



Bruksela, dnia 8.1.2019 r.  
SWD(2019) 2 final

## **DOKUMENT ROBOCZY SŁUŻB KOMISJI**

**Unijne kryteria zielonych zamówień publicznych w sektorze transportu drogowego**

# Unijne kryteria zielonych zamówień publicznych w sektorze transportu drogowego

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1   | WPROWADZENIE .....   | 3  |
| 1.1 | Definicja i zakres .....   | 4  |
| 1.2 | Uwaga ogólna dotycząca weryfikacji .....   | 6  |
| 2   | KLUCZOWE ELEMENTY WPŁYWU NA ŚRODOWISKO .....   | 9  |
| 3   | UNIJNE KRYTERIA ZIELONYCH ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH DOTYCZĄCYCH ZAKUPU, LEASINGU LUB WYNAJMU SAMOCHODÓW OSOBOWYCH, LEKKICH POJAZDÓW UŻYTKOWYCH I POJAZDÓW KATEGORII L (KATEGORIA 1) ..... | 11 |
| 3.1 | Przedmiot .....  | 11 |
| 3.2 | Specyfikacje techniczne i kryteria udzielenia zamówienia .....   | 11 |
| 3.3 | Objaśnienia .....  | 20 |
| 4   | UNIJNE KRYTERIA ZIELONYCH ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH DOTYCZĄCYCH USŁUG W ZAKRESIE MOBILNOŚCI (KATEGORIA 2) .....   | 23 |
| 4.1 | Przedmiot .....  | 23 |
| 4.2 | Specyfikacje techniczne i kryteria udzielenia zamówienia .....   | 23 |
| 4.3 | Objaśnienia .....  | 28 |
| 5   | UNIJNE KRYTERIA ZIELONYCH ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH DOTYCZĄCYCH ZAKUPU LUB LEASINGU AUTOBUSÓW (KATEGORIA 3) .....   | 29 |
| 5.1 | Przedmiot .....  | 29 |
| 5.2 | Specyfikacje techniczne i kryteria udzielenia zamówienia .....   | 29 |
| 5.3 | Objaśnienia .....  | 36 |
| 6   | UNIJNE KRYTERIA ZIELONYCH ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH DOTYCZĄCYCH ZAKUPU USŁUG AUTOBUSOWYCH (KATEGORIA 4) .....   | 40 |
| 6.1 | Przedmiot .....  | 40 |
| 6.2 | Specyfikacje techniczne i kryteria udzielenia zamówienia .....   | 40 |
| 6.3 | Klauzule dotyczące realizacji zamówienia .....   | 46 |
| 7   | UNIJNE KRYTERIA ZIELONYCH ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH DOTYCZĄCYCH ZAKUPU LUB LEASINGU SAMOCHODÓW CIĘŻAROWYCH DO ZBIERANIA ODPADÓW (KATEGORIA 5) .....                                       | 47 |
| 7.1 | Przedmiot .....  | 47 |
| 7.2 | Specyfikacje techniczne i kryteria udzielenia zamówienia .....   | 47 |
| 7.3 | Objaśnienia .....  | 51 |

|      |  |    |
|------|--|----|
| 8    | UNIJNE KRYTERIA ZIELONYCH ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH DOTYCZĄCYCH ZAKUPU USŁUG GOSPODAROWANIA ODPADAMI (KATEGORIA 6).....                                   | 53 |
| 8.1  | Przedmiot.....   | 53 |
| 8.2  | Specyfikacje techniczne i kryteria udzielenia zamówienia .....   | 53 |
| 8.3  | Klauzule dotyczące realizacji zamówienia .....   | 58 |
| 8.4  | Objaśnienia .....  | 58 |
| 9    | UNIJNE KRYTERIA ZIELONYCH ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH DOTYCZĄCYCH ZAKUPU USŁUG POCZTOWYCH, KURIERSKICH I USŁUG W ZAKRESIE PRZEPROWADZEK (KATEGORIA 7) ..... | 59 |
| 9.1  | Przedmiot.....   | 59 |
| 9.2  | Specyfikacje techniczne i kryteria udzielenia zamówienia .....   | 60 |
| 10   | WSPÓLNE KRYTERIA DOTYCZĄCE KATEGORII POJAZDÓW .....  | 65 |
| 10.1 | Przedmiot.....   | 65 |
| 10.2 | Specyfikacje techniczne i kryteria udzielenia zamówienia .....   | 65 |
| 11   | WSPÓLNE KRYTERIA DOTYCZĄCE KATEGORII USŁUG .....   | 69 |
| 11.1 | Przedmiot i kryteria kwalifikacji .....  | 69 |
| 11.2 | Specyfikacje techniczne i kryteria udzielenia zamówienia .....   | 70 |
| 11.3 | Klauzule dotyczące realizacji zamówienia .....   | 72 |
| 11.4 | Objaśnienia .....  | 76 |
| 12   | Rachunek kosztów cyklu życia .....   | 79 |
| 12.1 | Wpływ na koszty niektórych proponowanych zestawów kryteriów .....  | 83 |

## 1 WPROWADZENIE

Unijne kryteria zielonych zamówień publicznych opracowano w celu ułatwienia organom publicznym zakupu towarów, usług i robót mających ograniczone skutki dla środowiska. Stosowanie kryteriów jest **dobrowolne**. Kryteria zostały sformułowane w taki sposób, aby po wprowadzeniu nieznacznych zmian można było je włączyć (częściowo lub w całości) do dokumentacji przetargowej danego organu, jeżeli uzna on to za stosowne. Organom publicznym zaleca się, aby przed ogłoszeniem zaproszenia do składania ofert sprawdziły na rynku, na którym działają, ofertę w zakresie towarów, usług i robót będących przedmiotem planowanych zakupów. Gdy instytucja zamawiająca zamierza zastosować kryteria zaproponowane w niniejszym dokumencie, czyni to w sposób zapewniający zgodność z wymogami unijnych przepisów dotyczących zamówień publicznych (zob. np. art. 42, 43, art. 67 ust. 2 lub art. 68 dyrektywy 2014/24 i podobne przepisy zawarte w innych unijnych aktach prawnych dotyczących zamówień publicznych). Praktyczne rozważania na ten temat przedstawiono również w podręczniku dotyczącym ekologicznych zakupów wydanym w 2016 r., który jest dostępny na stronie [http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/handbook\\_2016\\_pl.pdf](http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/handbook_2016_pl.pdf)

