

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 560865K – ul. Narutowicza w Wieliczce w od km 0+202,49 do km 0+394,71 (w tym przejście dla pieszych w km 0+294,71) 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 560865K – ul. Narutowicza w Wieliczce od km 0+202,49 do km 0+394,71 (w tym przejście dla pieszych w km 0+294,71) 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: 1537, 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 560865K – ul. Narutowicza:

Istniejąca droga gminna nr 560865K na odcinku objętym opracowaniem jest drogą klasy technicznej Z (zbiorcza) i posiada przekrój jednojezdniowy, dwupasowy, dwukierunkowy o zmiennej szerokości, średnio ok. 8,5 m i nawierzchni z betonu asfaltowego. Nawierzchnia jezdni charakteryzuje się bardzo dobrym stanem technicznym. Ponadto przekrój drogi wyposażony jest w lewostronny chodnik z kostki brukowej betonowej o szerokości zmiennej, natomiast po przeciwnej stronie droga posiada pobocze nieutwardzone.

Odprowadzenie wody w stanie istniejącym realizowane jest poprzez spadki poprzeczne i podłużne, rozdeszczenie na poboczach gruntowych oraz przez istniejące rowy przydrożne.

Przedmiotowy odcinek DG 560865K 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 560851K – ul. Bogucka:

Istniejąca droga gminna nr 560851K na odcinku objętym opracowaniem jest drogą klasy technicznej L (lokalna) i posiada przekrój jednojezdniowy, dwupasowy, dwukierunkowy o zmiennej szerokości średnio ok. 6,0 m (z poszerzeniem do 7,0 m w obrębie skrzyżowania z ul. Narutowicza) i nawierzchni z betonu asfaltowego. Nawierzchnia jezdni charakteryzuje się bardzo dobrym stanem technicznym. Ponadto przekrój drogi wyposażony jest w lewostronny chodnik z kostki brukowej betonowej, natomiast po przeciwnej stronie droga posiada pobocze nieutwardzone.

Odprowadzenie wody w stanie istniejącym realizowane jest poprzez spadki poprzeczne i podłużne, rozdeszczenie na poboczach gruntowych oraz przez istniejący system kanalizacji deszczowej.

Przedmiotowy odcinek DG 560851K związany jest bezpośrednio z obsługą komunikacyjną przyległej zabudowy mieszkaniowej i obiektów usługowo-handlowych. Ponadto przedmiotowa droga obsługuje ruch lokalnej komunikacji zbiorowej.

Oznakowanie istniejące:

Droga gminna nr 560865K – ul. Narutowicza oraz droga gminna nr 560851K – ul. Bogucka na odcinku objętym opracowaniem znajdują się w miejscowości Wieliczka w obrębie obszaru zabudowanego.

Na całej długości DG 560865K – ul. Narutowicza wydzielono pasy ruchu o przeciwnych kierunkach za pomocą linii segregacyjnych P-4 i P-3a oraz liniami P-1e i P-3b na wysokości zjazdów oraz wlotu ul. Boguckiej. W rejonie zjazdu na parking przy sklepie spożywczym „Market Point” i hotelu „Lenart” wyznaczono przejście dla pieszych przez drogę gminną stosując malowanie poziome P-10. Przejście poprzedzono jednostronnie linią zatrzymania P-14 oraz oznakowano tablicami ze znakami D-6 na tle folii pryzmatycznej odblaskowo-fluorescencyjnej barwy żółto-zielonej. Ponadto przed przejściem od strony ul. Boguckiej ustawiono znak A-16.

Przedmiotowa DG 560865K – ul. Narutowicza w obrębie skrzyżowania z ul. Bogucką jest drogą z pierwszeństwem przejazdu o czym informuje znak D-1 (brak znaku D-1 w kierunku ul. Piłsudskiego / ul. Reformackiej). Na podporządkowanym wlocie ul. Boguckiej ustawiono znak A-7 a obowiązek ustąpienia pierwszeństwa podkreślono stosując malowanie linii zatrzymania P-13. Ponadto w obrębie zjazdów na działki ew. nr 1752/22 (stacja paliw) i 488/2 (myjnia samochodowa) przed wjazdem na drogę gminną ustawiono znaki B-20 „STOP”.

