

**Część opisowa do projektu koncepcyjnego w zakresie docelowej organizacji ruchu dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszych w obszarze oddziaływania przejścia dla pieszych przez drogę gminną nr 560864K – ul. Piłsudskiego w Wieliczce od km 0+672,46 do km 0+867,46 (w tym przejście dla pieszych w km 0+769,96) w ramach Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg”.**

## **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt docelowej organizacji ruchu dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszych w obszarze oddziaływania przejścia dla pieszych przez drogę gminną nr 560864K – ul. Piłsudskiego w Wieliczce od km 0+672,46 do km 0+867,46 (w tym przejście dla pieszych w km 0+769,96) w ramach Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg”.

Projektowana inwestycja w zakresie drogowym polega na przebudowie oraz remoncie istniejącego chodnika.

Celem projektu docelowej organizacji ruchu jest dostosowanie projektowanego oznakowania pionowego i poziomego do istniejących warunków ruchowych jak również powiązanie tego oznakowania ze znakami istniejącymi.

Inwestycja zlokalizowana jest na działce ew. nr: 1555/1, obręb ew. 0001 Wieliczka 1 jedn. ew. 121905\_4 Wieliczka – obszar miejski, w miejscowości Wieliczka, gmina Wieliczka, powiat wielicki, województwo małopolskie.

Inwestorem przedsięwzięcia jest Gmina Wieliczka – Gminny Zarząd Dróg w Wieliczce ul. Lednicka 16a, 32-020 Wieliczka.

## **2. Podstawa opracowania**

Podstawowe akty normatywne wykorzystane do realizacji zlecenia:

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. *Prawo o ruchu drogowym* (Dz.U. 1997 nr 98 poz. 602; tekst jednolity: Dz.U. 2018 poz. 1990 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. *o drogach publicznych* (Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60; tekst jednolity: Dz.U. 2020 poz. 470 z późn. zm.)
- 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; tekst jednolity: Dz.U. 2016 poz. 124 z późn. zm.)
- 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; tekst jednolity: Dz.U. 2017 poz. 784 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. *w sprawie znaków i sygnałów drogowych* (Dz.U. 2002 nr 170 poz. 1393; tekst jednolity: Dz.U. 2019 poz. 2310 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 (Dz.U. 2003 nr 220 poz. 2181; tekst jednolity: Dz.U. 2019 poz. 2311 z późn. zm.)*

### **3. Materiały wyjściowe**

- Mapa zasadnicza w skali 1:500,
- Wizja lokalna i inwentaryzacja oznakowania istniejącego,
- Aktualne przepisy i wytyczne,
- Projekt koncepcyjny.

### **4. Opis stanu istniejącego**

Istniejące oznakowanie pionowe i poziome oraz urządzenia BRD przedstawia rys. nr 2 – *Istniejąca organizacja ruchu*.

Teren objęty opracowaniem położony jest w centralnej części miejscowości Wieliczka, w ciągu drogi gminnej nr 560865K. Według Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego teren inwestycji oznaczony jest symbolem: 1 KDZ.

#### **Charakterystyka drogi gminnej nr 560864K – ul. Piłsudskiego:**

Istniejąca droga gminna nr 560864K na odcinku objętym opracowaniem jest drogą klasy technicznej Z (zbiorcza) i posiada przekrój jednojezdniowy, dwupasowy, dwukierunkowy o zmiennej szerokości, średnio ok. 8,2 m i nawierzchni z betonu asfaltowego. Nawierzchnia jezdni charakteryzuje się bardzo dobrym stanem technicznym. Ponadto przekrój drogi wyposażony jest w obustronny chodnik z kostki brukowej betonowej o zmiennej szerokości.

Odprowadzenie wody w stanie istniejącym realizowane jest poprzez spadki poprzeczne i podłużne a następnie poprzez istniejący system kanalizacji deszczowej.

Przedmiotowy odcinek DG 560864K związany jest bezpośrednio z obsługą komunikacyjną przyległej zabudowy mieszkaniowej i obiektów usługowo-handlowych. Ponadto przedmiotowa droga obsługuje ruch lokalnej komunikacji zbiorowej.

#### **Charakterystyka drogi gminnej nr 560795K – ul. Niecała:**

Istniejąca droga gminna nr 560795K na odcinku objętym opracowaniem posiada przekrój jednojezdniowy, dwupasowy, dwukierunkowy o zmiennej szerokości średnio ok. 6,0 m i nawierzchni z betonu asfaltowego. Nawierzchnia jezdni charakteryzuje się dobrym stanem technicznym. Ponadto przekrój drogi wyposażony jest w prawostronny chodnik z płyt chodnikowych betonowych.