Niniejszy dokument zawiera zmienione unijne kryteria zielonych zamówień publicznych dotyczące transportu drogowego. W towarzyszącym sprawozdaniu technicznym podano pełne uzasadnienie wyboru tych kryteriów oraz przedstawiono odniesienia do dalszych informacji. Kryteria podzielono na kryteria wyboru, specyfikacje techniczne, kryteria udzielenia zamówienia i klauzule dotyczące realizacji zamówienia. Istnieją dwa rodzaje kryteriów:

- **kryteria podstawowe**, które mają na celu ułatwienie stosowania zielonych zamówień publicznych ze szczególnym uwzględnieniem kluczowych obszarów efektywności środowiskowej produktu oraz utrzymanie kosztów administracyjnych przedsiębiorstw na minimalnym poziomie;
- **kryteria kompleksowe**, które uwzględniają więcej aspektów lub wyższy poziom efektywności środowiskowej oraz są przeznaczone do wykorzystania przez organy, które chcą osiągnąć wyższy poziom we wspieraniu realizacji celów środowiskowych i innowacyjnych.

Jeżeli w przypadku obu rodzajów kryteria są identyczne, dodaje się sformułowanie „takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych”.

## 1.1 Definicja i zakres

Grupa produktów „transport drogowy” obejmuje następujące kategorie pojazdów i usług:

Kategoria 1: „Zakup, leasing lub wynajem samochodów osobowych, lekkich pojazdów użytkowych (LCV) i pojazdów kategorii L”:

- „samochody osobowe i lekkie pojazdy użytkowe”: pojazdy kategorii M<sub>1</sub> oraz N<sub>1</sub> określone w dyrektywie 2007/46;
- „pojazdy kategorii L” określone w rozporządzeniu nr 168/2013.  
Pojazdy specjalnego przeznaczenia, takie jak pojazdy opancerzone, są wyłączone z zakresu.

Kategoria 2: „usługi w zakresie mobilności”:

- „usługi w zakresie specjalistycznego transportu drogowego osób” objęte kodem Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) 60130000-8;
- „nieregularny transport osób” objęty kodem CPV 60140000-1. Powinno to obejmować zlecane usługi transportu publicznego (transport publiczny zlecany przedsiębiorstwom taksówkowym, tj. transport prowadzony dla uczniów/studentów, którzy nie są w stanie sami podróżować);
- „wynajem autobusów i autokarów wraz z kierowcą” objęty kodem CPV 60172000-3;
- „usługi taxi” objęte kodem CPV 60120000-5;
- „system wspólnego użytkowania samochodów osobowych”: w tej kategorii organizacja jest właścicielem pojazdów i platformy. System ten jest zazwyczaj bardziej ujednolicony i wiarygodny niż usługi wzajemne, a niektórzy producenci samochodów osobowych posiadają powiązane przedsiębiorstwo świadczące usługi wspólnego użytkowania samochodów osobowych;
- „usługi w zakresie mobilności łączonej”; usługi oparte na nowym modelu biznesowym, które oferują użytkownikom wiele możliwości z zakresu mobilności łączonej na podstawie subskrypcji i jednolitego fakturowania, potencjalnie obejmujące również usługi świadczone jako pakiety dostosowane do potrzeb klienta, na przykład pakiet wycieczek odbywających się zwykle w ciągu tygodnia. Usługi w zakresie mobilności łączonej wspierane są przez określoną formę interfejsu cyfrowego dla klienta (aplikacja, usługi internetowej itp.);
- „rowery”: rowery (kody CPV 34430000-0 i 34431000-7), przyczepy rowerowe oraz rowery z silnikiem elektrycznym (kod CPV 34420000-7);
- „lekkie pojazdy elektryczne i pojazdy samoczynnie utrzymujące równowagę”, których szczegółowe definicje są w trakcie opracowywania przez Europejski Komitet Normalizacyjny / Komitet Techniczny 354 / grupę roboczą 4;

- do tej kategorii mają również zastosowanie definicje samochodów osobowych, lekkich pojazdów użytkowych, pojazdów kategorii L i autobusów;

Kategoria 3 „zakup lub leasing autobusów”:

- „pojazdy kategorii M<sub>2</sub> oraz M<sub>3</sub>„ określone w dyrektywie 2007/46;
  - o Kategoria M<sub>2</sub>: Pojazdy zaprojektowane i wykonane do przewozu osób, mające więcej niż osiem siedzeń oprócz siedzenia kierowcy, których maksymalna masa nie przekracza 5 ton.
  - o Kategoria M<sub>3</sub>: Pojazdy zaprojektowane i wykonane do przewozu osób, mające więcej niż osiem siedzeń oprócz siedzenia kierowcy, których maksymalna masa przekracza 5 ton.

Kategoria 4: „usługi autobusowe”:

- „usługi autobusowe” lub „usługi transportu publicznego”: usługi te należy określić jako usługi objęte kodami CPV 60112000-6 (usługi w zakresie publicznego transportu drogowego);

Kategoria 5: „samochody ciężarowe do zbierania odpadów”:

- pojazdy kategorii N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub> lub pojazdy ciężkie określone w dyrektywie 2007/46, które zaprojektowano w celu świadczenia usług wchodzących w zakres kategorii CPV „usługi wywozu odpadów” (kod CPV: 90511000-2) oraz „usługi transportu odpadów” (90512000-9);

Kategoria 6: „usługi zbierania odpadów”:

- usługi wchodzące w zakres kategorii CPV „usługi wywozu odpadów” (90511000-2) i „usługi transportu odpadów” (90512000-9);

Kategoria 7: „usługi pocztowe, kurierskie i usługi w zakresie przeprowadzek”:

- usługi wchodzące w zakres kategorii CPV dotyczących różnych usług pocztowych, kurierskich i usług w zakresie przeprowadzek:
  - o grupa 641 – usługi pocztowe i kurierskie, z wyjątkiem transportu kolejowego, lotniczego i wodnego poczty;
  - o 79613000-4 – usługi w zakresie relokacji pracowników;
  - o 63100000-0 – usługi przeładunku i składowania towarów;
  - o 98392000 – 7 usługi relokacji.

