (od końca skrzyżowania z ul. Konwaliową) do km 1+930.97 (do skrzyżowania z ul. Akacją i ul. Agrestową) w miejscowości Pisarzowice.

Zakres opracowania obejmuje:

- wzmocnienie istniejącej konstrukcji nawierzchni,
- przebudowę skrzyżowań, polegającą głównie na korekcie łuków wyokrągających oraz korekcie niwelety wlotów podporządkowanych,
- zmianę lokalizacji i przebudowę zatok autobusowych,
- budowę chodnika po lewej stronie drogi na całej długości przebudowywanego odcinka trasy, wraz z kanalizacją deszczową,
- remont i poprawę istniejącego odwodnienia drogi w postaci rowów odkrytych, kanalizacji deszczowej oraz przepustów pod drogą i zjazdami do posesji,
- przebudowę zjazdów indywidualnych.

### 1.5. Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, DU Nr 43 z dn. 14 maja 1999 roku, poz. 430,
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych, IBDiM Warszawa 2001r,

STAROSTWO POWIATOWE  
w Bielsku-Białej  
ul. Piastowska 40  
43-300 Bielsko-Biała



- Podkład sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500 wykonany przez "Geometrix" Przedsiębiorstwo Usług Geodezyjnych Skiba Mirosław,
- „Budowa chodnika dla pieszych wraz z przebudową odcinka drogi powiatowej 4485S Bielsko – Wilamowice w miejscowości Pisarzowice” – opracowanie firmy „PRO-ADMINI” S.C. ,
- „Przebudowa drogi powiatowej nr 4485S Bielsko – Wilamowice - Jawiszowice, ul.Bielska w Pisarzowicach” – opracowanie firmy Usługi Projektowe „PRO-ZAT”,
- Pomiary i wizje w terenie,
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, Warszawa 1997,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem, Dziennik Ustaw Nr 177 z dnia 14 października 2003 roku, poz. 1729,
- Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku, w sprawie znaków i sygnałów drogowych, Dziennik Ustaw Nr 170, poz. 1393, z dnia 12 października 2002 roku,
- Załączniki nr 1–4 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku, w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, Dziennik Ustaw – załącznik do Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 roku.

## 2. PRZEDMIOT PROJEKTU

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu stałej organizacji ruchu dla przebudowy drogi powiatowej nr 4485S Bielsko-Wilamowice-Jawiszowice (fragment ul. Bielskiej w Pisarzowicach) na odcinku od km 0+000 (od skrzyżowania z ul.Konwaliową) do km 1+930.97 (do skrzyżowania z ul.Akacjową i ul.Agrestową) w miejscowości Pisarzowice.

## 3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Opracowanie rozpoczyna się skrzyżowaniem z ulicą Konwaliową w km 0+000, a kończy na skrzyżowaniu z ul.Akacjową i ul.Agrestową w km 1+930,97.

Na odcinku poprzedzającym przedmiotowe opracowanie, został zrealizowany projekt „Budowa chodnika dla pieszych wraz z przebudową odcinka drogi powiatowej 4485S Bielsko – Wilamowice w miejscowości Pisarzowice” firmy „PRO-ADMINI” S.C. i na tym odcinku droga posiada przekrój półuliczny z lewostronnym chodnikiem. Na odcinku od skrzyżowania z ulicą Konwaliową, do skrzyżowania z ulicami Księży Las oraz Jeżynową, w km 1+533 droga posiada przekrój drogowy z jezdnią o szerokości od ok. 5 do 6 metrów, z obustronnymi poboczami o nienormatywnej szerokości oraz rowami odwadniającymi. Po lewej stronie rów znajduje się na długości całego odcinka, natomiast prawostronny rów jest fragmentaryczny, podzielony odcinkami skarp.

Na odcinku około 105 metrów, od ulicy Księży Las do ulicy Cmentarnej, droga w stanie istniejącym posiada chodnik po stronie lewej. Od km 1+568 do końca opracowania, po stronie prawej zlokalizowany jest chodnik. Na krótkim odcinku –

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Bielsku-Białej  
ul. Piastowska 40  
43-300 Bielsko-Biała



z obustronnym chodnikiem, jezdnia posiada szerokość ok 7 metrów, natomiast na odcinku z prawostronnym chodnikiem około 6,5 metra.

Na przedmiotowym odcinku, znajdują się dwa przejścia dla pieszych, w km około 1+040, pomiędzy skrzyżowaniami ulicy Pańskiej i ulicy Wodnej, oraz w km około 1+594, na odcinku obustronnego chodnika pomiędzy cmentarzem a kościołem.

W stanie istniejącym, na odcinkach bez chodnika, ruch pieszych odbywa się częściowo po istniejących poboczach gruntowych i częściowo po jezdni.