Odprowadzenie wody w stanie istniejącym realizowane jest poprzez spadki poprzeczne i podłużne a następnie poprzez istniejący system kanalizacji deszczowej.

Przedmiotowy odcinek DG 560795K związany jest bezpośrednio z obsługą komunikacyjną przyległej zabudowy mieszkaniowej i pojedynczych obiektów usługowo-handlowych. Ponadto przedmiotowa droga stanowi dojazd do cmentarza komunalnego.

## **Oznakowanie istniejące:**

Droga gminna nr 560864K – ul. Piłsudskiego oraz droga gminna nr 560795K – ul. Niecała na odcinku objętym opracowaniem znajdują się w miejscowości Wieliczka w obrębie obszaru zabudowanego.

Na całej długości DG 560864K – ul. Piłsudskiego wydzielono pasy ruchu o przeciwnych kierunkach za pomocą linii segregacyjnej P-4 oraz linii P-1e na wysokości zjazdów oraz wlotu ul. Niecałej. W rejonie schodów terenowych prowadzących w kierunku cmentarza komunalnego, pomiędzy istniejącymi zatokami autobusowymi wyznaczono przejście dla pieszych przez drogę gminną stosując malowanie poziome P-10. Przejście poprzedzono obustronnie linią zatrzymania P-14 oraz oznakowano aktywnymi znakami D-6 z lampami ostrzegawczymi.

Przedmiotowa DG 560864K – ul. Piłsudskiego w obrębie skrzyżowania z ul. Niecałą jest drogą z pierwszeństwem przejazdu o czym informują znaki D-1. Na podporządkowanym wlocie ul. Niecałej ustawiono znak B-20 „STOP”. Na wlocie ul. Niecałej zlokalizowano także znak B-36 (w kierunku cmentarza). Ponadto przed przedmiotowym skrzyżowaniem od strony ul. Grottera zlokalizowano radarowy wyświetlacz prędkości.

W obrębie połączenia DG 560864K – ul. Piłsudskiego z ul. dra Tomasza Żywca na jej wlocie ustawiono znaki D-3 oraz B-18 (2,5 t).

Wzdłuż krawędzi DG 560864K – ul. Piłsudskiego na wysokości istniejących zatok autobusowych oraz na długości wlotu ul. Niecałej wykonano malowanie linii P-7a. Przystanki autobusowe oznakowano ponadto znakami pionowymi D-15.

Na dalszym odcinku w rejonie łącznicy z ul. Czarnochowską zlokalizowana jest sygnalizacja świetlna, o czym uprzedzono stosując znak A-29. W obrębie połączenia dróg wyznaczono również przejścia dla pieszych stosując malowanie P-10 poprzedzone jednostronnie liniami P-14. Przejścia oznakowano znakami pionowymi D-6.

## **5. Opis zamierzeń do projektu organizacji ruchu**

Istniejące oznakowanie pionowe i poziome oraz urządzenia BRD przeznaczone do likwidacji lub przeniesienia przedstawia rysunek nr 2 – *Istniejąca Organizacja Ruchu*. Projektowane oznakowanie pionowe i poziome oraz urządzenia BRD przedstawia rysunek nr 3 – *Docelowa Organizacja Ruchu*.

W ramach uspokojenia ruchu przed przejściem dla pieszych w ciągu DG 560864K – ul. Piłsudskiego zastosowano fizyczne i optyczne zwężenie przekroju jezdni. W osi jezdni zastosowano malowanie powierzchni wyłączzonej z ruchu (P-21a + P-7b), zwężając pasy ruchu do szerokości 3,0 m. Na wysokości zjazdów w miejsce znaków P-21a i P-7b zastosowano malowanie linii P-1e.

W osi jezdni DG 560864K – ul. Piłsudskiego w obrębie powierzchni wyłączzonej z ruchu zaprojektowano dodatkowo ustawienie gumowych słupków elastycznych z taśmą odblaskową w odstępach co 2,0 m. W ciągu projektowanych linii P-7b i P-1e oraz na odcinkach istniejących linii P-4 i P-1e przewidziano montaż dwustronnych punktowych elementów odblaskowych (PEO), jednobarwnych barwy białej w odstępach max. co 2,0 m na odcinku ok. 25 m od projektowanego przejścia dla pieszych oraz max. co 6,0 m w dalszej części. Punktowe elementy odblaskowe zaprojektowano również przy krawędzi jezdni przed przejściem dla pieszych (montaż na krawężnikach oraz w ciągu istniejącej linii P-7a) stosując dwustronne PEO, dwubarwne barwy białej i czerwonej w odstępach max. co 2,0 m na odcinku ok. 25 m od projektowanego przejścia dla pieszych oraz max. co 6,0 m w dalszej części.

