

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 1. Przedmiot zamówienia

Analiza kosztów i korzyści wykorzystania autobusów zeroemisyjnych do świadczenia usług komunikacji miejskiej na obszarze Bydgoszczy i gmin ościennych dla których Miasto Bydgoszcz jest organizatorem publicznego transportu zbiorowego – na mocy zawartych porozumień międzygminnych.

### 2. Termin realizacji zamówienia: **od dnia podpisania umowy do 17.12.2018 r.**

### 3. Zakres zamówienia:

Opracowana analiza kosztów i korzyści powinna być zgodna z wymogami Ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz.U. z 2018 r., poz. 317), tj. zawierać w swej treści przede wszystkim:

- a) analizę finansowo-ekonomiczną
- b) oszacowanie efektów środowiskowych związanych z emisją szkodliwych substancji dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzi
- c) analizę społeczno-ekonomiczną uwzględniającą wycenę kosztów związanych z emisją szkodliwych substancji

Zakres analizy kosztów i korzyści dot. elektromobilności powinien obejmować:

1. Metodologia analizy.
2. Uwarunkowania techniczne i prawne analizy.
3. Analiza eksploatacyjna przewozów świadczonych w komunikacji miejskiej na terenie dla którego Gmina Bydgoszcz jest organizatorem publicznego transportu zbiorowego zawierająca co najmniej:
  - 1) charakterystykę istniejącej sieci komunikacyjnej obejmującą co najmniej:
    - a) opis wymagań wynikających z umowy zawartej z operatorem
    - b) ocenę kosztów eksploatacyjnych,
    - c) informacje o realizowanych i planowanych przedsięwzięciach zakupów taborowych
  - 2) charakterystykę floty operatora obejmującą co najmniej:
    - a) normy emisji spalin poszczególnych pojazdów,
    - b) szacunkową emisję gazów cieplarnianych w skali roku,
    - c) strukturę wieku taboru operatora z uwzględnieniem perspektywy wymiany taboru w latach przyszłych, w tym plan wymiany taboru oraz plan kasacji pojazdów
4. Analiza opcji inwestycyjnych, w tym:
  - 1) zdefiniowany wariant tzw. „zerowy”
  - 2) minimum dwa warianty inwestycyjne, w tym co najmniej:
    1. jeden wariant inwestycyjny zakładających wprowadzenie do eksploatacji autobusów o napędzie wodorowym, w tym:
      - a) charakterystyka parametrów eksploatacyjnych pojazdów o napędzie wodorowym,
      - b) koszty inwestycji zakupu taboru o napędzie wodorowym,
      - c) koszty inwestycji w infrastrukturę do tankowania pojazdów o napędzie wodorowym.
    2. jeden wariant inwestycyjny zakładający wprowadzenie do eksploatacji autobusów o napędzie elektrycznym, w tym:
      - a) charakterystyka parametrów eksploatacyjnych pojazdów o napędzie elektrycznym,
      - b) koszty inwestycyjne w modelu opartym o ładowanie pojazdów wyłącznie metodą plug-in (tabor oraz infrastruktura), uwzględniające czas konieczny do ładowania akumulatorów i ilość autobusów o napędzie elektrycznym w ruchu niezbędnych do obsłużenia rozkładów jazdy z uwzględnieniem pojemności akumulatorów determinujących zasięg pojazdów,

