

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest sporządzenie dla Gminy Miasta Toruń 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 emisjami gazów cieplarnianych, o którym mowa w ustawie z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (t.j. Dz. U. 2022 poz. 673 ze zm.) dalej zwana AKK.
2. Wykonawca zobowiązany jest wykonać przedmiot zamówienia w terminie 10 tygodni od dnia zawarcia umowy, przy czym okres ten obejmuje:
 - 1) sporządzenie i przekazanie Zamawiającemu Analizy kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem, przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej, autobusów zeroemisyjnych (AKK) - w terminie 4 tygodni od dnia zawarcia umowy,
 - 2) przeprowadzenie konsultacji społecznych, o których mowa w art. 37 ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych, w tym udział w jednym dyżurze konsultacyjny trwającym max. 2 godz. na terenie miasta Torunia wraz ze sporządzeniem raportu z konsultacji i opracowaniem ostatecznej wersji dokumentu uwzględniającego uwagi z konsultacji w terminie 10 tygodni od dnia zawarcia umowy.
3. Analiza kosztów i korzyści powinna być sporządzona w oparciu o wytyczne zawarte w art. 36 i 37 ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz. U. z 2023 poz. 875 z późn. zm.) i umożliwić Zamawiającemu niezwłoczne przekazanie, po jej sporządzeniu, ministrowi właściwemu do spraw energii, ministrowi właściwemu ds. gospodarki i ministrowi właściwemu ds. środowiska. Analiza musi zostać sporządzona dla całego obszaru, na którym funkcjonują lub planuje się, że będą funkcjonować linie komunikacji miejskiej i podmiejskiej organizowane przez Gminę Miasta Toruń. Wykaz gmin:
 - 1) Gmina Lubicz,
 - 2) Gmina Obrowo,
 - 3) Gmina Zławieś Wielka,
 - 4) Gmina Łysomice,
 - 5) Gmina Aleksandrów Kujawski (w planach),
 - 6) Gmina Ciechocinek (w planach),
 - 7) Gmina Wielka Nieszawka (w planach).Sporządzając AKK, należy wziąć pod uwagę zasady organizacji komunikacji miejskiej którymi kieruje się Zamawiający, ze szczególnym uwzględnieniem faktu, że zarówno linie komunikacyjne przebiegające w całości na terenie miasta Torunia, jak i linie podmiejskie, na których autobusy jedynie w niewielkim stopniu poruszają się po terenie miasta Torunia, dowożąc mieszkańców sąsiednich gmin do węzłów przesiadkowych, obsługiwane są przez MZK w Toruniu Sp. z o. o. (spółka komunalna – podmiot wewnętrzny, dalej zwana „MZK w Toruniu”). Należy rozważyć zasadność obsługi autobusami zeroemisyjnymi linii miejskich, przebiegających w całości na terenie miasta Torunia oraz zbadać zasadność zakupu autobusów zeroemisyjnych dla obsługi kursów na liniach podmiejskich. Schemat sieci komunikacji zamieszczony jest na stronie internetowej Zamawiającego.
4. Wykonawca przygotowuje i będzie czynnie uczestniczył w prowadzeniu konsultacji społecznych dot. opracowanej analizy kosztów i korzyści, na zasadach określonych

w dziale III w rozdziale 1 i 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 poz. 1112 z późn. zm.) oraz ustosunkuje się do wniosków zgłaszanych w trakcie konsultacji społecznych dotyczących opracowanej analizy, a następnie uwzględni w niej te, które zostaną uznane za zasadne. Wykonawca zobowiązany jest do udziału w jednym dyżurze konsultacyjnym w siedzibie Zamawiającego na terenie miasta Torunia trwającym max. 2 godz.