Wzdłuż prawej krawędzi DG 560865K – ul. Narutowicza na odcinku przy istniejącej skarpie (na wysokości działek ew. nr 123/9 i 123/8) zlokalizowano stalową barierę drogową U-14a. Ponadto wprowadzono zakaz ruchu pieszych po tej stronie drogi, co oznakowano znakami B-41.

W ciągu DG 560851K – ul. Boguckiej wydzielono pasy ruchu o przeciwnych kierunkach za pomocą linii segregacyjnej P-4 oraz linii P-1 na wysokości zjazdów. Na wlocie ul. Boguckiej w obrębie skrzyżowania z ul. Narutowicza wyznaczono przejście dla pieszych stosując malowanie poziome P-10. Przejście poprzedzono jednostronnie linią zatrzymania P-14 oraz oznakowano znakami D-6. Ponadto w ciągu ul. Boguckiej ustawiono znak B-18 (7 t) wraz z tabliczką T-0 opisującą wyjątek od jego stosowania oraz znak B-33 (40 km/h).

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 560865K – ul. Narutowicza 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 3,25 m. Na wysokości zjazdów oraz wlotu ul. Boguckiej w miejsce znaków P-21a i P-7b zastosowano malowanie linii P-1e. Ponadto przewidziano malowanie linii krawędziowej P-7c na wysokości zjazdu na parking przy sklepie spożywczym „Market Point” i hotelu „Lenart”.

W osi jezdni DG 560865K – ul. Narutowicza 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 projektowanej linii P-7c) stosując dwustronne PEO, dwubarwne barwy

białej i czerwonej w odstępach max. co 2,0 m na odcinku ok. 20-25 m od projektowanego przejścia dla pieszych.

Projektowane przejście dla pieszych przez DG 560865K – ul. Narutowicza w stosunku do przejścia istniejącego przesunięto w kierunku ul. Boguckiej, odsuwając je od istniejącego zjazdu. 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. 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.

Za chodnikiem projektowanym po prawej stronie DG 560865K – ul. Narutowicza w celu zabezpieczenia ruchu pieszych oraz skierowania go na istniejące dojście do parkingu przewidziano ustawienie ogrodzenia segmentowego U-12a. Wysokość ogrodzenia ustawionego poprzecznie do krawędzi jezdni powinna wynosić 80 cm, tak aby nie ograniczać widoczności przed przejściem dla pieszych. Na pozostałym odcinku (równoległe do krawędzi jezdni) wysokość ogrodzenia powinna wynosić 110 cm.

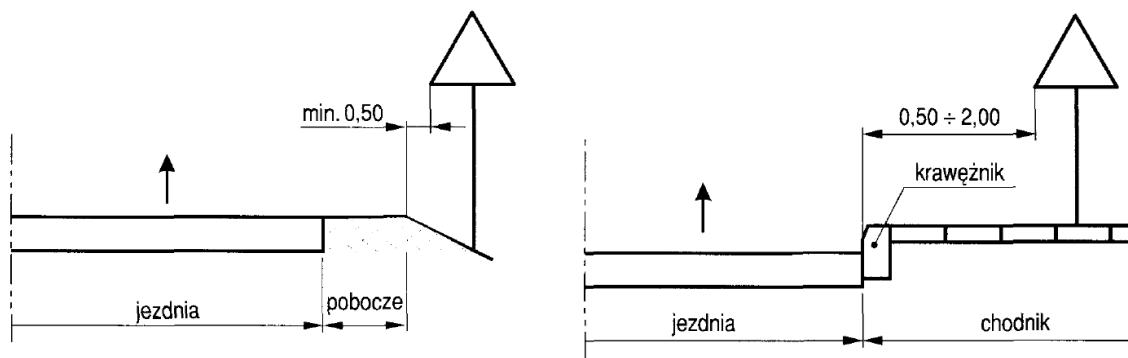
W ramach przedmiotowego opracowania z uwagi na kolizję z projektowanym oznakowaniem do likwidacji przewidziano istniejące znaki poziome P-4, P-1e, P-10 i P-14 oraz znaki pionowe D-6 na tle folii pryzmatycznej odblaskowo-fluorescencyjnej barwy żółto-zielonej zlokalizowane w ciągu DG 560865K – ul. Narutowicza. Ponadto zlikwidowano istniejący znak A-16 z uwagi na brak konieczności jego zastosowania i nieprawidłową lokalizację oraz istniejący znak D-1 z uwagi na jego zły stan techniczny. Oznakowanie drogi z pierwszeństwem przejazdu uzupełniono stosując nowe znaki D-1. Ponadto skorygowano ustawienie istniejącego znaku A-7 na wlocie ul. Boguckiej przenosząc tarczę tego znaku nad tablicę D-6.

