

OPRACOWANIE ZAWIERA:

I ZAŁĄCZNIKI, OPINIE

II OPIS TECHNICZNY

1. Cel i zakres opracowania
2. Podstawa prawna
3. Opis stanu istniejącego pasa drogowego objętego opracowaniem
4. Omówienie opracowania
 - 4.1. Komentarz do opinii
5. Uwagi końcowe

III CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Orientacja
2. Oznakowanie na czas robót

ZAŁĄCZNIKI, OPINIE

OPIS TECHNICZNY

CZEŚĆ RYSUNKOWA

ZADANIE: Odbudowa mostu w ciągu drogi powiatowej nr K1928 Myślenice-Wiśniowa w km 5+260 w miejscowości Łęki i Trzemeśnia, gmina Myślenice, pow. Myślenicki.

1. 1. Cel i zakres opracowania

Opracowanie swoim zakresem obejmuje sporządzenie projektu organizacji ruchu na czas robót związanych z odbudową obiektu mostowego w ciągu drogi powiatowej nr K1928 w km 5+260, w m. Łęki-Trzemeśnia, gmina Myślenice, pow. myślenicki.

2. Podstawa prawna

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016, poz. 124)
- 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. z dnia 14 kwietnia 2017 roku poz. 784 tekst jednolity)
- Ustawa Prawo o ruchu drogowym z dnia 20 czerwca 1997 r. (tekst jednolity Dz.U.2021.0.450)
- Rozporządzenie 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 (Dz. U.z dnia 3 lipca 2003.)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U.2021.0.1376 t. j.)
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. 2019 poz.2310)
- Ustalenia z Zamawiającym.
- Wizja w terenie.

3. Opis stanu istniejącego

Roboty prowadzone będą w obrębie pasa drogowego DP nr K1928 w m. Łęki i Trzemeśnia, gm. Myślenice, pow. myślenicki. **Prace obejmować będą odcinek drogi powiatowej K1928 w km 5+185 ÷ 5+310.** Droga powiatowa na przedmiotowym odcinku posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości ok. 6,0m, jednostronny ciąg pieszy o szerokości około 1,50m, o różnej nawierzchni. Na odcinku od obiektu mostowego w kierunku miejscowości Łęki ciąg pieszy posiada nawierzchnię bitumiczną, natomiast w kierunku miejscowości Trzemeśnia nawierzchnię z kostki brukowej betonowej. Droga posiada jednostronne pobocze utwardzone o zmiennej szerokości. Na odcinku prowadzonych prac odbywa się średni ruch kołowy oraz mały ruch pieszy.

Inwentaryzacja stanu istniejącego oznakowania poziomego, pionowego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego wykonana została w dniu 29.11.2021r.

4. Omówienie opracowania

W związku z odbudową mostu w ciągu drogi powiatowej nr K1928 w km 5+260 konieczne jest wprowadzenie tymczasowej organizacji ruchu. Roboty drogowe w zakresie omawianego opracowania zostaną podzielone na cztery etapy.

Lokalizację przedmiotowej inwestycji przedstawiono na rys. nr 1 „Orientacja”.

Prace obejmować będą

- wykonanie obiektu mostowego tymczasowego wraz z dojazdami i włączeniami do drogi powiatowej
- budowę nowego obiektu mostowego w lokalizacji dotychczasowego obiektu
- rozbiórkę istniejącego obiektu mostowego
- wykonanie tymczasowych ciągów pieszych
- przebudowę najazdów do mostu na odcinkach około 10,0m wraz z wymianą pełnej konstrukcji jezdni drogi powiatowej
- wymianę nawierzchni ścieralnej na odcinku objętym opracowaniem, tj. w km 5+185÷5+310
- przebudowę ciągu pieszego
- wymianę istniejących barier drogowych
- wycinkę drzew i krzewów

Wyżej przedstawione prace opracowywanego odcinka zostaną podzielone na IV etapy. Na czas trwania prac przygotowawczych tj. wykonania tymczasowego obiektu mostowego wraz z ciągami pieszymi, prac rozbiórkowych obiektów tymczasowych oraz wymianie nawierzchni na odcinku objętym opracowaniem zostanie zajęty jeden pas ruchu; zostanie utrzymana szer. jedni min. 2,75m (wyjątkowo lokalnie 2,5 m). Ruch pojazdów w etapach III i IV odbywać się będzie przy ręcznym kierowaniu ruchem na czas dziennej działki roboczej oraz przy pomocy sygnalizacji świetlnej w godz. 17-7 (przez całą dobę w weekendy i święta). Ruch pojazdów w etapie II odbywać się będzie przy pomocy sygnalizacji świetlnej całodobowej (w tym w weekendy i święta). Przed sygnalizacją zostaną wyznaczone linie warunkowego zatrzymania. W etapach III oraz IV do kierowania ruchem zostaną wyznaczeni wyszkoleni pracownicy firmy Wykonawczej. Obszar robót zostanie szczelnie wygradzony za pomocą tablic U-3d, U-21a/b (lub U-20a w przypadku wykopów powyżej 0,5m) oraz zapór U-20b i U-20c wraz ze znakiem B-41 i tabliczką T-0 „Przejdźcie drugą stroną drogi”. W przypadku głębokich wykopów za tablicą U-3d oraz zaporą U-20b należy usypać pryzmy piasku. Na wygradzeniu projektuje się lampy drogowe barwy żółtej. W ciągu DP K1928 projektuje się znaki A-12b/c, A-14, A-29 (w etapach z sygnalizacją świetlną), A-30 z tabliczką T-18, B-25 oraz B-33 (30km/h). Wprowadzone ograniczenia zostaną odwołane przez znak B-42. Na obszarze objętym opracowaniem nie zainwentaryzowano skrzyżowań z drogami publicznymi. Niemniej jednak, z uwagi na bliską lokalizację zjazdu z drogi powiatowej na drogę wewnętrzną, projektuje się na drodze wewnętrznej oznakowanie ostrzegawcze F-6 z piktogramami znaków A-14 „Roboty na drodze” oraz A-30 „Inne niebezpieczeństwo”, które należy pozostawić na cały okres realizacji zadania.