5. Analiza kosztów i korzyści obejmować powinna obligatoryjne elementy wskazane przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska w wytycznych zawartych w piśmie znak DEG-SSO.030.1.2023.MS z dnia 27.07.2023 r. wg poniższego spisu treści:

- 1) Obszar terytorialny objęty analizą,
- 2) Analiza otoczenia społeczno-gospodarczego na obszarze objętym AKK,
- 3) Opis systemu komunikacyjnego (uwzględniająca istniejące gałęzie transportowe) wraz z opisem stanu taboru autobusowego (załącznik a i b) na obszarze objętym analizą,
- 4) Plan wymiany i rozwoju taboru (załącznik c),
- 5) Analiza finansowo-ekonomiczna
 - ocena sytuacji finansowej miasta i wpływu programu wymiany pojazdów na jej stabilność,
 - ocena sytuacji finansowej podmiotu odpowiedzialnego za realizację usług transportowych,
 - dostępne i preferowane modele nabycia pojazdów elektrycznych/wodorowych (zakup, leasing, niezbędna wysokość dofinansowania),
 - dotychczasowy przebieg procesu wymiany pojazdów zeroemisyjnych w ostatnich 3 latach (jeśli miał miejsce).
- 6) Oszacowanie efektów środowiskowych związanych z emisją szkodliwych substancji (załącznik d).
- 7) Analiza społeczno-ekonomiczna (jakie efekty dla miasta i mieszkańców spowoduje proces wymiany na pojazdy zeroemisyjne)
 - wpływ na poziom i jakość życia, mobilność społeczną, ograniczenie wykluczenia komunikacyjnego, dostępność usług komunikacyjnych oraz innych usług społecznych (np. dostęp do kultury) i zamożność społeczności,
 - wycena kosztów związanych z emisją szkodliwych substancji (np. związanych z ochroną zdrowia),
 - ocena korzyści wdrożenia pojazdów zeroemisyjnych,
 - kluczowe wyzwania społeczno-ekonomiczne stojące przed systemem zbiorowej komunikacji miejskiej.
- 8) Rekomendacje w zakresie wymiany taboru, podsumowanie i wnioski (ze wskazaniem, który wariant inwestycyjny został zidentyfikowany jako preferowany/wybrany do realizacji)

oraz załączniki:

- a) opis aktualnego stanu taboru autobusowego,
 - b) spis taboru,
 - c) opis wariantów oraz nakłady inwestycyjne,
 - d) ocena efektów środowiskowych.
6. Przy sporządzaniu AKK należy korzystać między innymi z poniższych dokumentów:
- 1) „Niebieska Księga. Sektor Transportu Publicznego w miastach, aglomeracjach, regionach” Nowa edycja, JASPERS, sierpień 2015 r.;
 - 2) „Analiza kosztów i korzyści projektów transportowych, współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej. Vademecum Beneficjenta”, opracowanie CUPT Warszawa

2016 r.;

