

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Opracowanie analizy ruchu w związku z planowanym wprowadzeniem ruchu dwukierunkowego na ul. Szpitalnej w ramach zadania pn., „Przebudowa ul. Szpitalnej w Knurowie od skrzyżowania z ul. Batorego do skrzyżowania z ul. Niepodległości – opracowanie dokumentacji projektowej”

Gliwice , luty 2022 r.



I. Cel i zakres zamówienia

Celem niniejszego zamówienia jest opracowanie analizy ruchu, polegającej na:

- Wykonaniu Kompleksowych Badań Ruchu na drodze powiatowej Nr 2982S ul. Szpitalna na odcinku od skrzyżowania z ul. Wilsona do ul. Niepodległości oraz na drodze wojewódzkiej Nr 921 na odcinku od ronda „Zacisze” do ronda „Jana Pawła II”
- Budowie i kalibracji modelu ruchu na terenie miasta Knurowa na obszarze wydzielonym drogami Niepodległości - Wilsona - 1 Maja
- Opracowaniu dokumentu: „Analiza ruchu w związku z wprowadzeniem ruchu dwukierunkowego na ul. Szpitalnej w ramach zadania pn. „Przebudowa ul. Szpitalnej w Knurowie od skrzyżowania z ul. Batorego do skrzyżowania z ul. Niepodległości – Opracowanie dokumentacji projektowej” , stanowiącego podsumowanie badań z opisem zastosowanych metod i uzyskanych wyników oraz z wnioskami i rekomendacjami dotyczącymi wprowadzenia ruchu dwukierunkowego na ul. Szpitalnej oraz przebudowy skrzyżowania drogi powiatowej z ul. Niepodległości , zmian w organizacji ruchu, itp. Opracowanie powinno zawierać również streszczenie w języku niespecjalistycznym;
- Prezentacji analizy na spotkaniach z przedstawicielami Zarządu Dróg Wojewódzkich w Katowicach oraz Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego.

II. Opis stanu istniejącego

Droga powiatowa Nr 2982 S ul. Szpitalna jest drogą jednojezdniową, dwukierunkową od skrzyżowania z ul. Batorego do skrzyżowania z ul. Wilsona i przebiega na rozpatrywanym odcinku przez teren zabudowany miejscowości Knurów. Ten odcinek drogi ma długość około 740 mb natomiast średnia szerokość nawierzchni między krawężnikami wynosi 6,4 m.

Natomiast droga powiatowa Nr 2982 S na odcinku od skrzyżowania ul. Szpitalnej z ul. Wilsona do skrzyżowania z ul. Niepodległości jest drogą jednojezdniową, jednokierunkową (od ul. Wilsona do ul. Niepodległości). Omawiany odcinek drogi ma długość około 320 mb natomiast średnia szerokość nawierzchni między krawężnikami wynosi 6,2 m.

Droga powiatowa ul. Szpitalna posiada nawierzchnię bitumiczną , jest w zadowalającym stanie technicznym, z drobnymi lokalnymi uszkodzeniami i spękaniem nawierzchni.

Chodniki w ciągu drogi powiatowej posiadają nawierzchnię z kostki betonowej typu Holland lub Behaton w zadowalającym stanie z lokalnymi zapadliskami, nierównościami, popękaniem. Szerokość chodników jest zmienna od 1,8 m do 3,0 m.

Ulica Szpitalna na odcinku od ul. Niepodległości do ul. Wilsona do lat 90' była dwukierunkowa. Sytuacja się zmieniła w momencie kiedy w budynku przy ul. Szpitalnej 8 powstały usługi oraz prawdopodobnie w momencie kiedy tą drogą rozpoczął się ruch autobusowy. Obecnie niezwykle ważny jest temat zaspokojenia potrzeb parkowania przy przedmiotowej ulicy . Jednakże w opinii Gminy Knurów temat ten powinien zostać rozwiązany, gdyż w sąsiedztwie (wjazd od ul. Szpitalnej) Gmina wybudowała parking na 66

samochodów + 2 dla pojazdów osób z niepełnosprawnością.



III. Kompleksowe Badania Ruchu

1. Cel Kompleksowych Badań Ruchu (KBR)

Głównym celem wykonania KBR jest uzyskanie wiarygodnych danych pozwalających na uzyskanie uzasadnienia dla możliwości wprowadzenia ruchu dwukierunkowego na drodze powiatowej Nr 2982S ul. Szpitalna na odcinku od ul. Wilsona do ul. Niepodległości .

Model ruchu należy zbudować dla komunikacji indywidualnej dla stanu istniejącego, dla godzin występowania szczytu porannego i szczytu popołudniowego w typowy dzień tygodnia.

Opracowany model ruchu będzie służył przede wszystkim do:

- wykonywania analiz oraz prognoz ruchu w związku z przebudową układu komunikacyjnego miasta Knurów ,
- bieżących prac dotyczących funkcjonowania układu drogowego miasta,

Celami szczegółowymi KBR są:

- uzyskanie danych o zachowaniach komunikacyjnych kierowców poruszających się drogą powiatową oraz drogą wojewódzką ,
- uzyskanie danych o komunikacji indywidualnej i zbiorowej, koniecznych do budowy i kalibracji modelu ruchu,
- uzyskanie danych o ruchu rowerowym oraz pieszym ,
- uzyskanie danych do parametryzacji modelu sieci drogowej budowanego na potrzeby modelu ruchu, zwłaszcza ustalenia parametrów tzw. funkcji oporu uzależniającej

prędkości od natężeń ruchu.