Projektowane przejście dla pieszych przez DG 560864K – ul. Piłsudskiego wyznaczono w miejscu istniejącego przejścia. Przejście wyznaczono stosując malowanie poziome P-10 na czerwonym tle i poprzedzono obustronnie liniami zatrzymania P-14. Do oznakowania przejścia przewidziano dwustronne aktywne znaki pionowe D-6 z dwoma lampami ostrzegawczymi koloru żółtego. Ponadto zaprojektowano dwustronny, podświetlany kaseton D-6 z lampą ostrzegawczą zamocowany na słupie z wysięgnikiem nad przejściem dla pieszych w osi drogi. W obrębie przejścia przewidziano także wykonanie azylu poprzez montaż dwóch wysepek z prefabrykowanych płytek gumowych, na których zlokalizowano tablice U-6a oraz znaki C-9.

W celu dodatkowego ostrzeżenia kierujących przed ww. przejściem dla pieszych przewidziano wykonanie serii pasów wibracyjno-akustycznych koloru czerwonego. Po każdej stronie przejścia zaprojektowano po osiem pasów o szerokości 0,5 m w odstępach kolejno: 5 m, 6 m, 7 m, 8 m, 10 m, 14 m, 20 m (razem 70 m), przy czym pierwszy pas zlokalizowano w odległości ok. 20 m od krawędzi przejścia. Pasy należy wykonać z masy grubowarstwowej.

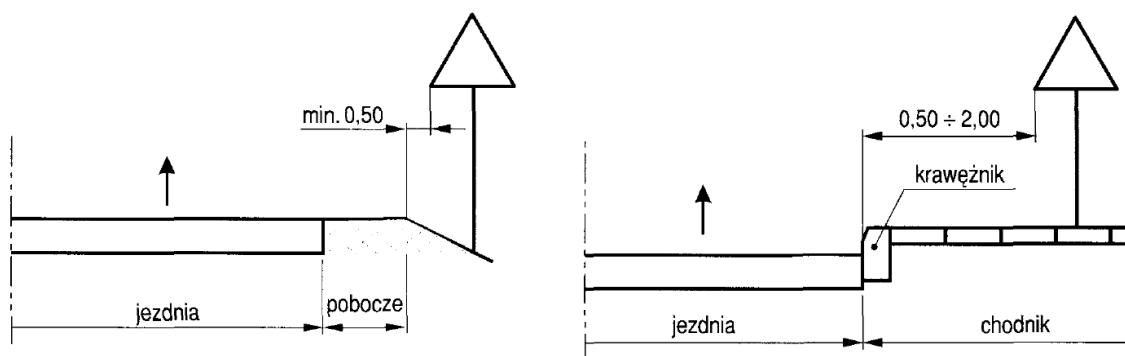
W ramach przedmiotowego opracowania z uwagi na kolizję z projektowanym oznakowaniem do likwidacji przewidziano istniejące znaki poziome P-4, P-1e, P-10 i P-14 oraz aktywne znaki pionowe D-6 zlokalizowane w ciągu DG 560864K – ul. Piłsudskiego.

Pozostałe istniejące oznakowanie poziome i pionowe oraz urządzenia BRD zachowano jak w stanie istniejącym.