(Aby uzyskać szczegółowe informacje oraz dalsze definicje techniczne, zob. sprawozdanie techniczne)

## 1.2 Uwaga ogólna dotycząca weryfikacji

W przypadku niewielkiej liczby kryteriów proponowanym środkiem weryfikacji jest dostarczenie sprawozdań z badań. W odniesieniu do każdego kryterium wskazuje się odpowiednie metody badawcze. Decyzja, na którym etapie należy dostarczyć tego rodzaju wyniki badań, należy do organu publicznego. Co do zasady nie wydaje się konieczne, by od wszystkich oferentów na samym początku wymagać dostarczania wyników badań. Aby ograniczyć obciążenie oferentów i organów publicznych, przy składaniu ofert za wystarczające można byłoby uznać oświadczenie własne. Istnieją zatem różne możliwości dotyczące tego, czy i kiedy można by było wymagać dostarczenia wyników wspomnianych badań:

### a) na etapie przetargu:

W przypadku *jednorazowych zamówień na dostawę* od oferenta składającego ofertę najkorzystniejszą ekonomicznie można by było wymagać dostarczenia tego dowodu. Jeżeli dowód zostanie uznany za wystarczający, można udzielić zamówienia. Jeżeli dowód zostanie uznany za niewystarczający lub niezgodny, wówczas:

- i) gdy środki weryfikacji dotyczą specyfikacji technicznej, przedstawienia dowodu zażądano by od następnego w kolejności oferenta o najwyższej liczbie punktów, który zostałby wzięty pod uwagę przy udzieleniu zamówienia;
- ii) jeżeli środki weryfikacji dotyczą kryterium udzielenia zamówienia, dodatkowo przyznane punkty zostałyby usunięte, a ranking ofert zostałby ponownie przeliczony wraz ze wszystkimi wynikającymi z tego konsekwencjami.

Sprawozdanie z badania umożliwia weryfikację, czy pod kątem pewnych wymagań przebadano produkt próbny, a nie wyroby faktycznie dostarczone w ramach zamówienia. W przypadku umów ramowych sytuacja może wyglądać inaczej. Scenariusz ten omówiono bardziej szczegółowo w następnym punkcie dotyczącym realizacji zamówień oraz w dodatkowych wyjaśnieniach podanych poniżej.

b) na etapie realizacji zamówienia:

Przedstawienia wyników badań można by było żądać w odniesieniu do jednego wyrobu lub kilku wyrobów dostarczonych w ramach zamówienia albo ogólnie, albo w przypadku istnienia wątpliwości dotyczących fałszywych oświadczeń. Ma to szczególne znaczenie w przypadku umów ramowych, w których nie określa się początkowego zamówienia.

Zaleca się jednoznaczne ustalanie klauzul dotyczących realizacji zamówienia. Powinny one stanowić, że instytucja zamawiająca ma prawo do wykonywania wrywkowych badań weryfikacyjnych w dowolnym momencie w trakcie obowiązywania umowy. Jeżeli wyniki takich badań pokazują, że dostarczone produkty nie spełniają kryteriów, instytucja zamawiająca ma prawo do nałożenia kar i może rozwiązać umowę. Niektóre organy publiczne włączają warunki, zgodnie z którymi jeżeli z badań wynika, że produkt spełnia ich wymagania, koszty badań musi ponieść organ publiczny; jeżeli jednak wymagania nie są spełnione, koszty musi ponieść dostawca.

W przypadku *umów ramowych* termin, w którym dowód musi zostać dostarczony, będzie zależał od określonych postanowień umowy:

- i) w przypadku umów ramowych z pojedynczym wykonawcą, w przypadku których poszczególne wyroby, które mają zostać dostarczone, określa się przy przyznawaniu umowy ramowej, i istnieje tylko kwestia liczby potrzebnych jednostek, mają zastosowanie takie same zasady, jak w przypadku opisanych powyżej zamówień na dostawę jednorazową;
- ii) w przypadku umów ramowych, w których dokonuje się wstępnego wyboru kilku potencjalnych dostawców wraz z wynikającymi procedurami konkurencyjnymi pomiędzy wstępnie wybranymi dostawcami, na tym wstępnym etapie preselekcji oferenci będą musieli wykazać jedynie zdolność do dostarczenia wyrobów spełniających minimalne wymagania w zakresie efektywności zawarte w umowie ramowej. W odniesieniu do zamówień (lub zleceń) „na żądanie”, których udziela się w następstwie złożenia konkurencyjnych ofert przez wstępnie wybranych dostawców, zasadniczo zastosowanie mają te same względy, co w powyższych literach a) i b), jeżeli należy udowodnić dodatkowe wymagania w ramach procedury konkurencyjnej. Jeżeli procedura konkurencyjna dotyczy wyłącznie ceny, wówczas należy rozważyć przeprowadzenie kontroli na etapie realizacji zamówienia.

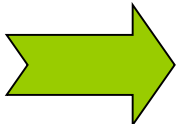
Należy również zauważyć, że zgodnie z art. 44 ust. 2 dyrektywy 2014/24/UE instytucje zamawiające muszą zaakceptować inne odpowiednie środki dowodowe. Mogą one obejmować dokumentację techniczną producenta, jeżeli dany wykonawca nie ma dostępu do sprawozdań z badań ani nie ma możliwości ich uzyskania w stosownym terminie. Istnieje jednak warunek, że brak dostępu nie mógł zostać przypisany danemu



wykonawcy oraz że dany wykonawca dowiedzie, że wykonywane przez niego prace, dostawy lub usługi spełniają wymagania lub kryteria określone w specyfikacjach technicznych, kryteriach udzielenia zamówienia lub warunkach realizacji zamówienia. Jeżeli istnieje odniesienie do zaświadczenia / sprawozdania z badań sporządzonego przez określoną jednostkę oceniającą zgodność do celów przeprowadzania badań, instytucje zamawiające muszą zaakceptować również zaświadczenia / sprawozdania z badań wystawione przez inne równoważne jednostki oceniające zgodność.