- c) koszty inwestycyjne w modelu opartym o ładowanie pojazdów metodą plug-in uzupełnianą o ładowarki pantografowe ustawione w optymalnych lokalizacjach (tabor oraz infrastruktura), uwzględniające czas konieczny do ładowania akumulatorów metodą plug-in oraz ładowarkami pantografowymi oraz ilość autobusów o napędzie elektrycznym w ruchu niezbędnych do obsłużenia rozkładów jazdy z uwzględnieniem pojemności akumulatorów determinujących zasięg pojazdów
5. Analiza środowiskowa
  6. Analiza popytu (wg danych zastanych)
  7. Analiza ekonomiczno-finansowa (dla określonych wariantów inwestycyjnych) możliwości rozpoczęcia eksploatacji autobusów zeroemisyjnych w komunikacji miejskiej na terenie dla którego Gmina Bydgoszcz jest organizatorem publicznego transportu zbiorowego, z uwzględnieniem wymogów określonych w art. 36 i 68 Ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych oraz wytycznych dla analizy kosztów i korzyści wynikających z treści dokumentu pn. Niebieska Księga – Sektor Transportu Publicznego (JASPERS, sierpień 2015) zawierającą co najmniej:
    - a. analizę kosztów inwestycyjnych
    - b. analizę kosztów operacyjnych
    - c. analizę społeczno-ekonomiczną, w tym zawierającą:
      - analizę kosztów czasu
      - analizę kosztów eksploatacji pojazdów
      - analizę kosztów wypadków drogowych i ofiar
      - analizę kosztów środowiskowych związanych z emisją szkodliwych substancji
    - d. analizę korzyści dla użytkowników
    - e. analizę wskaźników rentowności
  8. Analiza wrażliwości.
  9. Analiza ryzyka
  10. Analiza porównawcza eksploatacji pojazdów z różnymi napędami, uwzględniająca wyniki analiz: ekonomiczno-finansowej, społeczno-ekonomicznej oraz analizy efektów środowiskowych
  11. Rekomendacje w zakresie wymiany taboru dla sieci w komunikacji miejskiej na terenie dla którego Gmina Bydgoszcz jest organizatorem publicznego transportu zbiorowego.
  12. Podsumowanie analizy, w tym wnioski.
4. Harmonogram realizacji przedmiotu zamówienia
- 1) Etap I – Opracowanie analizy kosztów i korzyści
    - opracowanie przez wykonawcę analizy kosztów i korzyści.
    - przedłożenie projektu analizy kosztów i korzyści Zamawiającemu,
    - uwzględnienie ewentualnych uwag Zamawiającego,
    - przesłanie Zamawiającemu ostatecznej wersji dokumentu celem poddania go obowiązkowym konsultacjom społecznym (przy merytorycznym udziale wykonawcy).
- Termin wykonania etapu I: nie później niż **do 31 października 2018 r.**
- 2) Etap II – konsultacje społeczne analizy (zgodnie z zasadami określonymi w dziale III w rozdziale 1 i 3 Ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.), tj.:
    - przygotowanie przez wykonawcę konsultacji społecznych (przygotowanie wzoru ogłoszenia oraz wzoru formularza do zgłaszania uwag przez mieszkańców),
    - ogłoszenie przez Zamawiającego konsultacji społecznych, które będą trwały 21 dni,
    - zebranie przez wykonawcę uwag w formie raportu i rekomendowanie ich uwzględniania bądź odrzucenia przez Zamawiającego,
    - uzgodnienie z Zamawiającym sposobu rozpatrzenia uwag,
    - uwzględnienie przez wykonawcę uzasadnionych uwag w analizie,

- przekazanie przez wykonawcę końcowej wersji analizy kosztów i korzyści do Zamawiającego celem przekazania jej kopii do właściwych ministerstw (zgodnie z UoEiPA)

**UWAGA:** W przypadku konsultacji w formie spotkań z mieszkańcami Zamawiający wymaga udziału wykonawcy w tych konsultacjach.

