Opis przedmiotu zamówienia

1. **Przedmiot zamówienia:**

Wykonanie opracowania Analizy kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem, przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej, autobusów zeroemisyjnych oraz innych środków transportu, w których do napędu wykorzystywane są wyłącznie silniki, których cykl pracy nie powoduje emisji gazów cieplarnianych lub innych substancji objętych systemem zarządzania emisji gazów cieplarnianych zgodnie z Ustawą z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych wraz z przeprowadzeniem konsultacji społecznych.

1. **Termin realizacji zamówienia:**

Do 90 dni od dnia podpisania umowy.

1. **Opracowanie powinno obejmować:**
2. Uwarunkowania techniczne i prawne analizy,
3. Analiza eksploatacyjna przewozów w komunikacji miejskiej, zawierająca co najmniej:

a). charakterystykę obecnej sieci komunikacyjnej (założenia i wymagania płynące z obowiązującej umowy o świadczenie usług przewozowych, koszty eksploatacyjne, ocena zapewnienia trwałości instytucjonalnej funkcjonowania analizowanego systemu komunikacji miejskiej w okresie analizy),

b). charakterystyka floty operatora komunikacji miejskiej (projekty wymiany taboru – przedsięwzięcia realizowane i planowane, normy emisji spalin, szacunkowa emisja szkodliwych substancji i gazów cieplarnianych),

c). analiza parametrów eksploatacyjnych sieci i linii komunikacyjnych (wskaźnik wykorzystania taboru, poziom zróżnicowania realizowanej liczby wozokilometrów przez brygady, analiza rozkładów jazdy),

1. Analiza ekonomiczno-finansowa możliwości eksploatacji autobusów zeroemisyjnych, w tym:

a). ocena wprowadzenia do eksploatacji autobusów o napędzie wodorowym (charakterystyka parametrów eksploatacyjnych autobusów o napędzie wodorowym, koszty inwestycyjne zakupu taboru, koszty inwestycji w infrastrukturę do tankowania pojazdów, niezbędna infrastruktura, zmiany wyposażenia i organizacji pracy na zajezdni autobusowej, koszty wprowadzenia autobusów napędzanych wodorem w Płocku),

b). ocena wprowadzenia do eksploatacji autobusów o napędzie elektrycznym (charakterystyka parametrów eksploatacyjnych autobusów o napędzie elektrycznym, koszty inwestycyjne w modelu opartym o ładowanie pojazdów wyłącznie metodą plug-in, możliwość wprowadzenia pojazdów elektrycznych akumulatorowych w modelu opartym o ładowanie pojazdów wyłącznie metodą plug-in, koszty inwestycyjne w modelu opartym o ładowanie pojazdów ładowarkami typu plug-in i za pomocą pantografu, możliwość wprowadzenia pojazdów elektrycznych w modelu opartym o ładowanie pojazdów ładowarkami plug-in i pantografowymi),

c). analiza wielokryterialna (MCA) wyboru wariantu wymiany taboru, ze szczególnym uwzględnieniem analizy dwóch rodzajów ładowania 92 sztuk autobusów o napędzie elektrycznym w oparciu o istniejącą siatkę połączeń i obsługujące ją brygady:

- w wariancie ładowania metodą tylko plug-in w porze nocnej na zajezdni,

- w wariancie ładowania metodą plug-in w porze nocnej i doładowania pantografem w porze dziennej.

1. Analiza finansowo-ekonomiczna
2. Oszacowanie efektów środowiskowych związanych z emisją szkodliwych substancji dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzi
3. Analiza społeczno – ekonomiczna uwzględniająca wycenę kosztów związanych z emisją szkodliwych substancji
4. Analiza ryzyka
5. Rekomendacje dotyczące strategii wymiany taboru

Opracowanie powinno mieć formę i zawartość zgodną z wytycznymi Ministerstwa Klimatu i Środowiska (DEG-SSO.030.1.2023.MS), stanowiącymi załącznik nr 1 do OPZ.

1. **Harmonogram realizacji przedmiotu zamówienia:**

1). Etap I – Opracowanie „Analizy kosztów i korzyści (…)”:

- przedłożenie projektu „Analizy kosztów i korzyści (…)” Zamawiającemu (wraz ze wszystkimi danymi źródłowymi i obliczeniami załączonymi w formie xls),

- weryfikacja i uwzględnienie ewentualnych uwag Zamawiającego,

- przesłanie Zamawiającemu ostatecznej (uzgodnionej z Zamawiającym) wersji dokumentu celem poddania go obowiązkowym konsultacjom społecznym.

2). Etap II - Konsultacje społeczne:

Przeprowadzenie konsultacji społecznych trwających 21 dni, sporządzenie protokołu z konsultacji i uwzględnienie wniosków z konsultacji w analizie. W przypadku konsultacji w formie spotkań z mieszkańcami Zamawiający wymaga udziału Wykonawcy w tych konsultacjach.

3). Etap III – Przekazanie przez Wykonawcę końcowej wersji „Analizy kosztów i korzyści (…)” Zamawiającemu.

1. **Wymagania dla Wykonawcy:**

Wykonawca oświadcza, że posiada niezbędną wiedzę i doświadczenie do wykonania przedmiotu zamówienia. Wymóg ten uważa się za spełniony, jeżeli Wykonawca przedłoży dowody należytego wykonania w okresie ostatnich 4 lat co najmniej 1 „Analizę kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem, przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej, autobusów zeroemisyjnych (…)”. Do oferty należy dołączyć referencje, protokoły odbioru lub inne dokumenty potwierdzające należyte wykonanie usługi.

1. **Kontakt:**

W celu uzyskania bliższych informacji w przedmiotowej sprawie prosimy o kontakt w siedzibie Zamawiającego – Wydział Transportu Publicznego i Inżynierii Ruchu Drogowego Urzędu Miasta Płocka – Płock, ul. Stary Rynek 1, pokój D-12 lub nr telefonu: 24 367-16-17.