## 2 KLUCZOWE ELEMENTY WPLYWU NA ŚRODOWISKO

W oparciu o dostępne dowody naukowe w poniższej tabeli zestawiono główne elementy wpływu na środowisko spowodowanego przez transport drogowy z punktu widzenia całego cyklu życia (aby uzyskać szczegółowe informacje, zob. sprawozdanie techniczne). W tej samej tabeli przedstawiono również podejście stosowane w ramach zielonych zamówień publicznych w UE, aby złagodzić lub ograniczyć ten wpływ.

| Kluczowe elementy wpływu na środowisko podczas cyklu życia produktu   | Podejście stosowane w ramach zielonych zamówień publicznych w UE  |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emisje gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń powietrza wytwarzane na skutek zużycia energii na etapie użytkowania</li> <li>• Emisje gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń powietrza wytwarzane w całym łańcuchu dostaw nośników energii</li> <li>• Elementy wpływu na środowisko wywołanego w trakcie produkcji akumulatorów do pojazdów elektrycznych</li> <li>• Emisje hałasu wytworzone przez pojazd i opony na etapie użytkowania</li> </ul> |  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wymóg kryteriów dotyczących emisji CO<sub>2</sub> przy homologacji typu w odniesieniu do samochodów osobowych i lekkich pojazdów użytkowych oraz szczególnych technologii w pojazdach ciężkich i pojazdach kategorii L</li> <li>• Wymóg kryteriów opartych na wynikach w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza w odniesieniu do samochodów osobowych i lekkich pojazdów użytkowych oraz szczególnych technologii w pojazdach ciężkich i pojazdach kategorii L</li> <li>• Wymóg kryteriów dotyczących oporu toczenia opon</li> <li>• Wymóg kryteriów dotyczących efektywności energetycznej samochodów elektrycznych i lekkich pojazdów użytkowych</li> <li>• Wymóg kryteriów dotyczących gwarancji na baterie</li> <li>• Wymóg kryteriów dotyczących emisji hałasu przez pojazd i opony</li> <li>• Wymóg kompetencji kluczowych i stosowania najważniejszych środków i praktyk zarządzania środowiskowego w stosunku do</li> </ul> |

dostawców usług

- Wymóg zapewnienia odpowiedniego i częstego szkolenia pracowników zatrudnionych przez dostawców usług
- Wymóg kryteriów dotyczących opon i smarów stosowanych do celów obsługi technicznej pojazdów

*Kolejność, w jakiej wymieniono rodzaje wpływu, nie musi odzwierciedlać ich znaczenia.*

Szczegółowe informacje na temat transportu drogowego, w tym informacje na temat przepisów, norm i źródeł technicznych wykorzystywanych jako dowody, podane zostały w sprawozdaniu technicznym.

### 3 UNIJNE KRYTERIA ZIELONYCH ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH DOTYCZĄCYCH ZAKUPU, LEASINGU LUB WYNAJMU SAMOCHODÓW OSOBOWYCH, LEKKICH POJAZDÓW UŻYTKOWYCH I POJAZDÓW KATEGORII L (KATEGORIA 1)

#### 3.1 Przedmiot

| PRZEDMIOT  |
|--|
| Zakup, leasing lub wynajem samochodów osobowych, lekkich pojazdów użytkowych i pojazdów kategorii L o niewielkim wpływie na środowisko. Pojazdy specjalnego przeznaczenia, takie jak pojazdy opancerzone, są wyłączone z tego zakresu. |