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

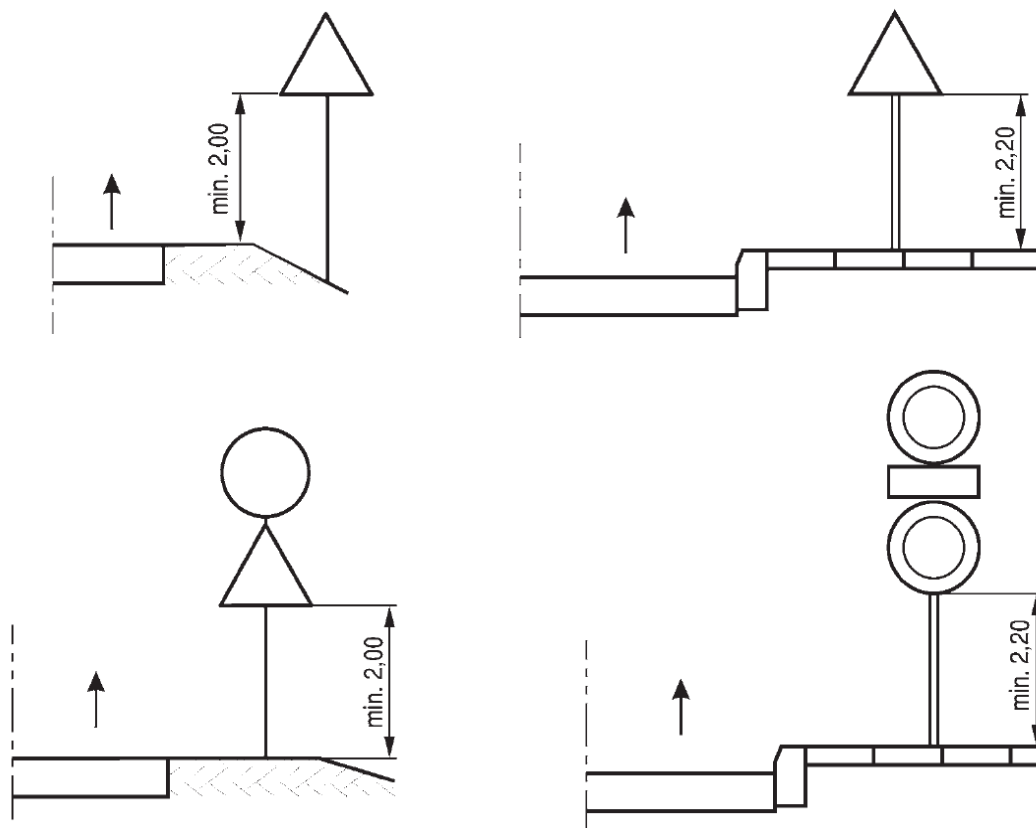
W ramach zadania inwestycyjnego dla przedmiotowego przejścia dla pieszych projektowana jest lokalizacja oświetlenia dedykowanego oraz wykonanie nawierzchni integracyjnych w postaci kostki z wypustkami i płytek naprowadzających (dla osób słabo widzących).

W ciągu drogi gminnej nr 560865K – ul. Narutowicza oraz drogi gminnej nr 560851K – ul. Boguckiej 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