

Opis przedmiotu zamówienia

Główny kod CPV - 63712710-3

Wykonanie Analizy i Prognozy Ruchu dla zadania pn. „Budowa drogi S16 Elk – Białystok odc. Knyszyn – Krynice”

Zamówienie będzie obejmowało wykonanie opracowania Analizy i Prognozy Ruchu na podstawie wytycznych Departamentu Strategii i Studiów Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad pn. „Szczegółowe wymagania do dokumentacji. Analiza i prognoza ruchu”, które są załącznikiem zamówienia oraz:

Dla odcinka S16 Knyszyn – Krynice z uwzględnieniem S8 Knyszyn - Korycin prognozę należy wykonać metodą modelową przy następujących założeniach:

1. Należy przyjąć założenia dotyczące rozwoju sieci dróg krajowych zgodnie z Uchwałą nr 253/2022 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2022 r., ustanawiającą Rządowy Program Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. (z perspektywą do 2033 r.), dostępną na stronie internetowej Ministerstwa Infrastruktury pod adresem [www: https://www.gov.pl/web/infrastruktura/rzadowy-program-budowy-drog-krajowychdo-2030-r-z-perspektywa-do-2033-r](https://www.gov.pl/web/infrastruktura/rzadowy-program-budowy-drog-krajowychdo-2030-r-z-perspektywa-do-2033-r), w szczególności zadania inwestycyjne zawarte w załączniku do niniejszej Uchwały, tj. z załącznika nr 1 z listą zadań inwestycyjnych realizowanych w ramach niniejszego Programu oraz z załącznika nr 2 z zadaniami inwestycyjnymi kontynuowanymi z Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2014 – 2023 (z perspektywą do 2025 r.).

Harmonogram rozwoju sieci dróg szybkiego ruchu powinien również obejmować inwestycje:

a) określone w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 15 maja 2004 roku w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych (Dz. U. z 2018 r., poz. 741 z późn. zm.),

b) uwzględnione w obowiązującej sieci TEN-T (dla odcinków sieci bazowej do 2030 r. i odcinków sieci kompleksowej do 2050 r.),

c) przyjęte Uchwałą nr 46/2021 Rady Ministrów z 13 kwietnia 2021 r., w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program Budowy 100 Obwodnic na lata 2020–2030”.

2. W przedmiotowym opracowaniu należy m.in. przewidzieć w planowanym rozwoju sieci drogowej następujące odcinki:

a) budowa drogi S8 odc. Knyszyn (z węzłem WB) – Korycin (z węzłem) – lata realizacji 2026 – 2028;

b) budowa drogi ekspresowej S16 Elk (węzeł Guty) – Knyszyn (z rozbudową węzła z WB do WA) – lata realizacji 2030 – 2032;

c) budowa drogi S16 Knyszyn (bez węzła) – Krynice – lata realizacji 2025 – 2028;

d) budowa drogi S19 Dobrzyniewo – Białystok Północ – Sokółka – Kuźnica - lata realizacji 2023-2028;

e) budowa drogi S19 Dobrzyniewo – Białystok Zachód – Płoski – lata realizacji 2024-2027

f) w opracowaniu znaleźć się musi także zależność rozwoju sieci drogowej drogi S61 – przede wszystkim na węzłach „Guty” (dla S16) i „Raczki” (dla S8);