#### 3.2 Specyfikacje techniczne i kryteria udzielenia zamówienia

**Ważne: Wspólne kryteria dotyczące kategorii pojazdów (Sekcja 10) mają zastosowanie również do tej kategorii**

| Kryteria podstawowe  | Kryteria kompleksowe           |                       |  |                               |                                |                 |                 |                              |                 |                  |   |             |                      |   |                 |                 |                 |                 |
|--|--------------------------------|-----------------------|--|-------------------------------|--------------------------------|-----------------|-----------------|------------------------------|-----------------|------------------|---|-------------|----------------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| SPECYFIKACJE TECHNICZNE (ST)   |                                |                       |  |                               |                                |                 |                 |                              |                 |                  |   |             |                      |   |                 |                 |                 |                 |
| <p><b>ST1. Wartość CO<sub>2</sub> przy homologacji typu</b><br/>Emisje CO<sub>2</sub> z pojazdów przy homologacji typu nie mogą przekraczać następujących wartości:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ pojazdu<sup>1)</sup></th> <th>g CO<sub>2</sub> /km</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Samochody osobowe – małe (kategoria M<sub>1</sub>)</td> <td>2018: 86 (NEDC)<sup>2)</sup></td> </tr> <tr> <td>2019: 103 (WLTP)<sup>2)</sup></td> </tr> <tr> <td>2020: 99 (WLTP)</td> </tr> <tr> <td>2021: 95 (WLTP)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Samochody osobowe – średniej</td> <td>2018: 94 (NEDC)</td> </tr> <tr> <td>2019: 104 (WLTP)</td> </tr> </tbody> </table> | Typ pojazdu <sup>1)</sup>      | g CO <sub>2</sub> /km | Samochody osobowe – małe (kategoria M <sub>1</sub> ) | 2018: 86 (NEDC) <sup>2)</sup> | 2019: 103 (WLTP) <sup>2)</sup> | 2020: 99 (WLTP) | 2021: 95 (WLTP) | Samochody osobowe – średniej | 2018: 94 (NEDC) | 2019: 104 (WLTP) | <p><b>ST1. Wartość CO<sub>2</sub> przy homologacji typu</b><br/>Emisje CO<sub>2</sub> z pojazdów przy homologacji typu nie mogą przekraczać następujących wartości:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ pojazdu</th> <th>Co<sub>2</sub> g/km</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">Wszystkie pojazdy kategorie M<sub>1</sub> i N<sub>1</sub></td> <td>2018: 45 (NEDC)</td> </tr> <tr> <td>2019: 40 (WLTP)</td> </tr> <tr> <td>2020: 35 (WLTP)</td> </tr> <tr> <td>2021: 25 (WLTP)</td> </tr> </tbody> </table> | Typ pojazdu | Co <sub>2</sub> g/km | Wszystkie pojazdy kategorie M <sub>1</sub> i N <sub>1</sub> | 2018: 45 (NEDC) | 2019: 40 (WLTP) | 2020: 35 (WLTP) | 2021: 25 (WLTP) |
| Typ pojazdu <sup>1)</sup>  | g CO <sub>2</sub> /km          |                       |  |                               |                                |                 |                 |                              |                 |                  |   |             |                      |   |                 |                 |                 |                 |
| Samochody osobowe – małe (kategoria M <sub>1</sub> )   | 2018: 86 (NEDC) <sup>2)</sup>  |                       |  |                               |                                |                 |                 |                              |                 |                  |   |             |                      |   |                 |                 |                 |                 |
|  | 2019: 103 (WLTP) <sup>2)</sup> |                       |  |                               |                                |                 |                 |                              |                 |                  |   |             |                      |   |                 |                 |                 |                 |
|  | 2020: 99 (WLTP)                |                       |  |                               |                                |                 |                 |                              |                 |                  |   |             |                      |   |                 |                 |                 |                 |
|  | 2021: 95 (WLTP)                |                       |  |                               |                                |                 |                 |                              |                 |                  |   |             |                      |   |                 |                 |                 |                 |
| Samochody osobowe – średniej   | 2018: 94 (NEDC)                |                       |  |                               |                                |                 |                 |                              |                 |                  |   |             |                      |   |                 |                 |                 |                 |
|  | 2019: 104 (WLTP)               |                       |  |                               |                                |                 |                 |                              |                 |                  |   |             |                      |   |                 |                 |                 |                 |
| Typ pojazdu  | Co <sub>2</sub> g/km           |                       |  |                               |                                |                 |                 |                              |                 |                  |   |             |                      |   |                 |                 |                 |                 |
| Wszystkie pojazdy kategorie M <sub>1</sub> i N <sub>1</sub>  | 2018: 45 (NEDC)                |                       |  |                               |                                |                 |                 |                              |                 |                  |   |             |                      |   |                 |                 |                 |                 |
|  | 2019: 40 (WLTP)                |                       |  |                               |                                |                 |                 |                              |                 |                  |   |             |                      |   |                 |                 |                 |                 |
|  | 2020: 35 (WLTP)                |                       |  |                               |                                |                 |                 |                              |                 |                  |   |             |                      |   |                 |                 |                 |                 |
|  | 2021: 25 (WLTP)                |                       |  |                               |                                |                 |                 |                              |                 |                  |   |             |                      |   |                 |                 |                 |                 |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| wielkości (kategoria M <sub>1</sub> )                        | 2020: 100 (WLTP)<br>2021: 97 (WLTP)   |  | Pojazdy kategorii L muszą być pojazdami elektrycznymi o napędzie akumulatorowym.<br><br><b>Weryfikacja:</b><br>Oferent musi dostarczyć świadectwo zgodności danego pojazdu. |
| Samochody osobowe – duże (kategoria M <sub>1</sub> )         | 2018: 107 (NEDC)<br>2019: 111 (WLTP)<br>2020: 106 (WLTP)<br>2021: 102 (WLTP)  |  |   |
| LCV – małe (olej napędowy, kategoria N <sub>1</sub> klasa I) | 2018: 93 (NEDC)<br>2019: 116 (WLTP)<br>2020: 113 (WLTP)   |  |   |
| LCV – małe (benzyna, kategoria N <sub>1</sub> klasa I)       | 2018: 117 (NEDC)<br>2019: 135 (WLTP)<br>2020: 131 (WLTP)  |  |   |
| LCV – średnia wielkość (kategoria N <sub>1</sub> klasa II)   | 2018: 127 (NEDC)<br>2019:<br>- Od 01.01. do 31.08.2019: 124 (NEDC)<br>- Od 01.09.2019: 157 (WLTP)<br>2020: 153 (WLTP)   |  |   |
| LCV – duże (kategoria N <sub>1</sub> klasa III)              | 2018: 151+0,096*(M – 1766,35) (NEDC)<br>2019:<br>- Od 01.01. do 31.08.2019: 147+0,096*(M – 1766,35) (NEDC)<br>- Od 01.09.2019: 193+0,096*(M – 1766,35) (WLTP) |  |   |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>2020: <math>188+0,096*(M - 1766,35)</math> (WLTP)<br/>Gdzie M oznacza masę pojazdu</p>  |  |  |
| <p><b>Weryfikacja:</b><br/>Oferent musi dostarczyć świadectwo zgodności danego pojazdu.</p> <p><b>ST2. Emisje zanieczyszczeń powietrza</b><br/><i>Uwaga: niniejsze kryterium ma zastosowanie do pojazdów kategorii M<sub>1</sub> i N<sub>1</sub> o masie odniesienia<sup>1)</sup> nieprzekraczającej 2610 kg. Pojazdy kategorii M<sub>1</sub> i N<sub>1</sub> o masie odniesienia przekraczającej 2610 kg muszą być zgodne z ST2 „Emisji zanieczyszczeń powietrza” dla kategorii 3 (sekcja 5.2).</i></p> <p>Od dnia 1 września 2019 r. wszystkie nowe samochody osobowe i lekkie pojazdy użytkowe muszą wykazywać zgodność z wynikami w zakresie emisji zanieczyszczeń w rzeczywistych warunkach jazdy (RDE), która wynosi co najwyżej tyle, co wartości dopuszczalne określone w normie Euro 6 w odniesieniu do tlenków azotu i liczby cząstek stałych (z wyłączeniem obowiązującego marginesu pomiaru<sup>2)</sup>).</p> <p>Od dnia 1 stycznia 2021 r. wszystkie nowe samochody osobowe i lekkie pojazdy użytkowe muszą wykazywać zgodność z wynikami w zakresie emisji zanieczyszczeń w rzeczywistych warunkach jazdy, które co najwyżej wynoszą 0,8 wartości dopuszczalnych określonych w normie Euro 6 w odniesieniu do tlenków azotu i liczby cząstek stałych (z</p> |  | <p><b>ST2. Emisje zanieczyszczeń powietrza</b><br/><i>Jeżeli nabywane są pojazdy, które mają być użytkowane na obszarach borykających się z problemami w zakresie jakości powietrza: Pojazdy muszą być pojazdami bezemisyjnymi.</i></p> <p><i>Jeżeli infrastruktura ładowania jest niedostępna, lub jeżeli przewidywany profil użytkowania wymaga dużych zasięgów:</i></p> <p>Pojazdy mogą być co najmniej zdadne do bezemisyjnej jazdy, co oznacza samochód osobowy, który pokonać minimalny dystans bez generowania emisji spalin. <i>Instytucja zamawiająca ustala bezemisyjny minimalny zasięg zgodnie z przewidywanymi profilami użytkowania określonymi w zaproszeniu do składania ofert (proponowany zasięg domyślny może wynosić 40 km). Od 2019 r. zasięg bez generowania emisji spalin będzie zasięgiem przy zasilaniu energią elektryczną w cyklu WLTP.</i></p> <p><b>Weryfikacja:</b><br/>Oferent musi dostarczyć świadectwo zgodności danego pojazdu.</p> |

wyłączeniem stosownego marginesu pomiaru<sup>2)</sup>).