- 3) „Najlepsze praktyki w analizie kosztów i korzyści projektów transportowych współfinansowanych ze środków unijnych”, opracowanie CUPT, grudzień 2014 r.;
 - 4) „Przewodnik po analizie kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych. Narzędzie analizy ekonomicznej polityki spójności 2014-2020”, opracowanie Komisja Europejska, grudzień 2014 r.;
 - 5) publikacji pt. „Zasady opracowywania analizy kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej autobusów zeroemisyjnych – wymaganej ustawą o elektromobilności i paliwach alternatywnych. Praktyczny przewodnik dla samorządów”, Izba Gospodarcza Komunikacji Miejskiej, czerwiec 2018. Podręcznik jest dostępne nieodpłatnie na stronie internetowej http://www.igkm.pl/wpcontent/uploads/2018/07/Praktyczny_podrecznik-elektromobilnosc.pdf;
 - 6) „Wytyczne dotyczące zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym hybrydowych na lata 2021-2027”;
 - 7) „Plan zrównoważonej mobilności miejskiej dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Torunia - SUMP dla MOFT do roku 2030 (z perspektywą do roku 2040)”, Uchwała nr 1228/23 Rady Miasta Torunia z dnia 23 listopada 2023 r.
7. Wykonawca winien opracować wariant bazowy (zerowy) oraz co najmniej dwa warianty alternatywne, przyjmując wykorzystanie autobusów zeroemisyjnych, co najmniej na poziomie procentowym określonym w art. 36 i art. 68 ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych z dnia 11 stycznia 2018 r. (t.j. Dz. U. 2023 poz. 875 ze zm.). Podstawą do opracowania AKK są dane dotyczące stanu obecnego komunikacji miejskiej i podmiejskiej organizowanej przez Gminę Miasta Toruń, które Wykonawca winien pozyskać od Operatora.
- Analiza musi zawierać co najmniej trzy warianty, w tym wariant bazowy, zakładający zachowanie dotychczasowej struktury taboru i realizowanie dotychczasowej polityki wymiany taboru przez operatora.
- Co najmniej dwa pozostałe warianty muszą zakładać systematyczną wymianę taboru na pojazdy zeroemisyjne, przynajmniej w liczbie zapewniającej spełnienie wymagań ustawowych w poszczególnych latach.
9. W celu spełnienia wymogów dokonania późniejszych zmian w planie transportowym, wynikających z art. 80 i w związku z art. 59 ustawy o elektromobilności, w AKK muszą zostać określone linie komunikacyjne, na których przewidywane jest wykorzystanie pojazdów zeroemisyjnych (w tym określenie terminu rozpoczęcia eksploatacji) oraz musi zostać wskazane geograficzne położenie infrastruktury ładowania, wraz z miejscami jej przyłączenia do sieci elektroenergetycznej, jeśli wyniki analizy wykażą zasadność wykorzystania w publicznym transporcie zbiorowym autobusów zeroemisyjnych.
10. Na każdym etapie realizacji Zamówienia, Wykonawca ma obowiązek współpracować z Zamawiającym i konsultować sposób wykonywania AKK.
11. Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w AKK wskazane przez Zamawiającego plany i czynności, które zostały już podjęte w celu obsługi wybranych linii autobusami zeroemisyjnymi.
12. Wykonanie przedmiotu Zamówienia odbywać się będzie z wykorzystaniem sprzętu oraz na materiałach Wykonawcy. Wykonawca zobowiązuje się do przekazania pełnych, wyłącznych, nieograniczonych czasowo i terytorialnie majątkowych praw autorskich do efektu realizacji przedmiotu zamówienia wraz z prawami zależnymi na rzecz Zamawiającego. Po realizacji zamówienia, Wykonawca zobowiązany będzie do przekazania wszystkich stworzonych w czasie realizacji materiałów, w formie umożliwiającej łatwe wyszukiwanie poszczególnych plików (pogrupowanych).