3. Horyzonty czasowe prognozy ruchu:

- 2023 (rok bieżący), 2029 (pierwszy pełny rok eksploatacji), 2033, 2038, 2043, 2048, 2058.
- Prognozy ruchu dla lat pośrednich pomiędzy uzgodnionymi latami prognoz, jeśli są wymagane np. dla analiz bezpieczeństwa, analiz ekonomicznych, obliczania konstrukcji nawierzchni czy analiz środowiskowych, nie podlegają uzgodnieniom i z wystarczającą dokładnością mogą być obliczane, dla danej inwestycji, za pomocą metod prostej interpolacji liniowej. Natomiast wskazane jest wprowadzenie dodatkowych horyzontów prognozy w przypadku wystąpienia kluczowych zmian w sieci lub powstania inwestycji generujących ruch, które mogą mieć znaczny wpływ na wielkości prognozowanego ruchu na analizowanym odcinku. W takim wypadku taka prognoza wymaga uzgodnienia z DSS. Oprócz powyższych horyzontów czasowych obciążenie modelu sieci drogowej ruchem należy również wykonać dla:
- roku bazowego (kalibracja modelu) dla wszystkich prognoz ruchu czyli roku, dla którego dostępne są wyniki ostatniego Generalnego Pomiaru Ruchu i dla tego roku przeprowadzana jest kalibracja modelu ruchu. Prawidłowo przeprowadzona kalibracja jest warunkiem koniecznym poprawnego wykonania prognozy ruchu i jej uzgodnienia. Obciążenie ruchem modelu sieci dla roku bazowego nie jest prognozą ruchu. Uwaga: Kalibracja modelu ruchu do innych wielkości ruchu niż wyniki ostatniego GPR może być prowadzona tylko w sytuacjach nietypowych, wyłącznie po uzgodnieniu z DSS.
- roku bieżącego, w którym wykonywane jest opracowanie, wielkości ruchu dla stanu istniejącego obliczane są w celu ich weryfikacji z wielkościami ruchu otrzymanymi na podstawie dodatkowych pomiarów ruchu oraz z innych źródeł. Obliczenia te umożliwiają DSS ocenę prawidłowości przeprowadzonych prac. Również wyniki pomiarów, badań i analiz ruchu wykonywanych w roku wykonywania projektu nie są prognozami ruchu.

W horyzontach czasowych przedstawić rozkład natężeń ruchu na węzłach Dobrzyniewo, Knyszyn i Korycin w powiązaniu z rozwojem sieci drogowej.

4. Potwierdza się aktualność obowiązujących wskaźników wzrostu PKB dostępnych na stronie internetowej GDDKiA (w zakładce: Co robimy > Drogi i mosty > Pomiary i analizy ruchu > Założenia do prognoz ruchu). Dodatkowo dla lat 2041–2050 należy przyjąć następujące wartości wskaźnika wzrostu PKB (średnie dla obszaru całego kraju):

Rok	PKB	Rok	PKB
2041	2,10	2046	2,00
2042	2,10	2047	2,00
2043	2,10	2048	2,00
2044	2,10	2049	2,00
2045	2,00	2050	1,90

Po roku 2050 należy przyjmować wskaźniki PKB na poziomie 1.9. Wskaźniki elastyczności dla poszczególnych kategorii pojazdów należy przyjmować takie jak dla roku 2040.

5. Informacje o wysokości stawek opłat obowiązujących dla elektronicznego poboru opłat (e-TOLL) i dla autostrad płatnych przedstawiono w załączniku 2. Dodatkowo informujemy, że od 01.07.2023 r. weszła w życie, podpisana 23.06.2023 r. przez Prezydenta RP Andrzeja Dudę, ustawa z 26.05.2023 r. o zmianie ustawy o autostradach płatnych oraz o Krajowym Funduszu Drogowym oraz niektórych innych ustaw, która przewiduje zwolnienie z opłat za przejazd pojazdów lekkich autostradą na odcinkach zarządzanych przez GDDKiA. Więcej informacji o bezpłatnych przejazdach autostradami znajduje się na stronie etoll.gov.pl.

6. Przekazuje się w formie linku do strony internetowej: <https://www.gov.pl/web/gddkia/generalny-pomiar-ruchu-20202021>, wyniki GPR2020/2021 dla dróg krajowych i wojewódzkich, gdzie szczegółowe informacje ze Średnim Dobowym Ruchem Rocznym znajdują się odpowiednio w plikach:

- Tab02_20_dk_KRAJ.pdf - dla dróg krajowych oraz
- Tab02_20_dw_KRAJ_v2.pdf - dla dróg wojewódzkich.