*Jeżeli nabywane są pojazdy, które mają być użytkowane na obszarach borykających się z problemami w zakresie jakości powietrza<sup>3)</sup>: Pojazdy muszą być pojazdami bezemisyjnymi.*

*Jeżeli infrastruktura ładowania jest niedostępna, lub jeżeli przewidywany profil użytkowania wymaga dużych zasięgów:*

pojazdy mogą być co najmniej zdatne do bezemisyjnej jazdy, co oznacza samochód osobowy, który może pokonać minimalny dystans bez generowania emisji spalin. *Instytucja zamawiająca ustala bezemisyjny minimalny zasięg zgodnie z przewidywanymi profilami użytkowania określonymi w zaproszeniu do składania ofert (proponowany zasięg domyślny może wynosić 40 km). Od 2019 r. zasięg bez generowania emisji spalin będzie zasięgiem przy zasilaniu energią elektryczną w cyklu WLTP*

**Weryfikacja:**

Oferent musi dostarczyć świadectwo zgodności danego pojazdu.

|   |   |
|---|---|
| <p><b>ST3. Sygnalizator zmiany biegów</b></p> <p><i>Uwaga: kryterium to nie ma zastosowania do pojazdów z automatyczną skrzynią biegów. Kryterium nie dotyczy pojazdów elektrycznych i pojazdów hybrydowych typu plug-in, w związku z czym nie stanowi części kryterium kompleksowego.</i></p> <p>Lekkie pojazdy użytkowe muszą być wyposażone w sygnalizator zmiany biegów, co oznacza widoczny sygnalizator zalecający kierowcy zmianę biegu.</p> <p><b>Weryfikacja:</b></p> <p>Oferent musi przedstawić kartę danych technicznych pojazdu zawierającą te informacje.</p> |   |
| <p><b>ST4. Wskaźnik zużycia energii</b> (<i>takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych</i>)</p> <p>Pojazdy muszą być wyposażone w mechanizm wskazujący dane liczbowe dotyczące zużycia paliwa.</p> <p><b>Weryfikacja:</b></p> <p>Oferent musi przedstawić kartę danych technicznych pojazdu zawierającą te informacje.</p>   |   |
|   | <p><b>ST5. Informacje o ruchu i optymalizacja trasy</b></p> <p><i>Uwaga: Instytucje zamawiające mogą wystąpić o spełnienie tego kryterium, jeżeli pojazd ma być używany na obszarach miejskich borykających się z problemami zatorów komunikacyjnych lub wykorzystywany do podróży w miejsca nieznane kierowcy i w których niedostępny jest żaden inny system informacyjny (np. smartfony).</i></p> |



|   |   |
|---|---|
|   | <p><i>Uwaga: Kryterium to nie będzie miało zastosowania do pojazdów specjalnego przeznaczenia, które wymagają wysokiego poziomu ochrony danych o samochodach osobowych będących w ruchu, np. floty sił bezpieczeństwa, pojazdów służbowych wykorzystywanych przez członków rządu itp.</i></p> <p>Pojazdy muszą być wyposażone w systemy informacji o ruchu i optymalizacji trasy, mające na celu interakcję z kierowcą i dostarczające przed rozpoczęciem podróży informacji stanowiących pomoc w unikaniu zatorów komunikacyjnych i dokonaniu innych wyborów dotyczących podróży w celu optymalizacji trasy przejazdu. System musi być systemem wbudowanym, co oznacza kompletny moduł łączności, składający się z modemu i modułu identyfikacji abonenta (karty SIM), trwale wbudowany w samochód</p> <p><b>Weryfikacja:</b></p> <p>Oferent musi przedstawić kartę danych technicznych pojazdu zawierającą te informacje.</p> |
| <p><b>ST6 Gwarancja minimalna</b> (takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych)</p> <p><i>Jeżeli instytucja zamawiająca wymaga dostarczenia pojazdów elektrycznych o napędzie akumulatorowym:</i></p> <p>Zgodnie z normą EN 62660<sup>1)</sup> oferent musi zapewnić minimalną gwarancję baterii obejmującą 150 000 km lub 8 lat dotyczącą utraty pojemności poniżej 70% jej pierwotnej wartości w momencie dostawy.</p> <p><b>Weryfikacja:</b></p> <p>Oferenci muszą przedstawić oświadczenie zawierające warunki gwarancji.</p> |   |
| <p><b>KRYTERIA UDZIELENIA ZAMÓWIENIA (KU)</b></p>   |   |

**KU1. Niższe emisje CO<sub>2</sub>***(takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych)*

Punkty zostaną przyznane pojazdom wykazującym niższe emisje CO<sub>2</sub> przy homologacji niż emisje wymagane w ST1 „Wartość CO<sub>2</sub> przy homologacji typu” proporcjonalnie do osiągniętej redukcji.

**Weryfikacja:**

Zob. ST1 powyżej

**KU2 Efektywność energetyczna**

*Jeżeli organ publiczny wymaga dostarczenia pojazdów elektrycznych o napędzie akumulatorowym:*

Punkty zostaną przyznane pojazdom o wyższej efektywności energetycznej, wyrażonej w kWh/100km zgodnie z procedurą badania NEDC<sup>3)</sup> w wersji z 2018 r. i procedurą WLTP w wersji z 2019 r. i kolejnych lat.

**Weryfikacja:**

Oferent musi dostarczyć świadectwo zgodności danego pojazdu.

**KU3. Poprawa wyników w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza***(takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych)*

*Uwaga: niniejsze kryterium ma zastosowanie do pojazdów kategorii M<sub>1</sub> i N<sub>1</sub> o masie odniesienia nieprzekraczającej 2610 kg. Pojazdy kategorii M<sub>1</sub> i N<sub>1</sub> o masie odniesienia przekraczającej 2610 kg muszą być zgodne z KU3 „Poprawa wyników w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza” dla kategorii 3 (sekcja 5.2).*

Punkty będą przyznawane proporcjonalnie do wyników w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza pojazdom, których wyniki w zakresie emisji zanieczyszczeń w rzeczywistych warunkach jazdy są niższe niż wartości dopuszczalne określone w normie Euro 6 w odniesieniu do tlenków azotu i liczby cząstek stałych (z wyłączeniem stosownego marginesu pomiaru).