13. Odbiór przedmiotu zamówienia odbędzie się w siedzibie Wydziału Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Torunia, ul. Legionów 220, 87-100 Toruń, przez upoważnionych pracowników Zamawiającego na podstawie protokołu odbioru. Zamawiający w trakcie czynności odbioru może wskazać uwagi lub zastrzeżenia. Przedmiot umowy stanowiący przedmiot odbioru, zostanie zaopatrzony w wykaz opracowań oraz pisemne oświadczenie Wykonawcy, iż są one wykonane zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami prawa i normami oraz w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć. Potwierdzeniem dostarczenia Zamawiającemu kompletu dokumentów i opracowań składających się na przedmiot zamówienia będzie protokół przekazania dokumentacji. Zamawiający po otrzymaniu opracowań przystąpi do czynności odbioru, które zakończy w terminie do 10 dni roboczych: podpisaniem protokołu zdawczo-odbiorczego lub przekazaniem Wykonawcy informacji nt. stwierdzonych wad w formie pisemnych uwag do wykonanych opracowań albo zwrotem dokumentów, z podaniem w piśmie informacji o stwierdzonych wadach. Jednocześnie Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:
- 1) jeżeli wady nadają się do usunięcia, Zamawiający wyznacza termin na ich usunięcie nie dłuższy niż 5 dni roboczych;
 - 2) jeżeli wady nie nadają się do usunięcia, Zamawiający może:
 - a) obniżyć odpowiednio wynagrodzenie, jeżeli wady są nieistotne i umożliwiają korzystanie z przedmiotu umowy zgodnie z przeznaczeniem,
 - b) według swego wyboru, albo odstąpić od umowy, albo odmówić dokonania odbioru i żądać wykonania całości lub części przedmiotu umowy po raz drugi, jeżeli wady uniemożliwiają korzystanie z przedmiotu umowy zgodnie z przeznaczeniem
14. Analiza musi zostać dostarczona Zamawiającemu:
- 1) w wersji papierowej w ilości w trzech egzemplarzach (format A4),
 - 2) w wersji elektronicznej w formatach otwartych do edycji *.doc, *.xls i *.pdf na 3 płytach CD/DVD.
15. **Zamawiający zastrzega, że Analiza musi spełniać wszystkie założenia i wytyczne dla analizy o której mowa w art. 37. ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych.** W przypadku nowelizacji ustawy lub opublikowania przepisów wykonawczych, Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w Analizie wszelkie zmiany. Jeśli zmiany w przepisach zostaną opublikowane po terminie realizacji zamówienia, o którym mowa w pkt. 4, Wykonawca, na prośbę Zamawiającego, zobowiązany jest do niezwłocznego przeprowadzenia aktualizacji Analizy, tak, aby była ona w pełni zgodna z przepisami w/w ustawy obowiązującymi w dniu 31 grudnia 2024 r.

DYREKTOR
Wydziału Gospodarki Komunalnej

Marcin Kowallek

Załączniki:

Pismo Ministerstwa Klimatu i Środowiska znak DEG-SSO.030.1.2023.MS z dnia 27.07.2023 wraz z wersją edytowalną załączników.

Główny Specjalista
Aurelia Kaszlewicz

Kierownik Referatu
ds. Publicznego Transportu Zbiorowego
Krzysztof Przybyszewski



Ministerstwo Klimatu i Środowiska

Ireneusz Zyska
Sekretarz Stanu
Pełnomocnik Rządu
ds. Odnawialnych Źródeł Energii

DEG-SSO.030.1.2023.MS
\$Id_dokumentu
Warszawa, 27-07-2023

wg rozdzielnika

Szanowni Państwo,

zgodnie z zapisami art. 37 ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz. U. z 2023 r., poz. 875) jednostka samorządu terytorialnego, z wyłączeniem gmin i powiatów, których liczba mieszkańców nie przekracza 50 000, sporządza, co 36 miesięcy, analizę 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 emisjami gazów cieplarnianych, o którym mowa w ustawie z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz. U. z 2022 r., poz. 673 z późn. zm.).

W celu usystematyzowania i ujednolicenia formy i zawartości powyższego dokumentu, w załączeniu przekazuję wytyczne zawierające spis elementów, które obligatoryjnie powinny zostać zawarte w sporządzanych przez Państwa analizach kosztów i korzyści, w tym szczególnie informacje wskazane wprost w ustawie o elektromobilności i paliwach alternatywnych.

Wyrażam nadzieję, że przekazane wytyczne usprawnią proces przygotowywania przez Państwa analiz kosztów i korzyści w przyszłych latach.

Z wyrazami szacunku

Ireneusz Zyska
Sekretarz Stanu
Ministerstwo Klimatu i Środowiska
/ – podpisany cyfrowo/

Rozdzielnik:

1. Prezydent Miasta Stołecznego Warszawy – Pan Rafał Trzaskowski;



Ministerstwo Klimatu i Środowiska

2. Prezydent Miasta Krakowa – Pan Jacek Majchrowski;
3. Prezydent Miasta Łodzi – Pani Hanna Zdanowska;
4. Prezydent Miasta Wrocławia – Pan Jacek Sutryk;
5. Prezydent Miasta Poznania – Pan Jacek Jaškowiak;
6. Prezydent Miasta Gdańska – Pani Aleksandra Dulkiwicz;
7. Prezydent Miasta Szczecina – Pan Piotr Krzystek;
8. Prezydent Miasta Bydgoszczy – Pan Rafał Bruski;
9. Prezydent Miasta Lublina – Pan Krzysztof Żuk;
10. Prezydent Miasta Białegostoku – Pan Tadeusz Truskolaski;
11. Prezydent Miasta Katowic – Pan Marcin Krupa;
12. Prezydent Miasta Gdyni – Pan Wojciech Szczurek;
13. Prezydent Miasta Częstochowy – Pan Krzysztof Matyjaszczyk;
14. Prezydent Miasta Radomia – Pan Radosław Witkowski;
15. Prezydent Miasta Torunia – Pan Michał Zaleski;
16. Prezydent Miasta Sosnowca – Pan Arkadiusz Chęciński;
17. Prezydent Miasta Kielc – Pan Bogdan Wenta;
18. Prezydent Miasta Rzeszowa – Pan Konrad Fijołek;
19. Prezydent Miasta Gliwic – Pan Adam Neumann;
20. Prezydent Miasta Zabrze – Pani Małgorzata Mańka-Szulik;
21. Prezydent Miasta Olsztyna – Pan Piotr Grzymowicz;
22. Prezydent Miasta Bielsko-Białej – Pan Jarosław Klimaszewski;
23. Prezydent Miasta Bytomia – Pan Mariusz Wołosz;
24. Prezydent Miasta Zielonej Góry – Pan Janusz Kubicki;
25. Prezydent Miasta Rybnika – Pan Piotr Kuczera;
26. Prezydent Miasta Rudy Śląskiej – Pan Michał Pierończyk;
27. Prezydent Miasta Opola – Pan Arkadiusz Wiśniewski;
28. Prezydent Miasta Tychów – Pan Andrzej Dziuba;
29. Prezydent Miasta Gorzowa Wielkopolskiego – Pan Jacek Wójcicki;
30. Prezydent Miasta Dąbrowy Górniczej – Pan Marcin Bazylak;
31. Prezydent Miasta Elbląga – Pan Witold Wróblewski;
32. Prezydent Miasta Płocka – Pan Andrzej Nowakowski;
33. Prezydent Miasta Wałbrzycha – Pan Roman Szelemej;
34. Prezydent Miasta Włocławka – Pan Marek Wojtkowski;
35. Prezydent Miasta Tarnowa – Pan Roman Ciepela;
36. Prezydent Miasta Chorzowa – Pan Andrzej Kotala;
37. Prezydent Miasta Koszalina – Pan Piotr Jedliński;
38. Prezydent Miasta Kalisza – Pan Krystian Kinastowski;
39. Prezydent Miasta Legnicy – Pan Tadeusz Krzakowski;
40. Prezydent Miasta Grudziądz – Pan Maciej Glamowski;
41. Prezydent Miasta Jaworzna – Pan Paweł Silbert;
42. Prezydent Miasta Słupska – Pani Krystyna Danilecka-Wojewódzka;
43. Prezydent Miasta Jastrzębia Zdroju – Pani Anna Hetman;