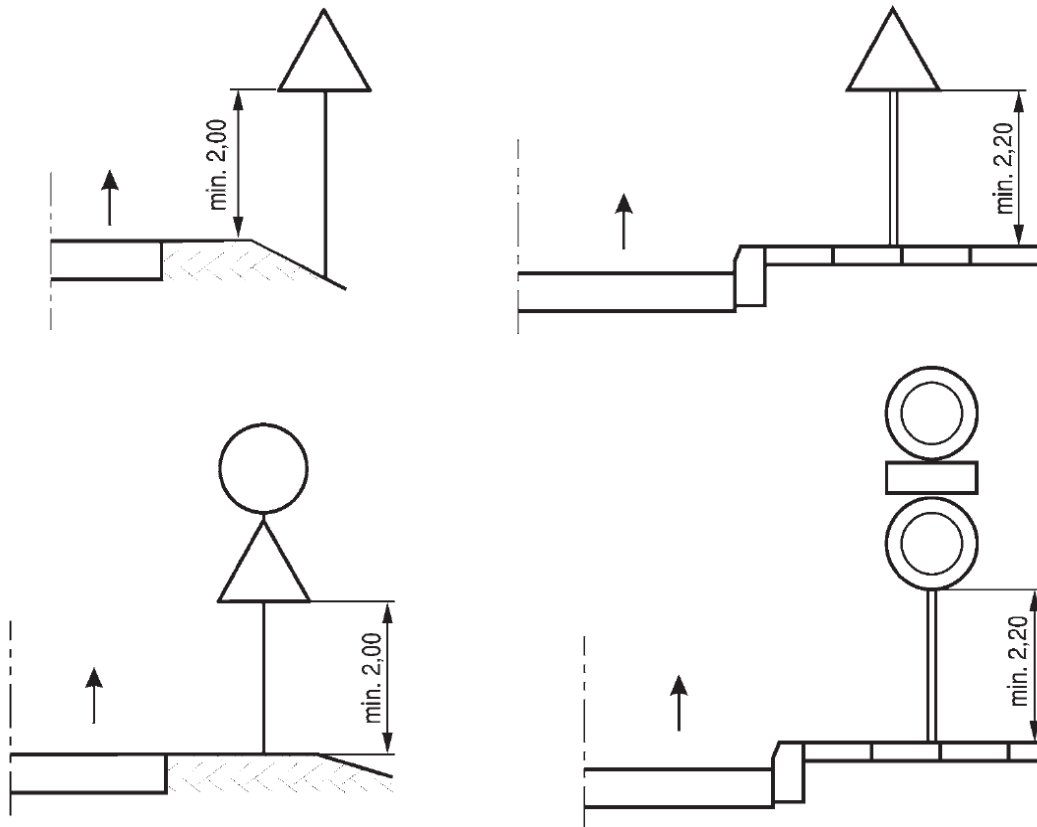
W ramach zadania inwestycyjnego dla przedmiotowego przejścia dla pieszych projektowana jest lokalizacja oświetlenia dedykowanego oraz wykonanie nawierzchni integracyjnych w postaci kostki z wypustkami i płytek naprowadzających (dla osób słabo widzących).

W ciągu drogi gminnej nr 560864K – ul. Piłsudskiego oraz drogi gminnej nr 560795K – ul. Niecałej zastosowano znaki pionowe z grupy wielkości małe, wyklejane licem z folii typu 1. Lica wszystkich znaków A-7, B-2, B-20, D-6, D-6a, D-6b niezależnie od ich lokalizacji należy wykleić folią typu 2. Znaki A-7 i B-20 powinny mieć taką samą grupę wielkości jak znaki na drodze z pierwszeństwem przejazdu, jednak nie mniejszą niż grupa wielkości znaków średnich. Wszystkie znaki poziome wykonano z farby/masy grubowarstwowej.

Odległość umieszczania znaków od krawędzi jezdni obrazuje poniższy rysunek. W przypadku braku możliwości zachowania odpowiedniej odległości tarczy znaku od krawędzi jezdni przy użyciu prostych słupków na znaki należy je zastąpić odpowiednimi słupkami z wysięgnikiem.



Wysokości umieszczenia znaków nad terenem przedstawiono na rysunku poniżej. Wysokość umieszczenia projektowanych znaków A, B, C, D, E, F (dolnej krawędzi lub najniższej położonego jej punktu) w terenie zabudowanym oraz poza nim powinna wynosić min. 2,0 m lub mniej, o ile dopuszcza to Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. (Dz.U. 2003 nr 220 poz. 2181; tekst jednolity: Dz.U. 2019 poz. 2311 z późn. zm.). W przypadku ustawienia znaku na chodniku wysokość umieszczenia powinna wynosić min. 2,2 m, natomiast znak nad ciągiem pieszo-rowerowym lub ścieżką rowerową powinien zostać umieszczony na wysokości min. 2,5 m.



## **6. Termin realizacji projektu**

Przewidywany termin wprowadzenia docelowej organizacji ruchu:

II kwartał 2022 r.

UWAGA! Podane terminy są orientacyjne i mogą ulec zmianie.

## **7. Uwagi końcowe**

Oznakowanie (wielkości znaków, wysokość ich umieszczania, odległość od krawędzi drogi, itp.) należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem 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; tekst jednolity: Dz.U. 2019 poz. 2311 z późn. zm.) i „Instrukcją oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym”.

Przed przystąpieniem do realizacji przedmiotowego projektu należy sprawdzić aktualność aktów prawnych stanowiących podstawę do sporządzenia projektu. W przypadku zmiany lub wydania nowych aktów prawnych należy sprawdzić czy opracowanie nie wymaga aktualizacji.

Wprowadzenie oznakowania pionowego i poziomego na podstawie zatwierdzonego wcześniej projektu docelowej lub tymczasowej organizacji ruchu powinno być poprzedzone weryfikacją poprawności jego wyznaczenia w terenie.

Należy zwracać szczególną uwagę na możliwość występowania uzbrojenia podziemnego, umieszczonego zbyt płytko pod powierzchnią ziemi. Wykopy pod słupki do mocowania znaków i tablic należy wykonać ręcznie.

Opracował:

mgr inż. Bartosz Marszałek