

**„ProBudowa”  
Bystrzyca, ul. Zielona 2  
55 - 200 Oława**

**PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU  
DROGOWEGO**

**INWESTOR :   Gmina Jelcz – Laskowice  
                  ul. Witosa 24  
                  55-220 Jelcz-Laskowice**

**Przedmiot  
opracowania : Projekt docelowej organizacji ruchu  
                      drogowego po zakończeniu przebudowy:  
                      - ulicy Belgijskiej – droga gminna publiczna  
                      nr 111543 D w Jelczu – Laskowicach.**

**Opracował :**  
**mgr inż. Adam Drożdżał**

**Oława, marzec 2020 r.**

## Zawartość opracowania

1. Opis techniczny
2. Plan orientacyjny skala 1 : 10 000 - rys. 2.1
3. Projekt organizacji ruchu docelowego - rys. 3.1  
Ulica Belgijska

**OPIS TECHNICZNY**

**do projektu docelowej organizacji ruchu drogowego po zakończeniu przebudowy ulicy Belgijskiej (droga gminna publiczna nr 111543 D) w Jelczu – Laskowicach.**

**1. Podstawa opracowania.**

Projekt docelowej organizacji ruchu drogowego po zakończeniu przebudowy ulicy Belgijskiej (droga gminna publiczna nr 111543 D) w Jelczu – Laskowicach opracowano na podstawie zlecenia inwestora.

**2. Materiały wykorzystane przy projektowaniu.**

- podkłady geodezyjne w skali 1 : 500
- inwentaryzacja istniejącego oznakowania pionowego i poziomego
- projekt przebudowy ulicy Belgijskiej opracowany przez ProBudowa Bystrzyca
- Ustawa Prawo o ruchu drogowym z dnia 20 czerwca 1997 r. (t.j. Dz.U. z 2020 poz. 110 z późn. zm. )
- 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 . (tj. Dz.U. z 2019 r., poz. 2311 z późn. zm)
- ZAŁĄCZNIK Nr 1 SZCZEGÓŁOWE WARUNKI TECHNICZNE DLA ZNAKÓW DROGOWYCH PIONOWYCH I WARUNKI ICH UMIESZCZANIA NA DROGACH
- ZAŁĄCZNIK Nr 2 SZCZEGÓŁOWE WARUNKI TECHNICZNE DLA ZNAKÓW DROGOWYCH POZIOMYCH I WARUNKI ICH UMIESZCZANIA NA DROGACH
- ZAŁĄCZNIK Nr 3 SZCZEGÓŁOWE WARUNKI TECHNICZNE DLA SYGNAŁÓW DROGOWYCH I WARUNKI ICH UMIESZCZANIA NA DROGACH
- ZAŁĄCZNIK Nr 4 SZCZEGÓŁOWE WARUNKI TECHNICZNE DLA URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO I WARUNKI ICH UMIESZCZANIA NA DROGACH
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie znaków i sygnałów drogowych z dnia 31 lipca 2002 r. (tj. Dz.U. z 2019 r., poz. 2310)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem z dnia 23 września 2003 r.(Dz.U. z 2017 r., poz. 784)
- obserwacje własne i ustalenia dokonane z projektantem robót.

**3. Cel opracowania.**

Przedsięwzięcie obejmuje wykonanie wzdłuż ulicy Belgijskiej dróg rowerowych lub chodników z możliwością korzystania przez rowerzystów.

Celem opracowania docelowej organizacji ruchu po zakończeniu przebudowy ulicy Belgijskiej (droga gminna publiczna nr 111543 D) jest poprawę bezpieczeństwa ruchu pieszych i rowerzystów w m. Jelcz-Laskowice poprzez umożliwienie im bezpiecznego korzystania z dróg rowerowych i ciągu pieszo-rowerowego.

**4. Stan istniejący.**

Ulica Belgijska pełni funkcję drogi lokalnej dojazdowej do terenów mieszkalnych (zabudowa jednorodzinna) i zakładów pracy usytuowanych po obu stronach ulicy Belgijskiej. Ulica to jezdnia asfaltowa o szerokości ok. 6,0 m ze ściekami odwadniającymi po obu stronach jezdni, oraz chodnikiem o szer. ok. 1,5 – 2,0 m,

o nawierzchni z kostki betonowej, usytuowanym po północnej stronie jezdni. Pozostała część pasa drogowego to teren zielony. Oświetlenie – latarnie uliczne zamontowane wzdłuż chodnika.