Ministerstwo Klimatu i Środowiska

44. Prezydent Miasta Nowego Sącza – Pan Ludomir Handzel;
45. Prezydent Miasta Jeleniej Góry – Pan Jerzy Łuźniak;
46. Prezydent Miasta Siedlec – Pan Andrzej Sitnik;
47. Prezydent Miasta Mysłowic – Pan Dariusz Wójtowicz;
48. Prezydent Miasta Konina – Pan Piotr Korytkowski;
49. Prezydent Miasta Piotrkowa Trybunalskiego – Pan Krzysztof Chojniak;
50. Prezydent Miasta Piły – Pan Piotr Głowski;
51. Prezydent Miasta Inowrocławia – Pan Ryszard Brejza;
52. Prezydent Miasta Lubina – Pan Robert Raczyński;
53. Prezydent Miasta Ostrowa Wielkopolskiego – Pani Beata Klimek;
54. Prezydent Miasta Suwałk – Pan Czesław Renkiewicz;
55. Prezydent Miasta Ostrowca Świętokrzyskiego – Pan Jarosław Górczyński;
56. Prezydent Miasta Gniezna – Pan Tomasz Budasz;
57. Prezydent Miasta Stargardu – Pan Rafał Zajac;
58. Prezydent Miasta Głogowa – Pan Rafael Rokaszewicz;
59. Prezydent Miasta Siemianowic Śląskich – Pan Rafał Piech;
60. Prezydent Miasta Pabianic – Pan Grzegorz Mackiewicz;
61. Prezydent Miasta Leszna – Pan Łukasz Borowiak;
62. Prezydent Miasta Zamościa – Pan Andrzej Wnuk;
63. Prezydent Miasta Łomży – Pan Mariusz Chrzanowski;
64. Prezydent Miasta Chełma – Pan Jakub Banaszek;
65. Prezydent Miasta Tomaszowa Mazowieckiego – Pan Marcin Witko;
66. Prezydent Miasta Żor – Pan Waldemar Socha;
67. Prezydent Miasta Elku – Pan Tomasz Andrukiewicz;
68. Prezydent Miasta Pruszkowa – Pan Paweł Makuch;
69. Prezydent Miasta Tarnowskich Gór – Pan Arkadiusz Czech;
70. Prezydent Miasta Przemyśla – Pan Wojciech Bakun;
71. Prezydent Miasta Stalowej Woli – Pan Lucjusz Nadberezny;
72. Prezydent Miasta Kędzierzyna-Koźle – Pani Sabina Nowosielska;
73. Prezydent Miasta Mielca – Pan Jacek Wiśniewski;
74. Prezydent Miasta Tczewa – Pan Mirosław Pobłocki;
75. Prezydent Miasta Bełchatowa – Pani Mariola Czechowska;
76. Prezydent Miasta Białej Podlaskiej – Pan Michał Litwiniuk;
77. Prezydent Miasta Świdnicy – Pani Beata Moskał-Słaniewska;
78. Prezydent Miasta Będzina – Pan Łukasz Komoniewski;
79. Prezydent Miasta Zgierza – Pan Przemysław Staniszewski;
80. Prezydent Miasta Piekar Śląskich – Pani Sława Umińska-Duraj;
81. Prezydent Miasta Raciborza – Pan Dariusz Polowy;
82. Prezydent Miasta Legionowa – Pan Roman Smogorzewski;
83. Prezydent Miasta Ostrołęki – Pan Łukasz Kulik.

**Analiza kosztów i korzyści
związanych z wykorzystaniem
autobusów zeroemisyjnych przy
świadczeniu usług komunikacji
miejskiej (AKK)
dla ...**

Spis treści:

1. Obszar terytorialny objęty analizą.
2. Analiza otoczenia społeczno-gospodarczego na obszarze objętym AKK.
3. Opis systemu komunikacyjnego (uwzględniająca istniejące gałęzie transportowe) wraz z opisem stanu taboru autobusowego (załącznik a i b) na obszarze objętym analizą.
4. Plan wymiany i rozwoju taboru (załącznik c).
5. Analiza finansowo-ekonomiczna
 - ocena sytuacji finansowej miasta i wpływu programu wymiany pojazdów na jej stabilność,
 - ocena sytuacji finansowej podmiotu odpowiedzialnego za realizację usług transportowych,
 - dostępne i preferowane modele nabycia pojazdów elektrycznych/wodorowych (zakup, leasing, niezbędna wysokość dofinansowania),
 - dotychczasowy przebieg procesu wymiany pojazdów zeroemisyjnych w ostatnich 3 latach (jeżeli miał miejsce).
6. Oszacowanie efektów środowiskowych związanych z emisją szkodliwych substancji (załącznik d).
7. Analiza społeczno-ekonomiczna (jakie efekty dla miasta i mieszkańców spowoduje proces wymiany na pojazdy zeroemisyjne)
 - wpływ na poziom i jakość życia, mobilność społeczną, ograniczenie wykluczenia komunikacyjnego, dostępność usług komunikacyjnych oraz innych usług społecznych (np. dostęp do kultury) i zamożność społeczności,
 - wycena kosztów związanych z emisją szkodliwych substancji (np. związanych z ochroną zdrowia),
 - ocena korzyści wdrożenia pojazdów zeroemisyjnych,
 - kluczowe wyzwania społeczno-ekonomiczne stojące przed systemem zbiorowej komunikacji miejskiej.
8. Rekomendacje w zakresie wymiany taboru, podsumowanie i wnioski (ze wskazaniem, który wariant inwestycyjny został zidentyfikowany jako preferowany/wybrany do realizacji).