Termin realizacji etapu II: **do 45 dni od momentu zakończenia etapu I prac.**

Termin realizacji całości zlecenia – **do 17.12.2018 r.**

#### 5. Warunki udziału w postępowaniu:

- 1) Posiadanie niezbędnej wiedzy i doświadczenia – wymóg ten uważa się za spełniony jeżeli Wykonawca przedłoży dowody należytego wykonania w okresie ostatnich 5 lat licząc od upływu terminu składania ofert w niniejszym postępowaniu:
  - a. co najmniej 1 analizy opcji inwestycyjnych wraz z siatką metodologiczną dotyczącą zakupu taboru niskoemisyjnego dla miast wraz z uzasadnieniem kryteriów oraz case study
  - b. co najmniej 1 planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego (dalej jako plan transportowy), w tym co najmniej 5 planów transportowych dla obszarów obejmujących co najmniej 100 tys. mieszkańców
  - c. co najmniej 5 planów zrównoważonej mobilności miejskiej, w tym co najmniej 1 plan zrównoważonej mobilności miejskiej dla miasta lub obszaru o wielkości minimum 100 tys. mieszkańców
  - d. co najmniej 1 studia rozwoju / planowania systemów komunikacyjnych dla obszarów miejskich obejmujące swoim zakresem co najmniej przygotowanie prognozy / modelu ruchu z wykorzystaniem dedykowanego oprogramowania

Wykonawca zobowiązany jest wykazać się co najmniej dwoma z czterech wymagań określonych w ust. 5 pkt. 1 pkt a-d.

Do oferty należy dołączyć referencje, protokoły odbioru lub inne dokumenty poświadczające spełnianie powyższych warunków. Dokumenty te nie mogą w swej treści zawierać jakichkolwiek uwag lub zastrzeżeń z wykonanych prac.

- 2) Potencjał kadrowy – Wykonawca musi dysponować odpowiednią liczbą wykwalifikowanych osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu przedmiotu zamówienia, legitymujących się wykształceniem, doświadczeniem, kwalifikacjami odpowiednimi do funkcji jakie zostaną im powierzone.

Wykonawca musi przewidzieć i zapewnić we własnym zakresie oraz na własny koszt odpowiednią liczbę osób do wykonania zadania. Wykonawca na własny koszt zapewni również sprzęt i materiały do prawidłowego wykonania zadania. Brak odpowiedniej liczby osób, sprzętu lub materiału do wykonania przedmiotu umowy nie będzie podstawą do wydłużenia terminu realizacji usługi.

Wszelkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu umowy ponosi Wykonawca.

#### 5. Ochrona danych osobowych.

Zamawiający informuje, iż po wejściu w życie, tj. po dniu 25 maja 2018 r., przepisów dotyczących ochrony danych osobowych, będzie przetwarzał dane osobowe uzyskane w trakcie postępowania, a w szczególności: dane osobowe ujawnione w ofertach i dokumentach i oświadczeniach dołączonych do oferty.

Przetwarzanie danych osobowych przez Zamawiającego jest niezbędne dla celów wynikających z prawnie uzasadnionych interesów realizowanych przez Zamawiającego w wypełniania obowiązku prawnego ciążącego na administratorze. W związku z tym, Wykonawca przystępując do postępowania jest obowiązany do wyrażenia zgody na przetwarzanie informacji zawierających dane osobowe oraz do pisemnego poinformowania i uzyskania zgody każdej osoby, której dane osobowe będą podane w ofercie, oświadczeniach i dokumentach złożonych w postępowaniu.

## 6. Dodatkowe koszty.

Wykonawca ponosi wszelkie koszty własne związane z przygotowaniem i złożeniem oferty, niezależnie od wyniku postępowania.

Wykonawca w ofercie cenowej powinien przewidzieć wszelkie inne koszty (sprzęt, transport, udział dodatkowych osób itp.) związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia.

## 7. Odbiór.

- 1) Wykonawca zobowiązany jest do przekazania informacji o terminie wykonania prac, bez zbędnej zwłoki po ich zakończeniu.
- 2) Wykonawca dostarczy wszelką dokumentację będącą przedmiotem zamówienia na adres Zarządu Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy, ul. Toruńska 174a, 85-844 Bydgoszcz.
- 3) Przedmiotem odbioru końcowego jest protokół odbioru końcowego potwierdzający prawidłowe wykonanie przedmiotu zamówienia.
- 4) Protokół odbioru końcowego stanowi podstawę do wystawienia faktury obejmującej wynagrodzenie za wykonany i odebrany przedmiot umowy.