Punkty będą przyznawane zgodnie z poniższym wzorem:

$$Points = \left( \frac{NOx_{high} - NOx}{NOx_{high} - NOx_{low}} \right) \times PNOx_{max} + \left( \frac{PN_{high} - PN}{PN_{high} - PN_{low}} \right) \times PPN_{max}$$

gdzie:

- $NOx_{high}$  oraz  $NOx_{low}$  to najwyższe i najniższe emisje tlenków azotu na mg/km spośród ofert przedstawionych w zaproszeniu do składania ofert.
- $PN_{high}$  oraz  $PN_{low}$  to najwyższe i najniższe emisje liczby cząstek stałych na #/km spośród ofert przedstawionych w zaproszeniu do składania ofert
- $NOx$  i  $PN$  to emisje tlenków azotu i liczby cząstek stałych oferty poddanej ocenie
- $PNOx_{max}$  i  $PPN_{max}$  to maksymalna liczba punktów, które zostaną przyznane w odniesieniu do każdego rodzaju zanieczyszczenia powietrza.

#### **Weryfikacja:**

Oferent musi dostarczyć świadectwo zgodności danego pojazdu.

#### **KU4. Zdolność do bezemisyjności** (takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych)

*Uwaga: niniejsze kryterium ma zastosowanie do pojazdów do kategorii  $M_1$  i  $N_1$  o masie odniesienia nieprzekraczającej 2610 kg. Pojazdy kategorii  $M_1$  i  $N_1$  o masie odniesienia przekraczającej 2610 kg muszą być zgodne z KU3 „Poprawa wyników w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza” dla kategorii 3 (sekcja 5.2).*

Punkty przyznaje się tym pojazdom, które mogą wykazać pewną minimalną zdatność do jazdy bezemisyjnej, co oznacza dystans, który samochód

osobowy może pokonać bez wytwarzania żadnych emisji spalin, proporcjonalnie do możliwości danego pojazdu. *Instytucja zamawiająca ustala próg odniesienia dotyczący zakresu minimalnej bezemisyjności zgodnie z profilami użytkowania określonymi w zaproszeniu do składania ofert (proponowany zakres domyślny może wynosić 40 km).*

**Weryfikacja:**

Oferent musi dostarczyć świadectwo zgodności danego pojazdu.

**KU5. Ogranicznik prędkości**

Punkty przyznaje się pojazdom wyposażonym w ogranicznik prędkości, przez który rozumie się urządzenie pokładowe automatycznie ograniczające prędkość pojazdu do określonej maksymalnej prędkości ustawionej w urządzeniu.

**Weryfikacja:**

Oferent musi przedstawić kartę danych technicznych pojazdu zawierającą te informacje.

**KU6 Wydłużona gwarancja** *(Takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych)*

*Jeżeli instytucja zamawiająca wymaga dostarczenia pojazdów elektrycznych o napędzie akumulatorowym:*

Punkty przyznaje się ofertom obejmującym wydłużenie gwarancji minimalnej określonej w ST6 Gwarancja minimalna, proporcjonalnie do wartości wydłużenia.

**Weryfikacja:**

Taka sama, jak w przypadku ST7

### 3.3 objaśnienia

#### Objaśnienia

##### ST1. Wartość CO<sub>2</sub> przy homologacji typu

<sup>1)</sup> Definicje trzech typów pojazdów dotyczących samochodów osobowych znajdują się w poniższej tabeli.

| <i>Typy samochodów osobowych, do których odniesiono się w ramach kryteriów zielonych zamówień publicznych</i> | <i>Segmenty odpowiadające segmentacji stosowanej przez Komisję Europejską<br/>(<a href="http://ec.europa.eu/competition/mergers/cases/decisions/m1406_en.pdf">http://ec.europa.eu/competition/mergers/cases/decisions/m1406_en.pdf</a>)</i> |
|---|---|
| <i>Małe</i>   | <i>A: czterokołowce<br/>B: małe samochody</i>   |
| <i>Średnie</i>  | <i>C: średnie samochody</i>   |
| <i>Duże</i>   | <i>D: duże samochody<br/>E: samochody klasy wyższej-średniej<br/>F: samochody luksusowe<br/>S: samochody sportowe typu coupé<br/>M: samochody wielozadaniowe<br/>J: samochody sportowo-użytkowe (w tym pojazdy terenowe)</i>                |

<sup>2)</sup> Od września 2017 r. obowiązuje nowa światowa zharmonizowana procedura badania pojazdów lekkich (WLTP) i do 2019 r. ta nowa procedura badania zacznie być stosowana w homologacjach typu wszystkich nowych pojazdów. Komisja zaleca, aby do końca 2018 r. do celów informowania konsumentów wykorzystywano dane homologacji typu zgodne z nowym europejskim cyklem jezdny (NEDC) (zalecenie Komisji (UE) 2017/948). Zgodnie z tym zaleceniem od początku 2019 r. konsumentów należy informować jedynie o wartościach CO<sub>2</sub> zmierzonych przy homologacji zgodnie z WLTP w odniesieniu do wszystkich samochodów osobowych i dostawczych z wyjątkiem kategorii N1 w klasie II i klasie III, w przypadku których odroczone wdrożenie do września 2019 r.

<sup>3)</sup> Poprawa o 10 Wh/km efektywności energetycznej pojazdu elektrycznego z napędem akumulatorowym przejeżdżającego średnio 10 000 km/rok może przynieść oszczędności na poziomie EUR 15–20 rocznie, w zależności od ceny energii elektrycznej.

## **ST2. Emisje zanieczyszczeń powietrza**

<sup>1)</sup> „Masa odniesienia” oznacza masę pojazdu w stanie gotowości do jazdy, zgodnie z wartością zadeklarowaną na świadectwie zgodności, pomniejszoną o znormalizowaną masę kierowcy 75 kg i powiększoną o znormalizowaną masę 100 kg;

<sup>2)</sup> Dopuszczalne wartości maksymalne RDE podaje się na świadectwie zgodności jako mg/km lub liczba cząstek stałych / km, w stosownych przypadkach, i nie obejmują marginesu pomiarowego, który dotyczy jedynie niepewności związanej z urządzeniami pomiarowymi. Wynika to z faktu, że określony obecnie w przepisach margines niepewności na poziomie 0,5 jest w trakcie przeglądu, a zatem ma ulec zmianie. W związku z tym, gdyby producent zadeklarował dziś określoną wartość, dodając do niej odpowiedni margines (tj. dana wartość + margines obowiązujący w 2017 r.), a następnie w 2018 r. margines by obniżono, taka deklaracja byłaby dla producenta mniej korzystna, niż deklaracja złożona w 2018 r. (tj. dana wartość + margines obowiązujący w 2018 r.), chociaż oba samochody osobowe charakteryzowałyby się takim samym poziomem emisji.