7. Pomiąć obowiązek wykonania dodatkowych pomiarów i badań ruchu.

8. Miarodajną godzinę szczytu dla przedmiotowego odcinka należy przyjąć na poziomie 9,0 %.

Dodatkowo Wykonawca będzie zobowiązany do:

1. Organizowania w razie zaistnienia potrzeby narady technicznej w uzgodnionym z Zamawiającym terminie. Narady techniczne organizuje się za pomocą środków komunikowania na odległość.
2. Uzgodnienia dokumentacji z Departamentem Strategii i Studiów Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad;

Zaplecze Wykonawcy

Koszty wyposażenia w niezbędne narzędzia pracy ponosi Wykonawca. Personel Wykonawcy będzie w razie potrzeby dysponować środkami transportu samochodowego, sprzętem biurowym i komputerowym wraz z oprogramowaniem i dostępem do Internetu, sprzętem pomiarowym i badawczym, telefonami komórkowymi w ilości i jakości niezbędnej do prowadzenia Usługi rzetelnie, należyście i terminowo, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego. Zamawiający nie ma wymagań co do siedziby Wykonawcy, która byłaby dedykowana tylko i wyłącznie realizacji niniejszego zamówienia, tym niemniej po podpisaniu Umowy Wykonawca winien wskazać adres do kierowania korespondencji przez Zamawiającego na adres Wykonawcy.

Koszty realizacji usługi

Całkowite koszty wynagrodzeń i pozapłacowe koszty pracy Personelu Wykonawcy, całkowite koszty środków biurowych, łącznie, transportu, a także całkowity koszt wszelkich innych środków wynikających z realizacji usługi Wykonawca winien w kalkulować do ceny ofertowej brutto, a Zamawiający i Wykonawca uznają, że oferta uwzględnia wszystkie te koszty.

Kontrola realizacji Umowy

Podstawowym zadaniem Osoby odpowiedzialnej za realizację Umowy z ramienia Wykonawcy jest kontrola zgodności wykonywanej dokumentacji z wymaganiami określonymi w Umowie i obowiązujących przepisach prawa.

Wykonawca zapewni pracę co najmniej następującego Personelu:

1. Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu Umowy oraz kontakt z Zamawiającym

Termin realizacji zamówienia

Zamawiający określa prognozowany czas realizacji usługi na **maksymalnie 1 miesiąc**, licząc od dnia podpisania Umowy z Wykonawcą – termin przekazania do wstępnej weryfikacji Zamawiającego, celem dalszych uzgodnień Wykonawcy z DSS, z zastrzeżeniem, że realizacja usługi zakończy się z dniem dostarczenia przez Wykonawcę dokumentacji uzgodnionej z DSS i podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru bez

uwag, a zatem prognozowany okres realizacji usługi może ulec wydłużeniu w zależności od realnych potrzeb czasowych na uzyskanie ww. uzgodnienia.

Sposób rozliczenia z Wykonawcą

Rozliczenie usługi nastąpi na podstawie podpisanego przez Zamawiającego protokołu odbioru bez uwag. W przypadku uwag ze strony Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest do uzupełnienia dokumentacji w ciągu 7 dni od otrzymania takiego wezwania.

Kontrola pracy Wykonawcy

Podstawą płatności Wykonawcy, oprócz prawidłowo wystawionej faktury VAT, będzie pozytywnie zaopiniowana dokumentacja przez Zamawiającego potwierdzona protokołem odbioru bez uwag.

Załączniki:

1. Wytyczne Departamentu Strategii i Studiów Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad pn. „Szczegółowe wymagania do dokumentacji. Analiza i prognoza ruchu” (wrzesień 2022).
2. Informacje o wysokości stawek opłat obowiązujących dla elektronicznego poboru opłat (e-TOLL) i dla autostrad płatnych.
3. Rysunek poglądowy z docelowym układem dróg ekspresowych Województwa Podlaskiego – rozwój sieci drogowej do 2030 roku.