Załączniki:

- a) opis aktualnego stanu taboru autobusowego,
- b) spis taboru,
- c) opis wariantów oraz nakłady inwestycyjne,
- d) ocena efektów środowiskowych.

Tabela 4. Tabor według klasy autobusów

Lp.	Miało	Wszyscy operatorzy razem				Wyłącznie operatorzy wewnętrzni				Wyłącznie operatorzy zewnętrzni						
		mini	midi	maxi	mega 15	mega 18	mini	midi	maxi	mega 15	mega 18	mini	midi	maxi	mega 15	mega 18
1.	...															

mini: do 8,99 m długości
 midi: 9-10,99 m długości
 maxi: 11-13 m długości
 mega 15: 13,01-16 m długości
 mega 18: powyżej 16 m długości

Tabela 6. Opis wariantów inwestycyjnych wymiany taboru autobusowego

Wariant inwestycyjny	Krótko nazwa wariantu (bazowy, elektryczny, wodorowy, itp.)	Opis wariantu
Wariant 0 (W_0)		
Wariant 1 (W_1)		
Wariant 2 (W_2)		
Wariant ...		

Tabela 7. Harmonogram wymiany floty

Harmonogram wymiany floty w wariantach W_0, W_1, W_2. Liczba sztuk autobusów planowanych do zakupu według rodzaju napędu i wielkości

Autobusy	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Wariant 0											
BEV – suma											
Mini											
Midi											
Maxi											
Mega 15											
Mega 18											
FCEV – suma											
Mini											
Midi											
Maxi											
Mega 15											
Mega 18											
INNE (suma pojazdów z innymi napędami)											
Udział pojazdów zeroemisyjnych w całej flocie											
Wariant 1											
BEV – suma											
Mini											
Midi											
Maxi											
Mega 15											
Mega 18											
FCEV – suma											
Mini											
Midi											
Maxi											
Mega 15											
Mega 18											
INNE (suma pojazdów z innymi napędami)											
Udział pojazdów zeroemisyjnych w całej flocie											
Wariant 2											
BEV – suma											
Mini											
Midi											
Maxi											
Mega 15											
Mega 18											
FCEV – suma											
Mini											
Midi											
Maxi											
Mega 15											
Mega 18											
INNE (suma pojazdów z innymi napędami)											
Udział pojazdów zeroemisyjnych w całej flocie											

mini: do 8,99 m długości
midi: 9-10,99 m długości
maxi: 11-13 m długości
mega 15: 13,01-16 m długości
mega 18: powyżej 16 m długości

Tabela 8. Nakłady inwestycyjne na wymianę autobusów – Wariant W0, W1, W2, W...

Opis	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	SUMA
Nakłady w tys. PLN — Wariant 0												
Nakłady w tys. PLN – Wariant 1												
Nakłady w tys. PLN – Wariant 2												
Warianty inne 3,4, ...												
Nakłady w tys. PLN potrzebne na realizację wymogów ustawowych o % udziale pojazdów zeroemisyjnych w poszczególnych latach (dla wariantu preferowanego) *												

* należy przygotować o ile wcześniejsze warianty nie zapewniają realizacji progów ustawowych