Po zakończeniu dziennej działki robót w etapie I przywrócona zostanie pełna szerokość jezdni dla ruchu kołowego i pieszych z następującymi uwagami (tymczasowe oznakowanie zostanie przysłonięte):

- W sytuacji, kiedy po zakończeniu dziennej działki robót na drodze powiatowej powstanie uskok poprzeczny odcinek taki należy z obu kierunków oznakować za pomocą znaków A-11. **Schemat nr 1 (rys. nr 7).**
- W sytuacji, kiedy po zakończeniu dziennej działki robót na drodze powiatowej powstanie uskok podłużny odcinek taki należy z obu kierunków oznakować za pomocą znaków A-30 z tabliczką T-12. **Schemat nr 2 (rys. nr 8)**

- Sytuacje w której wystąpi uskok podłużny i uskok poprzeczny przedstawiono na **schemacie nr 3 (rys. nr 9)**.

Po zakończeniu dziennej działki roboczej w etapie II tymczasowe oznakowanie zostanie utrzymane (sygnalizacja funkcjonować będzie przez całą dobę). Dopuszcza się wprowadzenie ręcznego kierowania ruchem w okresach o zwiększonym natężeniu ruchu kołowego (okres turystyczny) oraz w przypadku wystąpienia znacznych utrudnień (zatorów i pogorszonych warunków atmosferycznych).

Program sygnalizacji oraz opis warunków ruchu stanowią załączniki nr A1 – A3.

W przypadku powstania nieakceptowalnych warunków ruchu, Wykonawca wprowadzi ręczne kierowanie przez upoważnionych pracowników.

Projektowane tymczasowe oznakowanie oraz istniejące znaki pionowe zostaną ustawione (przeniesione) do przepisowej odległości od pasa pozostawionego dla ruchu pojazdów (dot. znaków oznaczonych jako „do przen”). Znaki zostaną ustawione poza obrębem prowadzonych robót w kilometrażu zbliżonym do dotychczasowego.

Wykonawca winien uniemożliwić za pomocą odpowiedniego wygrozdzenia przechodzenie pieszym przez jednię barierami U-20c, na całej długości odcinków pomiędzy liniami zatrzymań P-14 przy sygnalizatorach.

Wykonawca uzgodni indywidualnie z mieszkańcami posesji oraz właścicielami podmiotów znajdujących się w obrębie drogi zastępczej i odcinka robót sposób korzystania ze zjazdów oraz zapewnienia bezpiecznego dojścia pieszych do posesji.

Po zakończeniu prac w danym etapie wprowadzona zostanie czasowa organizacja przedstawiona dla kolejnego etapu i/lub przywrócona stała organizacja ruchu (według odrębnego opracowania).

Schemat oznakowania na czas realizacji prac zakresu przedstawiono na rys. nr 2-6.

Ze względu na zakres robót przewidziany do realizacji, wystąpią następujące zagrożenia i utrudnienia tj.:

- zagrożenia związane z pracą sprzętu budowlanego w obrębie pasa drogowego;
- konieczność zamknięcia pasa ruchu drogi powiatowej i wprowadzenia ruchu wahadłowego;

- konieczność wprowadzenia ręcznego kierowania ruchem oraz sygnalizacji świetlnej

- konieczność przekierowania pieszych na drugą stronę jezdni,

- Wykonawca robót dopełni wszelkich starań, aby zminimalizować powstałe utrudnienia oraz maksymalnie możliwie skrócić czas prowadzonych robót.
- Na 7 dni przed rozpoczęciem robót Wykonawca poinformuje przyległe firmy o zaistniałych utrudnieniach na przedmiotowym odcinku drogi.
- Wykonawca przez cały okres prowadzonych prac zapewni dojazd służbom ratunkowym do budynków w rejonie których prowadzone będą roboty budowlane.
- Wykonawca będzie prowadzić roboty w sposób zapewniający bezpieczeństwo wszystkim uczestnikom ruchu drogowego.

Przewidywany termin wprowadzenia czasowej zmiany organizacji ruchu: III kwartał 2022r.

Przewidywany czas trwania robót:

Etap I: 2 x 2 tygodnie (2 tygodnie dla robót przygotowawczych, tj. budowy obiektów tymczasowych oraz 2 tygodnie dla robót rozbiórkowych obiektów tymczasowych)

Etap II: 4-5 miesięcy

Etap III: 1-2 tygodnie

Etap IV: 1-2 tygodnie

4.1 Komentarz do otrzymanych opinii:

Komentarz do opinii Zarząd Dróg Powiatowych w Myślenicach, znak: ZDP.OR.4511.01.2021, z dnia 03.01.2022 r:

- brak uwag.

Komentarz do opinii Komendanta Powiatowego Policji w Myślenicach, znak: GOR.5321/I.101.2021, z dnia 26.01.2022 r:

Ad.1 – uwaga uwzględniona w projekcie w zakresie ograniczenia prędkości B-33(30). Po przeanalizowaniu zakresu robót zaplanowanych w Etapie Nr 1 zrezygnowano z zastosowania tabliczki T-18a.

Ad.2 – uwaga uwzględniona w projekcie. Rejony robót nie przeznaczone do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wygradzone zostały zaporami szczelnymi U-20a. Zalecenie co do szczelnego wygradzenia ruchu pieszych w strefie robót zaimplementowano do Etapu Nr 2 wygradzając zaporami szczelnymi U-20c likwidując w tym zakresie możliwość wygradzenia tablicami U-21b.

Ad.3 – uwaga uwzględniona w projekcie. Zaprojektowano zapory U-20b ze znakiem B-1 oraz lampami U-35b (ze światłem czerwonym). Pozostawiono pierwotnie zaprojektowane pryzmy piasku.

Ad.4 – uwaga uwzględniona w projekcie. Zaprojektowano na zaporze U-20b lampy U-35b (ze światłem czerwonym).

Ad.5 - uwaga uwzględniona w projekcie. Zaprojektowano na zaporze U-20b lampy U-35b (ze światłem czerwonym), dostosowano oznakowanie ostrzegawcze A-12b/A-12c zgodnie zaplanowanym zakresem prac.

Ad.6 – uwaga uwzględniona w projekcie. Dokonano stosownych korekt oznakowania ostrzegawczego w części rysunkowej.

Ad.7 – uwaga uwzględniona w projekcie. Dokonano stosownych korekt oznakowania ostrzegawczego w części rysunkowej.

Ad.8 – uwaga uwzględniona w projekcie w części opisowej – uwagi końcowe.

Ad.9 – uwaga uwzględniona w projekcie w części opisowej – uwagi końcowe.

Ad.10 – uwaga uwzględniona w projekcie w części opisowej – uwagi końcowe.

Ad.11 – uwaga uwzględniona w projekcie w części opisowej – uwagi końcowe.

Orientacyjny okres trwania robót może ulec zmianie w przypadku wystąpienia utrudnień w realizacji. Kolejność realizacji etapów nie może zostać zmieniona.

5. Uwagi końcowe

Oznakowanie (wielkość znaków, wysokość ich umieszczenia, odległość od krawędzi drogi) należy wykonać zgodnie z 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 umieszczenia na drogach

(Dz. U. Nr 220, poz. 2181) i Instrukcja oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym”.

Pozostałe zabezpieczenia należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP na czas prowadzonych robót.

W czasie robót należy kontrolować stan techniczny tymczasowych znaków drogowych, pionowych oraz zabezpieczenie miejsca prowadzonych robót.

Stosowane znaki i tablice nie mogą zasłaniać istniejącego oznakowania, za wyjątkiem znaków i tablic, które muszą być zasłonięte i winny być o grupę większe niż istniejące, na jednym wsporniku mogą znajdować się max. 3 znaki, min. odległość między znakami w terenie zabudowanym 10 m.

Znaki ostrzegawcze należy umieszczać przed miejscami niebezpiecznymi dla dopuszczalnej prędkości $V \leq 60$ km/h w odległości 50-100 m – dopuszcza się odległość mniejszą, jeżeli jest to miejsce o bardzo ograniczonej przestrzeni.

Na każdym etapie robót należy zapewnić uprawnione osoby do kierowania ruchem drogowym. Muszą one być ubrane w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej lub żółtej i wyposażone w elementy odblaskowe ułatwiające spostrzeganie przez kierujących. Ponadto muszą być wyposażone w tarcze do zatrzymywania pojazdów lub latarki ze światłem czerwonym w zależności od pory dnia i warunków atmosferycznych oraz posiadać łączność bezprzewodową.

W czasie prowadzenia robót należy zapewnić stałą kontrolę ustawionego oznakowania a stwierdzone usterki niezwłocznie likwidować.

W przypadku nieakceptowalnego harmonogramu sygnalizacji świetlnej w stosunku do występującego ruchu należy wprowadzić ręczne kierowanie przez uprawnionych pracowników.