Trasa omawianego odcinka drogi złożona jest z odcinków prostych oraz z łuków poziomych. Na całym analizowanym odcinku istnieje dziewięć łuków poziomych. Dwa z nich o promieniach około 100m i 135m wymagają poszerzenia, odpowiednio o 0,8 metra i 0,6 metra (ponad standardowe poszerzenie jezdni do 6 metrów). Charakteryzuje ją daszkowy przekrój poprzeczny na długości odcinków prostych i łukach niewymagających jednostronnego pochylenia oraz jednostronne pochylenie na pozostałych łukach poziomych skierowane do środka łuku

Otoczenie drogi stanowi zabudowa jednorodzinna, rozłożona raczej równomiernie po obydwu stronach drogi. Dostępność do drogi jest nieograniczona, prawie każda przylegająca do drogi posesja posiada zjazd indywidualny z drogi głównej. Dodatkowo z drogi, w miejscach gdzie nie ma chodników, oprócz pojazdów korzystają także piesi (w tym dzieci).

Na przedmiotowym odcinku znajdują się dwie zatoki autobusowe: w km 0+983 strona lewa, oraz w km 1+015, strona prawa. Lewostronna zatoka, jest nienormatywna, jej długość wynosi 10 metrów, podczas gdy wymagana jest długość 20m. Zatoka prawostronna, jest źle zlokalizowana. Powinna być usytuowana za skrzyżowaniem, a nie przed nim.

Wzdłuż przedmiotowego odcinka drogi powiatowej jest kilkadziesiąt zjazdów do posesji oraz zjazdy do pól, które zapewniają obsługę ruchu lokalnego związanego z przyległą zabudową. Ponadto na przedmiotowym odcinku drogi powiatowej znajduje się piętnaście skrzyżowań z drogami lokalnymi.

Za skrzyżowania uznano ulice o nawierzchni bitumicznej na długości minimum 20 metrów, od krawędzi jezdni drogi powiatowej.

Skrzyżowanie o przesuniętych wlotach z ulicą Wodną w km. ok. 1+028 oraz z ulicą Pańską w km około 1+055, jest miejscem niebezpiecznym, ponieważ pojazdy z wlotu podporządkowanego na ulicy Wodnej, wjeżdżają bezpośrednio w ulicę Pańską. Manewr ten przy dużym kącie odgięcia wlotów, oraz dużej odległości między nimi, może stwarzać niejasne sytuacje na drodze, które w konsekwencji mogą prowadzić do kolizji drogowych.

#### 4. PRZYJĘTE PARAMETRY TECHNICZNE

##### • DROGA POWIATOWA NR 4485S

- |                        |  |
|------------------------|--|
| - Klasa drogi:         | Z 1/2  |
| - Droga:               | jednojezdniowa, dwupasowa, dwukierunkowa                   |
| - Prędkość projektowa: | Vp=50km/h  |
| - Przekrój:            | półuliczny, szerokość jezdni 6,00m (pasy ruchu 2 x 3,00m ) |
| - Nawierzchnia:        | jezdni: bitumiczna   |
| - Chodnik:             | betonowa kostka brukowa, szerokość typowa 2,0m             |

STAROSTWO POWIATOWE  
w Bielsku-Białej  
ul. Piastowska 40  
43-300 Bielsko-Biała

- Pobocza:

szerokość poboczy ziemnych – 1,00m

## 5. STAN PROJEKTOWANY

Na całej długości przedmiotowego odcinka drogi powiatowej występuje przekrój półuliczny (z wyjątkiem krótkiego odcinka około 105 metrów, od ulicy Księży Las do ulicy Cmentarnej, o przekroju ulicznym szerokości 2\*3,50 metra). Jezdnia posiada dwa pasy ruchu o szerokości 3,00m każdy. Od km 1+600 do końca opracowania, po stronie prawej zlokalizowany jest istniejący chodnik. Na tym odcinku jezdni posiada szerokość 6,5 metra. Na pozostałym odcinku zaprojektowano chodnik, po lewej stronie drogi. Po prawej występuje pobocze o szerokości 1,00m. Na przedmiotowym odcinku DP trasa składa się z odcinków prostych oraz z dwunastu łuków poziomych, o promieniach od 100 do 1000 metrów, których parametry przedstawiono na „PLANIE SYTUACYJNYM”. Dwa z nich o promieniach około 100m i 135m wymagają poszerzenia, odpowiednio o 0,8 metra i 0,6 metra (ponad standardowe poszerzenie jezdni do 6 metrów).

W ramach niniejszego opracowania zaprojektowano przebudowę wszystkich skrzyżowań DP z drogami podporządkowanymi, obsługującymi ruch lokalny.

