

## SPIS TREŚCI

<b>OPIS DO PROJEKTU ORGANIZACJI RUCHU.....</b>	<b>3</b>
1. WSTĘP.....	3
1.1. MATERIAŁY WYJŚCIOWE.....	3
1.2. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI.....	3
1.3. CEL I ZAKRES DOKUMENTACJI.....	3
2. STAN ISTNIEJĄCY .....	3
2.1. CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI .....	3
2.2. ISTNIEJĄCE OZNAKOWANIE POZIOME .....	4
2.3. ISTNIEJĄCE OZNAKOWANIE PIONOWE .....	4
3. STAN PROJEKTOWANY .....	4
3.1. PARAMETRY PROJEKTOWE .....	4
3.2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE .....	4
4. PROJEKTOWANA ORGANIZACJA RUCHU.....	5
4.1. OZNAKOWANIE POZIOME .....	5
4.2. OZNAKOWANIE PIONOWE.....	6
4.3. URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE RUCH PIESZYCH I ROWERZYSTÓW .....	7
4.4. URZĄDZENIA DO OGRANICZENIA PRĘDKOŚCI POJAZDÓW .....	7
5. TERMIN WPROWADZENIA PROJEKTOWANEJ ORGANIZACJI RUCHU.....	7
6. OPINIE I UZGODNIENIA.....	7
<b>RYSUNKI .....</b>	<b>8</b>
PLAN ORIENTACYJNY (RYS. NR 1).....	9
PLAN SYTUACYJNY OZNAKOWANIA (RYS. NR 2.1) .....	10
PLAN SYTUACYJNY OZNAKOWANIA (RYS. NR 2.2) .....	11
PLAN SYTUACYJNY OZNAKOWANIA (RYS. NR 2.3) .....	12

## **OPIS DO PROJEKTU ORGANIZACJI RUCHU**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Materiały wyjściowe**

Podstawę do opracowania przedmiotowej dokumentacji stanowią:

- Umowa na opracowanie dokumentacji projektowej zawarta w dniu 15.11.2013r. zawartej pomiędzy Gminą Piaseczno, a Robimart.
- Rozporządzenie 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. 1999 nr 43, poz. 430),
- 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. 2003 nr 177, poz. 1729),
- 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. 2003 nr 220, poz. 2181).

#### **1.2. Przedmiot i cel inwestycji**

Projekt dotyczy rozbudowy ulicy Głównej na odcinku od ul. Bobrowieckiej do ul. Mazowieckiej w Bobrowcu, wraz z odwodnieniem, budową kanalizacji deszczowej, budową oświetlenia drogowego i przebudową kolizji z urządzeniami infrastruktury technicznej.

#### **1.3. Cel i zakres dokumentacji**

Niniejszy projekt stałej organizacji ruchu ma na celu uzyskanie zatwierdzenia organu zarządzającego ruchem, a następnie wdrożenia go po wykonaniu przebudowy przedmiotowej ulicy.

### **2. STAN ISTNIEJĄCY**

#### **2.1. Charakterystyka inwestycji**

Ulica Główna jest drogą publiczną. Początek projektowanego odcinka ulicy Głównej stanowi skrzyżowanie z ulicą Bobrowiecką, zaś koniec zlokalizowany jest na skrzyżowaniu z ulicą Mazowiecką.

W chwili obecnej ulica posiada nawierzchnię z betonu asfaltowego, w bardzo złym stanie technicznym. Nawierzchnia wykazuje liczne spękania i nierówności. Ulica Główna nie posiada poboczy oraz chodników. Na części ulicy występują nieliczne zjazdy indywidualne o nawierzchni utwardzonej.

Szerokość pasa drogowego ulic jest zmienna i wymaga regulacji. W chwili obecnej wody deszczowe i roztopowe odprowadzane są powierzchniowo na niżej położone tereny. Ulicę Główną przecinają dwa rowy melioracyjne. Wzdłuż ulicy znajdują się słupy elektroenergetyczne, na których zamontowane zostały oprawy oświetleniowe. Słupy elektroenergetyczne ze względu na kolizję z

projektowaną drogą przeznaczone zostały do przebudowy – skablowania. Teren sąsiadujący z projektowaną inwestycją stanowi zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

W pasie drogowym ulicy Głównej znajdują się pojedyncze drzewa oraz krzewy. Część z nich znajduje się w kolizji z projektowaną ulicą, w związku z czym zostały przeznaczone do wycinki.

## **2.2. Istniejące oznakowanie poziome**

Na przedmiotowej ulicy brak jest istniejącego oznakowania poziomego

## **2.3. Istniejące oznakowanie pionowe**

W trakcie przygotowania opracowania zinwentaryzowano istniejące oznakowanie pionowe, które przedstawiono na planie sytuacyjnym oznakowania (rys. 2) kolorem szarym.

Istniejące oznakowanie pionowe ze względu na dość długi okres eksploatacji przewidziano do wymiany w całości wraz z mocowaniem.

Oznakowanie przeznaczone do likwidacji pokazano na planie sytuacyjnym z opisem „do likwidacji”.

# **3. STAN PROJEKTOWANY**

## **3.1. Parametry projektowe**

W celu wykonania niniejszego opracowania, w porozumieniu i zgodnie z zaleceniami Zamawiającego oraz warunkami obowiązującego MPZP przyjęto następujące parametry projektowe:

- kategoria drogi - lokalna (L) – ulica Główna
- kategoria ruchu – KR3
- prędkość projektowa -  $V_p=40\text{km/h}$
- szerokość jezdni ulicy Głównej – 6,0 m
- chodniki usytuowany od skrzyżowania z ul. Bobrowiecką do skrzyżowania z ul. Mazowiecką, po stronie południowo-zachodniej jezdni ulicy Głównej o szerokości 2,0 m
- Ciąg pieszo-rowerowy usytuowano od skrzyżowania z ul. Bobrowiecką do skrzyżowania z ulicą Mazowiecką po północno-wschodniej stronie jezdni, o szerokości 2,7 m – 3,0 m

## **3.2. Rozwiązania projektowe**

Przebieg ulic dostosowano do geometrii istniejących jezdni, skrzyżowań z ulicami przyległymi oraz lokalizacji infrastruktury technicznej usytuowanej w pasie drogowym. Ulicę Główną projektuje się o szerokości 6,0 m obramowaną krawężnikiem betonowym 15x30x100. Po stronie południowo-zachodniej lokalizuje się, chodnik o szerokości 2,0 m na długości od skrzyżowania z ulicą Bobrowiecką do skrzyżowania z ulicą Mazowiecką. Po stronie północno-wschodniej ulicy Głównej projektuje się ciąg pieszo rowerowy o szerokości 2,7 m – 3,0 m na długości od skrzyżowania z ul. Bobrowiecką do skrzyżowania z ul. Mazowiecką. Spadek poprzeczny jezdni daszkowy o pochyleniu równym 2%.

Na ulicy Głównej zaprojektowano 13 próg zwalniający. Długość ulicy wynosi 1658,00 m.

Dla zapewnienia obsługi działek przyległych do projektowanej ulicy Głównej zaprojektowano zjazdy indywidualne i publiczne. Szerokość zjazdów indywidualnych została dostosowana do szerokości istniejących i nowoprojektowanych bram. Zjazdy publiczne zostały zaprojektowane o szerokości 5,8 m – 4,5 m. Spadek zjazdów dostosowano do niwelety oraz spadków poprzecznych jezdni ulicy Głównej. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu indywidualnego i drogi zaprojektowane zostało z zastosowaniem skosów 1:1, zaś zjazdy publiczne wyokrąglono łukiem o wartości  $R=5,0$  m.

Przy projektowaniu spadków podłużnych ulicy Głównej dowiązано się do rzędnych ulicy Bobrowieckiej, rzędnych ulicy Mazowieckiej oraz do ukształtowania istniejącego terenu. Spadek poprzeczny jezdni ulicy zaprojektowano jako dwustronny daszkowy 2%, a spadki przylegającego do jezdni chodnika zaprojektowano jako jednostronne o pochyleniu 2% w kierunku jezdni.

Pochylenie podłużne ulicy Głównej zaprojektowano w granicach od 0,30% do 1,50%. Załamanie niwelety w ulicy Głównej wyokrąglono łukiem pionowym wklęsłym o wartości promienia  $R=3000$  m,  $R=2000$  m i  $R=1500$  m oraz łukami wypukłymi o wartości promienia  $R=2000$  m,  $R=3000$  m.

Światło krawężnika w ulicy projektuje się o wartości 12 cm, na wysokości zjazdów przewiduje się obniżenie krawężnika do światła 4 cm.

#### 4. PROJEKTOWANA ORGANIZACJA RUCHU

##### 4.1. Oznakowanie poziome

Wykonanie oznakowania poziomego polegać będzie na wymalowaniu linii segregacyjnych, przejść dla pieszych, linii warunkowego zatrzymania, oraz linii próg zwalniający.

Oznakowanie poziome należy wykonać, jako cienkowarstwowe.

Łączna powierzchnia projektowanego oznakowania poziomego to 520,89 m<sup>2</sup>.

Oznakowanie poziome przedstawiono na planie sytuacyjnym oznakowania (rys. 2.1 – 2.3).

##### ZESTAWIENIE PROJEKTOWANEGO OZNAKOWANIA POZIOMEGO

L.p.	Symbol	Długość (m)	Powierzchnia (m <sup>2</sup> )	Uwagi
1	P-1b	600,4	24,02	
2	P-1e	174,8	20,97	
3	P-3a	57,6	11,51	
4	P-4	865,5	207,72	
5	P-10	55,0	110,00	
6	P-11	91,4	45,70	
7	P-13	113,1	29,68	
8	P-14	62,3	23,36	
9	P-25	206,6	47,94	
<b>SUMA:</b>			<b>520,89</b>	

#### 4.2. Oznakowanie pionowe

Na planie sytuacyjnym oznakowania (rys. 2.1 – 2.3) przedstawiono lokalizację znaków.

Istniejące oznakowanie pionowe ze względu na dość długi okres eksploatacji przewidziano do wymiany w całości wraz z mocowaniem.

Oznakowanie przeznaczone do likwidacji pokazano na planie sytuacyjnym z opisem „do likwidacji”.

W poniższej tabeli zestawiono łączną liczbę projektowanego oznakowania pionowego.

**ZESTAWIENIE PROJEKTOWANEGO OZNAKOWANIA PIONOWEGO**

L.p.	Kategoria znaku	Ilość	Sytuacja	Typ znaku	Uwagi
1	A - ostrzegawcze	7	projektowany	średni	
2	A - ostrzegawcze	33	projektowany	mały	
3	B - zakazu	32	projektowany	mały	
4	C - nakazu	46	projektowany	mały	
5	D - informacyjne	2	projektowany	średni	
6	D - informacyjne	27	projektowany	mały	
7	T - tabliczki	36	projektowany	mały	

Na projektowanym odcinku należy stosować znaki pionowe kategorii małe i średnie.

Znaki te powinny zostać wykonane z folii odblaskowej typu 1 za wyjątkiem znaków A-7, D-6 dla których obowiązuje stosowanie folii odblaskowych typu 2.

Znaki, których odwrotna strona nie zostanie wykorzystana do umieszczenia znaku dla pojazdów jadących z przeciwnego kierunku, powinna mieć barwę szarą.

Folie do lic odblaskowych znaków miejscowości muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie drogowym ważnymi Aprobatami Technicznymi, wydanymi przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów.

Znaki należy tak lokalizować by w przekroju poprzecznym tarcze znaków w całości znajdowały się w odległości minimum 0,50 m od krawędzi drogi. Minimalna odległość dolnej krawędzi znaku od nawierzchni chodnika powinna wynosić min. 2,2m. Lokalizacja znaków powinna zapewniać ich dobrą widoczność.

Przewiduje się umocowanie znaków na słupkach z rur stalowych ocynkowanych ogniowo o przekroju okrągłym  $\Phi 60\text{mm}$ . Kształt słupka: prosty, odgięty lub z wysięgnikiem należy dostosować do sytuacji terenowej. Lokalizacja słupka znaku pokazanego na projekcie jest przybliżona - słupek należy sytuować tak aby nie naruszał skrajni drogowej i zapewniał właściwą widoczność tarczy. Znaki należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej podwójnie zaginaną krawędzią na obwodzie znaku.

Przed przystąpieniem do robót należy również wykonać przekopy kontrolne celem ustalenia lokalizacji uzbrojenia podziemnego.

Szczegółowe wymagania w zakresie wykonania oznakowania pionowego zostały podane w Rozporządzeniu 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. 2003 nr 220, poz. 2181).

#### **4.3. Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych i rowerzystów**

W celu ochrony ruchu pieszych i rowerzystów przy przepuszczeniu w km drogi 0+525.40 oraz na moście w km drogi 1+507.27 zastosowane zostały barieroporce o długości min. 12m.

#### **4.4. Urządzenia do ograniczenia prędkości pojazdów**

W celu ograniczenia prędkości pojazdów na ulicy Głównej pomiędzy ulicami Bobrowiecką i Mazowiecką planuje się wykonanie wyniesionych skrzyżowań i progów zwalniających U-16c. Progi o długości 4,0 m. zostaną wykonane na całej szerokości jezdni wg zasad określonych w Rozporządzeniu 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. 2003 nr 220, poz. 2181).

W celu uzupełnienia oznakowania wyniesionych skrzyżowań oraz progów zwalniających, w odległości 1 metra umieszczone zostały punktowe elementy odblaskowe.

### **5. TERMIN WPROWADZENIA PROJEKTOWANEJ ORGANIZACJI RUCHU**

Zaprojektowaną organizację należy wprowadzić niezwłocznie po zakończeniu przebudowy. Przed wprowadzeniem organizacji ruchu musi zostać ona sprawdzona za zgodność z niniejszym opracowaniem.

Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu to 30.12.2016 r.

### **6. OPINIE I UZGODNIENIA**

Niniejszy projekt organizacji ruchu został przedłożony do zaopiniowania do następujących instytucji:

- Urząd Miasta i Gminy Piaseczno
- Wydział Ruchu Drogowego Komendy Powiatowej Policji w Piasecznie

Organem zatwierdzającym organizację ruchu będzie Starosta Powiatu Piaseczyńskiego.

Opracowała:

Katarzyna Parzydło

## **RYSUNKI**

## **Plan orientacyjny (Rys. nr 1)**



## **Plan sytuacyjny oznakowania (Rys. nr 2.1)**

## **Plan sytuacyjny oznakowania (Rys. nr 2.2)**

### **Plan sytuacyjny oznakowania (Rys. nr 2.3)**