Przedsięwzięcie obejmuje wykonanie wzdłuż ulicy Belgijskiej dróg rowerowych lub chodników z możliwością korzystania przez rowerzystów a w szczególności:

- chodnika km 0+000 ÷ 0+285 o szerokości 3,0 m strona lewa z możliwością korzystania przez rowerzystów.  
od ulicy Oławskiej do przejścia dla pieszych z działki nr 1/11 AM 8
- drogi dla rowerów km 0+285 ÷ 0+567 o szerokości 3,0 m strona lewa od przejścia dla pieszych z działki nr 1/11 AM 8 do przejazdu dla rowerzystów o szerokości 3,0 m na wysokości działki 1/13 AM 8
- ciągu pieszo rowerowego km 0+561 ÷ 0+581 o szerokości 3,5 m strona prawa od przejścia dla pieszych do zjazdu na działkę nr 10 AM 30
- drogi rowerowej km 0+581 ÷ 0+867 o szerokości 3,0 strona prawa od zjazdu na działkę nr 10 AM 30 do ulicy Techników
- drogi rowerowej km 0+867 – 0+877 o szerokości 2,0 m strona prawa – wzdłuż ulicy Techników do przejazdu dla rowerów.

Trasa drogi rowerowej została zlokalizowana w terenie o charakterze przemysłowo mieszkaniowym, uzbrojonym w podziemne i naziemne sieci infrastruktury technicznej.

#### **4. Projektowana docelowa organizacja ruchu drogowego.**

Opracowanie ruchu docelowego obejmuje drogę publiczną na odcinku od ulicy Oławskiej do ulicy Techników, długości 880 m.

Po wykonaniu dróg rowerowych i chodników z możliwością korzystania przez rowerzystów należy:

- drogę dla rowerów oznakować przy pomocy znaków C-13 droga dla rowerów i C13a „Koniec drogi dla rowerów” oraz znakami P-23 „rower”
- chodnik i ciąg pieszo rowerowy oznakować znakiem C-13/16 – dzielonym poziomo wskazującym wspólne użytkowanie drogi przez pieszych i rowerzystów i znakiem koniec ścieżki C-13a/16a oraz znakami P-23 „rower” i P-26 „pieszy”

Znak P-23 i P-26 należy stosować co 50 m. W sytuacji kolizji z innymi użytkownikami ruchu znaki P-23 i P-26 należy stosować częściej.

W celu płynnego i bezpiecznego przejazdu przez drogę zaprojektowano wyniesiony przejazd dla rowerzystów w poprzek drogi w km 0+561 – 0+567 oznakowany znakami D6a „przejazd dla rowerzystów”.

Natomiast dla pieszych zaprojektowano wyniesione przejście w km 0+000 – 0+006 oznakowany znakami D6 „przejście dla pieszych”.

Zaprojektowano następujące parametry wyniesienia nawierzchni:

- wysokość podniesionej nawierzchni o 10 cm
- pochylenie ramp najazdowych 1:10

Wyniesione nawierzchnie wykonać z masy mineralno bitumicznej – betonu asfaltowego (beton asfaltowy - zgodnie z wytycznymi WT-2 Nawierzchnie bitumiczne), wcześniej frezując nawierzchnię na szerokości planowanego progu na głębokość 4,0 cm w celu płynnego połączenia istniejącej nawierzchni drogi i nawierzchni progu.

Bardzo ważnym aspektem, o który należy zadbać przy wykonywaniu progów to, konieczność zapewnienia przepływu cieku wody.

Wyniesione nawierzchnie należy oznakować poprzez ustawienie w odległości 30,0 - 40,0 m znaków A 11a – „próg zwalniający” z tabliczką T-1 „30 m” lub „40 m” oraz pod nimi znaku B-33 – ograniczenie prędkości (30 km/h).

Oznakowanie pionowe nie zwalnia od obowiązku odpowiedniego oznakowania poziomego każdego progu, przed progiem należy zastosować w odległości 1,0 m punktowe elementy odblaskowe oraz próg pomalować liniami P-25 – próg zwalniający.

zgodnie z pkt. 8.1. załącznika 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 (Dz. U. Nr 220, poz. 2181, z późn. zm.), w przypadku umieszczenia znaków A -11a „próg zwalniający” wraz z tabliczką T-1 określającą odległość do progu oraz znaku B-33 „ograniczenie prędkości” w sposób wskazany na rys. 8.1.8 załącznika (a więc na jednej konstrukcji wsporczej), znaki te określają lokalizację oraz prędkość graniczną przejazdu przez próg zwalniający. W przedmiotowym przypadku nie mają więc zastosowania ogólne zasady stosowania znaku B-33, zgodnie z którymi ograniczenie wskazane na znaku obowiązuje do najbliższego skrzyżowania lub do znaku odwołującego zakaz. (*Interpretacja Ministerstwa Infrastruktury*)

Na planie sytuacyjnym naniesiono istniejące i planowane oznakowanie pionowe i poziome. Zakres rzeczowy projektu obejmuje organizację ruchu drogowego po zakończeniu przebudowy ulicy Gimnazjalnej i Treski.