Na spotkaniu w Urzędzie Gminy w Wilamowicach w dniu 5.12.2008 ustalono, włączenia następującym dróg gminnych, jako skrzyżowania z DP:

strona lewa		strona prawa	
1+029	ul. Wodna	0+451	ul. Graniczna
1+121	ul. Stawowa	1+055	ul. Pańska
1+313	ul. Lekacz		
		1+322	ul. Morelowa
1+381	ul. Żabie Miasto		
1+533	ul. Księży Las		
		1+564	ul. Świętego Marcina
1+646	ul. Cmentarna		

Dla poszczególnych skrzyżowań przewidziano:

- korektę promieni wyłukowania krawędzi jezdni,
- dowiązanie wysokościowe niwelety drogi podporządkowanej do projektowanej krawędzi drogi powiatowej,

Po remoncie powyższych skrzyżowań możliwe będą wszystkie relacje skrętne (podtrzymanie stanu istniejącego).

Ponadto dla skrzyżowania o przesuniętych wlotach z ulicą Wodną w km. ok. 1+029 oraz z ulicą Pańską w km około 1+055, którego wloty są źle zlokalizowane i które jest miejscem niebezpiecznym, przewidziano zmniejszenie kąta włączenia wlotów podporządkowanych do drogi powiatowej, aby uniemożliwić bezpośredni przejazd między wlotami oraz wykonano wyspy kanalizujące.

Na przedmiotowym odcinku przewiduje się przebudowę dwóch zatok autobusowych w km 0+983 strona lewa, oraz w km 1+015, strona prawa.

Na całej długości odcinka z brakiem chodnika, została przewidziana jego budowa po stronie lewej, oraz budowa kanalizacji deszczowej. Projektowana kanalizacja deszczowa, będzie miała wyloty w odcinkach istniejących kanalizacji, oraz w istniejących rowach przydrożnych.



W km 1+597 zaprojektowana została wyspa azylu z przejściem dla pieszych.

W obrębie przejść dla pieszych, projektuje się obniżenie krawężnika do 2cm ponad krawędź jezdni.

Remont istniejących zjazdów indywidualnych polegać będzie na sytuacyjno – wysokościowej korekcie ich stanu istniejącego, tj. korekcie krawędzi przecięcia się zjazdu z DP oraz dowiązanie niwelety zjazdu do krawędzi drogi.

## 6. OPIS OZNAKOWANIA

Oznakowanie pionowe i poziome dla przedmiotowego odcinka należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie znaków i sygnałów drogowych, z dnia 31 lipca 2002r., Dziennik Ustaw Nr 170, poz. 1393, z uwzględnieniem załączników nr 1–4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku, w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, Dziennik Ustaw – załącznik do Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 roku, na podstawie załączonych rysunków planu sytuacyjnego.

Zaprojektowane znaki pionowe należą do grupy znaków średnich.

Na zatokach autobusowych zaprojektowano jednostronne znaki D-15.

Na skrzyżowaniach zaprojektowano znaki D-1 na drodze głównej. Na wlotach dróg podporządkowanych, na których nie został spełniony warunek widoczności, znaki A-7 „Ustąp pierwszeństwa przejazdu” wymieniono na znaki bezwarunkowego zatrzymania B-20 „Stop”.

Przed przejściami dla pieszych zaprojektowano jednostronne znaki pionowe D-6. Na jezdni zaprojektowano malowanie poziome P-10 oraz linie warunkowego zatrzymania P-14 od strony najazdu.

W km około 0+300 ze względu na niebezpieczny łuk, za pomocą znaków zakazu B-33 wprowadzono ograniczenie prędkości do 40km/h.

Oznakowanie niebezpiecznych łuków za pomocą znaków ostrzegawczych pozostawiono jak w stanie istniejącym.

Na wysepkach azylu zaprojektowano pylony przeszkodowe U-5a wraz ze znakami nakazu jazdy po prawej stronie znaku C-9.

Liczby zamieszczone pod projektowanymi znakami pionowymi znajdującymi się na wlotach dróg podporządkowanych oznaczają odległość danego znaku od krawędzi drogi głównej.

Oznakowanie poziome zaprojektowano w całości jako cienkowarstwowe. Przy projektowaniu linii segregacyjnych sprawdzono widoczność zarówno pionową jak i poziomą, uzależniając wymagane odległości widoczności od dopuszczalnej prędkości na danym odcinku, dostosowując projektowane oznakowanie (odcinki pozwalające na wyprzedzanie) od warunków widoczności.

## 7. ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

Na odcinkach o przekroju drogowym, po zewnętrznych stronach łuków poziomych, zagęszczono słupki prowadzące ustawiając je w rozstawie zależnym od promienia łuku.

Na łukach poziomych zagęszczono słupki prowadzące.

Na dwóch łukach przedmiotowej drogi z uwagi na ich niewielkie promienie, w celu poprawy bezpieczeństwa zastosowano oznakowanie tablicami prowadzącymi U-3a i U-3b.

Na wysepkach azylu zaprojektowano pylony przeszkodowe U-5a.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Bielsku-Białej  
ul. Piłsudskiego 40  
43-300 Bielsko-Biała