2. Szczegółowy zakres KBR

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca:

- Przygotował i przedstawił Zamawiającemu metodykę, uzasadnienie i propozycję ruchu dla układu drogowego podlegającego badaniu.
- Przygotował analizę dotyczącą ważnych generatorów ruchu przede wszystkim na ul. Szpitalnej oraz na ul. Niepodległości w rejonie skrzyżowania z omawianą drogą powiatową (szkoła, duże obiekty handlowe, szpital, urzędy, itp.)
- Wykonał pomiary ruchu w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia analizy – zakłada się przeprowadzenie pomiarów trwających 6 godzin (od 6:30 do 9:30 i od 14:00 do 17:00) (w dniach pomiędzy wtorkiem a czwartkiem) na skrzyżowaniach drogowych w ciągu DW 921 w Knurowie następujących ulic:
 - 1.a.a. ul. Niepodległości / ul. Wilsona / ul. Michalskiego (rondo czterowlotowe),
 - 1.a.b. ul. Niepodległości i ul. Szpitalna (sygnalizacja świetlna na przejściu dla pieszych w rejonie skrzyżowania),
 - 1.a.c. ul. Dworcowa /ul. Niepodległości/ ul. Kopalniana / ul. 1 Maja (rondo czterowlotowe),
- Opracował analizę ruchową wykonanych pomiarów (analiza stanu istniejącego) z uwzględnieniem ruchu pieszego oraz potoków ruchu na sieci dróg podporządkowanych w analizowanym obszarze,
- Opracował analizę przepustowości i oceny warunków ruchu dla istniejących skrzyżowań (analiza stanu istniejącego) z wykorzystaniem mikroskopowego modelu ruchu, z uwzględnieniem ruchu pieszego i rowerowego oraz potoków ruchu na sieci dróg podporządkowanych w analizowanym obszarze
- Opracował prognozy ruchu po wprowadzeniu ruchu dwukierunkowego na ul. Szpitalnej oraz po przebudowaniu skrzyżowania ul. Niepodległości / ul. Szpitalna z wykorzystaniem makroskopowego symulacyjnego modelu transportowego,
- Przedstawił wariantową koncepcję rozwiązania komunikacyjnego uwzględniającego włączenie dwukierunkowego odcinka ul. Szpitalnej do ul. Niepodległości poprzez zastosowanie skrzyżowania z sygnalizacją świetlną oraz ronda
- Opracował dla każdej z koncepcji analizy przepustowości i ocenę warunków ruchu dla przebudowanego skrzyżowania z wykorzystaniem mikroskopowego modelu ruchu, z uwzględnieniem co najmniej takich parametrów jak: poziom swobody ruchu, długość kolejek i straty czasu,

Zamawiający oczekuje aby Wykonawca:

- a. opracował analizę przepustowości i ocenę warunków ruchu dla istniejących skrzyżowań (analiza dla horyzontu prognostycznego oddania do użytkowania przebudowanego skrzyżowania ul. Szpitalnej z ul. Niepodległości
- b. wydał rekomendację co do propozycji zmian w geometrii lub organizacji ruchu dla istniejących skrzyżowań (bez opracowywania szczegółowych rozwiązań projektowych) w obszarze objętym analizą
- c. opracował raport z wykonanej analizy przepustowości oraz udzielającego

odpowiedzi na problemy wyszczególnione w pkt. 3, wykonana analiza warunków ruchu dla wskazanego układu drogowego powinna zostać opracowana w formie mikrosymulacji zintegrowanej uwzględniającej wzajemną interferencje pomiędzy punktami węzłowymi z jednoczesną możliwością analizy każdego z wyszczególnionych (do pomiarów natężenia ruchu) punktów oddzielnie, dla poszczególnych punktów węzłowych należy dodatkowo przedstawić w formie tabelarycznej wyniki analiz przepustowości dla stanu istniejącego oraz projektowanego,

- d. Zaprezentowania wyników analiz w formie wystąpienia publicznego (przy udziale zainteresowanych stron) w trakcie którego zaprezentowane zostaną wyniki analiz oraz symulacji ruchu.

Stworzone przez Wykonawcę opracowanie ma ilustrować stan po wprowadzeniu ruchu dwukierunkowego na drodze powiatowej Nr 2982S ul. Szpitalna, obrazując funkcjonowanie odcinka drogi wojewódzkiej od ronda „Zacisze” do ronda „Jana Pawła II”. Opracowanie winno prezentować sposób funkcjonowania połączenia drogi powiatowej Nr 2982S z drogą wojewódzką na wskazanym odcinku. Oczekiwana jest zwłaszcza odpowiedź na pytanie czy wprowadzenie ruchu dwukierunkowego na ul. Szpitalnej spowoduje ograniczenia ruchu i zaburzenia komunikacyjne na drodze wojewódzkiej Nr 921