## **6. Oznakowanie poziome**

Szczegóły wykonania oznakowania poziomego przedstawiono na załączonym planie sytuacyjnym.

Usytuowanie znaków drogowych musi być zgodne ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków drogowych poziomych i warunkami ich umieszczania na drogach”.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu korzystającym z drogi rowerowe oznakowano znakami P-23.

Zaleca się stosowanie oznakowania poziomego cienkowarstwowego o wysokim stopniu odblaskowości. Wymaga się, aby do oznakowania poziomego stosowane były farby i tworzywa nie wpływające na pogorszenie przyczepności nawierzchni drogi dla rowerów.

## **7. Oznakowanie pionowe**

Oznakowanie pionowe należy ustawić zgodnie z rozmieszczeniem na schemacie i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

Wszystkie znaki należy wykonać jako odblaskowe o wymiarach jak dla znaków małych.

Wymiary, barwy, liternictwo muszą być wykonane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz

urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

Konstrukcja stojaków użytych do urządzeń bezpieczeństwa ruchu powinna zapewnić ich stabilność.

Projektuje się ustawienie znaków pionowych małych, odblaskowych zamocowanych na słupkach stalowych, ocynkowanych.

Znaki muszą być umieszczone w odległości min. 0,5m od krawędzi (w świetle) jezdni na wysokości 2,0m od poziomu terenu.

### 7.1. Widoczność znaków

Znaki i urządzenia bezpieczeństwa ruchu powinny być widoczne dla kierujących pojazdami w jednakowym stopniu, zarówno w dzień jak i w nocy.

Przy lokalizowaniu znaków należy:

- 1) w rejonie skrzyżowań sprawdzić, czy lokalizacja znaku nie powoduje ograniczenia widoczności na wlotach głównych i podporządkowanych;
- 2) sprawdzić, czy znaki istniejące nie zasłaniają lub nie są zasłanianie przez montowane, a w razie konieczności dokonać korekty ich lokalizacji;
- 3) dokonać wycięcia gałęzi, jeżeli powodują one zasłonięcie znaku.

### 8. Zestawienie potrzebnych znaków do oznakowania:

- A-11a „próg zwalniający”	szt. 4
- B-33 – ograniczonej prędkości (30 km/h)	szt. 4
- T1 „30 m” i „40 m” , „tabliczka wskazująca odległość znaku ostrzegawczego od miejsca niebezpiecznego”	szt. 4
- C-13 „droga dla rowerów”	szt. 4
- C-13a „koniec drogi dla rowerów”	szt. 4
- C16_C13 „droga dla pieszych i droga dla rowerów ”	szt. 4
- C16a_C13a „koniec drogi dla pieszych i drogi dla rowerów ”	szt. 4
- D6a „przejazd dla rowerzystów”	szt. 2
- D6 „przejście dla pieszych”	szt. 4
- P – 23 „rower” – oznacza drogę dla rowerów $m^2 - 0,662 * 40 = 26,48 m^2$	szt. 28+12
- P – 26 „piesi” – oznacza drogę dla pieszych $m^2 - 0,719 * 12 = 8,6 m^2$	szt. 12
- P-25 linia próg zwalniający $m^2 - 0,232 / mb * 28 = 6,5 m^2$	mb – 28
- P-11 przejazd dla rowerzystów $m^2 - 0,25 / mb * 112 = 28,0 m^2$	mb - 112
- P – 10 „przejście dla pieszych” $m^2 - 2,0 * 28 = 56,0 m^2$	szt. 28

### 9. Przewidywany termin wprowadzenia nowej stałej organizacji ruchu.

Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu – II kwartał 2020  
– IV kwartał 2021 r.

### 10. Uwagi końcowe.

1. Wykonawca robót zobowiązany jest do oznakowania drogi zgodnie z tym opracowaniem. Po wykonaniu oznakowania zgodnie z projektem i przed oddaniem go do ruchu należy je protokółarnie przekazać do właściwego zarządu drogi.

2. Wszelkie zmiany w oznakowaniu można wprowadzać do opracowanej dokumentacji po uprzednim ich zatwierdzeniu przez zarządzającego ruchem na terenie dróg powiatowych i gminnych:
  - Starostę Oławskiego , 55-200 Oława, ul. 3 Maja 1
3. Wszelkie prace związane z wykonaniem oznakowania prowadzić zgodnie z zasadami BHP. Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej.