

## **SPIS TREŚCI**

### **I. OPIS TECHNICZNY**

1. Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
3. Stan istniejący
4. Stan projektowany
- 4.1. Podstawowe parametry projektowe
- 4.2. Oznakowanie pionowe
- 4.3. Oznakowanie poziome
5. Termin realizacji
6. Zestawienia znaków i urządzeń bezpieczeństwa

### **II. OPINIE**

1. Opinia Powiatowego Zarządu Dróg w Człuchowie z dnia 29.03.2010,
2. Opinia Komendanta Powiatowej Policji w Człuchowie z dnia 31.05.2010,
3. Opinia Komendy Wojewódzkiej Policji w Gdańsku z dnia 31.05.2010,
4. Opinia Zarządu Dróg Wojewódzkich w Gdańsku z dnia 15.05.2010,
5. Opinia Urzędu Miasta i Gminy w Debrznie

### **III. RYSUNKI:**

1. Rys. 1 – Plan orientacyjny w skali 1:25 000
2. Rys. 2 – Plan sytuacyjny – oznakowanie pionowe i poziome w skali 1:500
3. Rys. 3 – Plan sytuacyjny – szczegół A w skali 1:250
4. Rys. 4 – Plan sytuacyjny – szczegół B w skali 1:250
5. Rys. 5 – Plan sytuacyjny – szczegół C w skali 1:500
6. Rys. 6 – Plan sytuacyjny – szczegół D w skali 1:250
7. Rys. 7 – Plan sytuacyjny – szczegół E w skali 1:250

## **OPIS TECHNICZNY**

### **do projektu stałej organizacji ruchu dla budowy drogi zbiorczej w ciągu ul. Długiej w Debrznie**

#### **1. Podstawa opracowania:**

- Umowa nr ZP-D/4/2009
- Projekt wykonawczy robót drogowych,
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa 1: 500 zaktualizowana
- Inwentaryzacja stanu istniejącego w terenie,
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. Nr 108, poz.908 z 2005 r. tekst jednolity),
- 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),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 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) wraz z załącznikami:
  - o Załącznik nr 1 do rozporządzenia – znaki drogowe pionowe,
  - o Załącznik nr 2 do rozporządzenia – znaki drogowe poziome,
  - o Załącznik nr 3 do rozporządzenia – sygnały drogowe,
  - o Załącznik nr 4 do rozporządzenia – urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego.

#### **2. Zakres opracowania**

Projekt zmian oznakowania pionowego i poziomego związany z w/w zadaniem obejmuje ulicę Długą oraz ulicę Dobrą.

Ulice te posiadają skrzyżowania z następującymi ulicami:

- Harcerska (droga wojewódzka nr 188)
- Królewska (droga powiatowa nr 2546G)



- Młynarska (droga powiatowa nr 2552G)
- Niepodległości (droga powiatowa nr 2546G)
- Sportowa (droga gminna)
- Droga do stadionu – bez nazwy (droga gminna)

### 3. Stan istniejący

Istniejący pas drogowy ul. Długiej w Debrznie ma zmienną szerokość od 5.0 m w okolicy włączenia w ul. Sportową do 26.0 m przy włączeniu do ul. Królewskiej. Ulica posiada nawierzchnię z brukowca o szerokości zmiennej śr. 5.0 m. Ulica nie jest obciążona ruchem samochodowym oprócz sporadycznych pojazdów dojeżdżających do posesji zlokalizowanych wzdłuż ulicy.

Od strony południowej ul. Długa włącza się w drogę wojewódzką nr 188 poprzez ul. Sportową. Ulica Sportowa posiadająca nawierzchnię asfaltową połączona jest z ul. Harcerską za pomocą skrzyżowania zwykłego typu „T”, zlokalizowanego na łuku poziomym drogi wojewódzkiej. W ciągu ul. Długiej zlokalizowane są 3 zjazdy. (publiczny i 2 indywidualne).

Od strony wschodniej ul. Długa krzyżuje się z ul. Dobrą o nawierzchni gruntowej prowadzącej do centrum miasta.

Od strony północnej ul. Długa krzyżuje się z ul. Królewską o nawierzchni asfaltowej (drogą powiatową nr 2546G).

Ul. Harcerska jest drogą wojewódzką o nawierzchni asfaltowej o szerokości 7m z obustronnymi chodnikami. Obecny przebieg drogi wojewódzkiej nr 188 (Człuchów – Piła) poprowadzony jest przez ścisłe centrum miasta ulicami jednokierunkowymi i odbywa się następującymi ulicami:

1. Kierunek Człuchów — Piła:  
ul. Wojska Polskiego (ulica dwukierunkowa) — ul. Traugutta (ulica jednokierunkowa)  
— ul. Harcerska (ulica dwukierunkowa)
2. Kierunek Piła — Człuchów:  
ul. Harcerska (ulica dwukierunkowa) — ul. Rynek (ulica jednokierunkowa) —  
ul. Tadeusza Kościuszki (ulica jednokierunkowa) — ul. Wojska Polskiego (ulica dwukierunkowa)

#### 4. Stan projektowany

Ul. Długa ma zostać podłączona do drogi wojewódzkiej i służyć jako odciążenie ruchu ciężarowego (tranzytowego) prowadzonego obecnie przez centrum miasta ulicami jednokierunkowymi. Docelowy przebieg drogi prowadzącej tranzyt przez Debrznę ma przebiegać z pominięciem ulic jednokierunkowych i ścisłego centrum miasta następująco w obu kierunkach:

Kierunek Człuchów — Piła i kierunek Piła — Człuchów:

ul. Wojska Polskiego — ul. Niepodległości — ul. Długa — ul. Harcerska

Zamierzenie budowlane obejmuje realizację następujących obiektów:

- Budowę skrzyżowania typu rondo na połączeniu ul. Długiej, Królewskiej (droga powiatowa nr 2546G), Młynarska (droga powiatowa nr 2552G) i Niepodległości (droga powiatowa nr 2546G)
- Budowę ul. Długiej – stanowiąca obwodnicę śródmiejską prowadzącą ruch tranzytowy
- Budowę skrzyżowania ul. Długiej z ul. Dobrą – skrzyżowanie typu „T” skanalizowane
- Przebudowę skrzyżowania ul. Dobrej z ul. Niepodległości (droga powiatowa nr 2546G)
- Budowę zajezdni autobusowej,
- Przebudowę skrzyżowania ul. Harcerskiej (droga wojewódzka nr 188) z ul. Sportową na skrzyżowanie typu rondo z włączeniem ul. Długiej
- Budowę chodników,
- Budowę ścian oporowych,
- Budowę schodów w ciągu chodników
- Budowę urządzeń infrastruktury technicznej (kanalizacja deszczowa, oświetlenie uliczne),
- Przebudowę urządzeń infrastruktury technicznej (linia elektroenergetyczna, sieć teletechniczna, sieć wodociągowa),

##### 4.1. Podstawowe parametry projektowe

- Ul. Długa:
  - Klasa ulicy: Z (zbiorcza),
  - Dostępność: ograniczona,
  - Przekrój: jednojezdniowy 1x2
  - Prędkość projektowa - 50 km/h,
  - Prędkość miarodajna – nie określa się,
  - Szerokość pasa ruchu - 3.50 m – obramowany krawężnikiem
  - Kategoria ruchu - KR 3,
  - Nośność nawierzchni - 115 kN.

- Ul. Dobra, ul. Sportowa, ulica do stadionu



- Klasa ulicy: L (lokalna),
- Dostępność: nieograniczona,
- Przekrój: jednojezdniowy 1x2,
- Prędkość projektowa - 50 km/h,
- Prędkość miarodajna – nie określa się,
- Szerokość pasa ruchu - 3.00 m,
- Kategoria ruchu - KR 2,
- Nośność nawierzchni - 115 kN.

- Ul. Królewska, Niepodległości (droga powiatowa nr 2546G) i ul. Młynarska (droga powiatowa nr 2552G)

- Klasa ulicy: Z (lokalna),
- Dostępność: nieograniczona,
- Przekrój: jednojezdniowy 1x2,
- Prędkość projektowa - 50 km/h,
- Prędkość miarodajna – nie określa się,
- Szerokość pasa ruchu - 4.00 m – ul. Królewska
- Szerokość pasa ruchu - 3.50 m – ul. Niepodległości, Młynarska
- Kategoria ruchu - KR 3,
- Nośność nawierzchni - 115 kN.

- Ul. Harcerska (droga wojewódzka nr 188)

- Klasa ulicy: G (główna),
- Dostępność: nieograniczona,
- Przekrój: jednojezdniowy 1x2,
- Prędkość projektowa - 50 km/h,
- Prędkość miarodajna – nie określa się,
- Szerokość pasa ruchu - 3.50 m – na odc. Drogi wojewódzkiej
- Szerokość pasa ruchu - 3.00 m – na odc. Prowadzącym do centrum miasta
- Kategoria ruchu - KR 3,
- Nośność nawierzchni - 115 kN.

- Skrzyżowanie typu rondo

- Średnica zewnętrzna  $D_z = 30,0\text{m}$ ,
- Średnica wyspy centralnej (nieprzejezdna)  $D_w = 14,0\text{m}$ ,
- Szerokość pasa ruchu na rondzie - 6.0 m
- Szerokość pierścienia na rondzie – 2,0m
- Szerokość wlotu na rondo 3,5m + 0,5m – opaska
- Szerokość wylotu z ronda 4,0m + 0,5m – opaska
- Promień wyokrąglenia wlotu  $R_{wl} = 16,0\text{m}$
- Promień wyokrąglenia wylotu  $R_{wy} = 18,0\text{m}$

- Szerokość wyspy dzielącej 0,8 – 2,75m
- Skos wyspy dzielącej 1:10
- Nośność nawierzchni - 115 kN.

- Zajezdnia autobusowa

- Ilość miejsc postojowych 3 o wym. 22.0x6.0
- Promień skrętu 10,0m,
- Szerokość pasa ruchu - 6.0 m
- Nośność nawierzchni - 115 kN.

#### 4.2. Oznakowanie pionowe

Na ul. Harcerskiej przed skrzyżowaniem z ul. Długą i ul. Sportową zaprojektowano znak A-8 „skrzyżowanie z ruchem okrężnym”, D-2 „Koniec drogi z pierwszeństwem” i F-12 „znak wskazujący przejazd tranzytowy 5t”.

#### Skrzyżowanie ul. Długiej (droga gminna) z ul. Harcerską (drogą wojewódzką) i ul. Sportową (droga gminna)

Zaprojektowano jako skrzyżowania typu rondo i oznakowano znakami A-7 ustąp pierwszeństwa i C-12 ruch okrężny. Na wyspach kanalizujących zaprojektowano znaki C-9 na słupkach U-5a. Na ul. Harcerskiej w stronę centrum wprowadzono znak B-5 zakaz wjazdu samochodów ciężarowych o dopuszczalnej masie całkowitej ponad 5 ton. Na wlocie ul. Długiej zaprojektowano przejście dla pieszych oznakowane znakami D-6. Na drodze prowadzącej na stadion przed skrzyżowaniem z ul. Sportową wprowadzono znak A-7 ustąp pierwszeństwa oraz zaprojektowano przejście dla pieszych i oznakowano je znakami D-6. Na ul. Sportowej przesunięto znaki B-18 „Zakaz wjazdu pojazdów o rzeczywistej masie całkowitej ponad 12t”, znak B-36 „Zakaz zatrzymywania się” oraz D-6 „Przejście dla pieszych”. Przed wszystkimi wlotami na skrzyżowanie zaprojektowano tablice przeddrogowskazowe E-1 i umieszczono na nich znaki B-5, B-18 oraz napisy „Tranzyt” i „Centrum”. Na rondzie zastosowano dwa znaki F-13 w kształcie strzały wskazujące tranzytowy w kierunku miejscowości o treści „Piła” i „Człuchów”, znak E-5a „Centrum” oraz znak E-3 „Drogowskaz z nazwą miejscowości” o treści „Roztwory”

#### Ulica Długa

Na całej długości nowoprojektowanej ulicy Długiej zaprojektowano znaki B-25 zakazu wyprzedzania oraz wprowadzono znaki informacyjne D-6 przy przejściach dla pieszych. Przed skrzyżowaniem z ul. Harcerską i ul. Szkolną wprowadzono znaki D-2 „Koniec drogi z pierwszeństwem” oraz F-12 „znak wskazujący przejazd tranzytowy”. Zaprojektowano



znaki F-10 wskazujące kierunki na wydzielonych pasach ruchu. Na wyspach dzielących zaprojektowano znaki C-9 na słupkach U-5a (Rys. Nr 6). Wprowadzono ograniczenie ruchu dla zajezdni autobusowej z wyjątkiem autobusów stosując znaki B-21, B-22 i B-2 wraz z tabliczkami „Nie dotyczy autobusów”. Z obu stron zajezdni zaprojektowano znaki D-1 „Droga z pierwszeństwem”, wyjazd z zajezdni oznakowano znakiem A-7 „Ustąp pierwszeństwa”. Przejścia dla pieszych oznakowano znakami D-6.

#### Skrzyżowanie ulicy Długiej z ulicą Dobrą

Wloty skrzyżowania na ul. Długiej oznakowano znakami D-1 „Droga z pierwszeństwem”, tablicami F-6 „Upředzenie o zakazie występującym za skrzyżowaniem”, tablicami o treści „Tranzyt” oraz tablicami E-6 „Urząd miasta”. Wprowadzono znak F-10 z kierunkami wydzielonych pasów ruchu. Wlot ulicy Dobrej oznakowano jako podporządkowany znakiem A-7 oraz wprowadzono zakaz wjazdu samochodów ciężarowych projektując znak B-5 z tabliczką „5t”. Na wyspach dzielących wprowadzono znaki C-9 na słupkach U-5a (Rys. Nr 7)

#### Skrzyżowanie ulicy Niepodległości (droga powiatowa nr 2546G) z ul. Dobrą (dr. gminna)

Zaprojektowano znak D-1 pierwszeństwo przejazdu dla ul. Niepodległości, a w ul. Dobrej znak A-7 ustąp pierwszeństwa. Na wlocie ul. Dobrej zaprojektowano przejście dla pieszych oznakowane znakami D-6. Na wlotach od ul. Niepodległości wprowadzono znaki F-12 „znak wskazujący przejazd tranzytowy” i tablice F-6 uprzedzające o zakazie wjazdu samochodów ciężarowych na ul. Dobrą. W ul. Dobrej wprowadzono znak B-5 „zakaz ruchu samochodów ciężarowych o dopuszczalnej masie całkowitej ponad 5 ton”

#### Skrzyżowanie ul. Traugutta (dr. wojewódzka nr 188) z ul. Niepodległości (dr. powiatowa nr 2546G)

Na ul. Traugutta wprowadzono znak B-5 „zakaz wjazdu samochodów ciężarowych o dopuszczalnej masie całkowitej ponad 5 ton”. Na ul. Niepodległości zaprojektowano znak F-12 informujący o kierunku tranzytu oraz z obu stron skrzyżowania tablice F-6 uprzedzające o zakazie ruchu pojazdów ciężarowych na ul. Traugutta (Rys. Nr 5).

#### Skrzyżowanie ul. Długiej z ul. Królewską (droga powiatowa nr 2546G), ul. Młynarską (droga powiatowa nr 2552G) i ul. Niepodległości (droga powiatowa nr 2546G)

Zaprojektowano jako skrzyżowanie typu rondo i oznakowano znakami A-7 ustąp pierwszeństwa i C-12 ruch okrężny. Na wszystkich wlotach zaprojektowano przejścia dla pieszych oznakowane znakami D-6. Na wyspach kanalizujących zaprojektowano znaki C-9 na słupkach U-5a. Zastosowano znak C-2 i B-22 z tabliczką o treści „dotyczy banku” w



celu organizacji ruchu na projektowanym parkingu dla obsługi banku. Parking będzie miał wyjazd z ul. Królewskiej i wyjazd na ul. Młynarską.

Wloty ronda oznakowano tablicami przeddrogowskowskazowymi E-1 ustawionymi przed skrzyżowaniem, natomiast na samym rondzie przed wylotami zaprojektowano drogowskazy E-3.

Dla zapewnienia widoczności na licach znaków A-7, B-2, D-6, należy zastosować obowiązkowo folię odblaskową II-go typu. Na pozostałych znakach folię odblaskową I typu.

#### **4.3. Oznakowanie poziome**

Wzdłuż całej ulicy Długiej zaprojektowano oznakowanie poziome P-4 „linia podwójna ciągła”. Zaprojektowano linie P-1c „linia pojedyncza przerywana prowadząca wąska” w celu oddzielenia pasów w tym samym kierunku ruchu oraz strzałki kierunkowe. Wszystkie powierzchnie wyłączone z ruchu przy wyspach oznakowano liniami P-7b i P-21a.

Na skrzyżowaniu z ul. Dobrą oraz przed skrzyżowaniem z ul. Harcerską zaprojektowano przejścia dla pieszych P-10 z liniami warunkowego zatrzymania P-14.

Na wszystkich wlotach podporządkowanych zaprojektowano linie warunkowego zatrzymania P-14 i P-13 oraz trójkąty podporządkowania P-15.

Na całej długości ul. Dobrej wprowadzono linię P-4 „linia podwójna ciągła”. Na skrzyżowaniu z ul. Niepodległości z ul. Dobrą zaprojektowano linie warunkowego zatrzymania P-13” oraz przejście dla pieszych P-10 z liniami P-14 w ul. Dobrej. W ul. Niepodległości zaprojektowano linie P-4 i P-1e.

Przed wlotami na ronda zaprojektowano linie P-4 a wszystkie wyspy na wlotach ronda oznakowano liniami P-7b i P-21a.

Oznakowanie poziome należy wykonać, jako grubowarstwowe masami termoplastycznymi, grubość nakładanej warstwy od 0.9-3.5mm.

Szczegóły projektowanego oznakowania pionowego i poziomego zawierają rys. nr 2

#### **5. Termin realizacji**

Przewidywany termin wprowadzenia nowej organizacji ruchu – rok 2010-2011.