W poniższej tabeli podano wartości dopuszczalne RDE NO<sub>x</sub> max i PN<sub>max</sub>, których należy przestrzegać, aby spełnić unijne kryteria zielonych zamówień publicznych, i których wartości podane w świadectwie zgodności pojazdu nie mogą przekraczać.

**Wartości dopuszczalne NO<sub>x</sub> max/PN<sub>max</sub>, których należy przestrzegać, aby zakwalifikować się do unijnych zielonych zamówień publicznych (pojazdy lekkie objęte badaniem RDE), bez uwzględnienia stosownego marginesu pomiaru.**

|                  |                            |                        |                          |
|------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|
| <b>Od dnia 1</b> | M i N <sub>1</sub> klasa I | N <sub>1</sub> klasa 2 | N <sub>1</sub> klasa III |
|------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|

|  |                            |                    |                        |                    |                          |                    |
|--|----------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|
| <b>września<br/>2019 r. do<br/>dnia 31<br/>grudnia<br/>2020 r.</b> |                            |                    |                        |                    |                          |                    |
|  | Olej<br>napędowy           | Benzyna            | Olej<br>napędowy       | Benzyna            | Olej<br>napędowy         | Benzyna            |
| NOx<br>(mg/km)   | 80                         | 60                 | 105                    | 75                 | 125                      | 82                 |
| Liczba<br>cząstek<br>stałych<br>(liczba/km)                        | $6 \times 10^{11}$         | $6 \times 10^{11}$ | $6 \times 10^{11}$     | $6 \times 10^{11}$ | $6 \times 10^{11}$       | $6 \times 10^{11}$ |
| <b>Od dnia 1<br/>stycznia<br/>2021 r.</b>                          | M i N <sub>1</sub> klasa I |                    | N <sub>1</sub> klasa 2 |                    | N <sub>1</sub> klasa III |                    |
|  | Olej<br>napędowy           | Benzyna            | Olej<br>napędowy       | Benzyna            | Olej<br>napędowy         | Benzyna            |
| NOx<br>(mg/km)   | 64                         | 48                 | 84                     | 60                 | 100                      | 66                 |
| Liczba<br>cząstek<br>stałych<br>(liczba/km)                        | $5 \times 10^{11}$         | $5 \times 10^{11}$ | $5 \times 10^{11}$     | $5 \times 10^{11}$ | $5 \times 10^{11}$       | $5 \times 10^{11}$ |

<sup>3)</sup>Obszary borykające się z problemami w zakresie jakości powietrza to obszary, na których wprowadza się środki ograniczenia ruchu drogowego, aby nie przekraczać limitów emisji zanieczyszczeń powietrza określonych w dyrektywie w sprawie jakości powietrza (dyrektywa 2008/50/WE)

#### **ST6 Gwarancja minimalna**

<sup>1)</sup> W technologii pojazdów elektrycznych zachodzą bardzo szybkie zmiany zmierzające ku opracowaniu baterii, które są bardziej trwałe i bardziej niezawodne. Z tego względu progi zaproponowane w tym kryterium należy porównać z możliwościami oferowanymi na rynku w momencie ogłaszania zaproszenia do składania ofert.

## **4 UNIJNE KRYTERIA ZIELONYCH ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH DOTYCZĄCYCH USŁUG W ZAKRESIE MOBILNOŚCI (KATEGORIA 2)**

### **4.1 Przedmiot**

#### **PRZEDMIOT**

Zakup specjalnych usług autobusowych, nieregularnych usług autobusowych, wynajem autobusów i autokarów wraz z usługami kierowcy, usług taksówkowych, usług w zakresie wspólnego użytkowania samochodów osobowych oraz usługi w zakresie mobilności łączonej o niewielkim wpływie na środowisko.

### **4.2 Specyfikacje techniczne i kryteria udzielenia zamówienia**

**Ważne: Wspólne kryteria dotyczące kategorii usług (Sekcja 11) mają zastosowanie również do tej kategorii**

| Kryteria podstawowe  | Kryteria kompleksowe  |
|--|---|
| <b>SPECYFIKACJA TECHNICZNA</b>   |   |
| <b>ST1. Emisje zanieczyszczeń powietrza</b><br><i>Uwaga: instytucja zamawiająca określi w zaproszeniu do składania</i> | <b>ST1. Emisje zanieczyszczeń powietrza</b><br><i>Uwaga: instytucja zamawiająca określi w zaproszeniu do składania ofert,</i> |



|  |  |
|--|--|
| <p><i>ofert, jakie typy pojazdów są niezbędne do świadczenia danej usługi.</i></p> <p>Wszystkie autobusy wykorzystywane w ramach świadczenia usługi muszą spełniać wymagania co najmniej normy emisji Euro V.</p> <p>2018: 40% autobusów musi spełniać wymagania normy emisji Euro VI.</p> <p>2019: 48% autobusów musi spełniać wymagania normy emisji Euro VI.</p> <p>2020: 56% autobusów musi spełniać wymagania normy emisji Euro VI.</p> <p>2021: 64% autobusów musi spełniać wymagania normy emisji Euro VI.</p> <p>Jeżeli pojazdy nie posiadają świadectwa potwierdzającego, że spełniają wymagania normy emisji Euro V lub wyższej, ale techniczny system wtórnej obróbki spalin umożliwia osiągnięcie takiego samego standardu, należy to udokumentować w ofercie.</p> <p>Wszystkie samochody osobowe i lekkie pojazdy użytkowe wykorzystywane w ramach świadczenia usługi muszą spełniać wymagania co najmniej normy emisji Euro 5.</p> <p>2018: 40% samochodów osobowych i lekkich pojazdów użytkowych musi spełniać wymagania normy emisji Euro 6.</p> <p>2019: 50% samochodów osobowych i lekkich pojazdów użytkowych musi spełniać wymagania normy emisji Euro 6.</p> <p>2020: 60% samochodów osobowych i lekkich pojazdów użytkowych</p> | <p><i>jakie typy pojazdów są niezbędne do świadczenia danej usługi.</i></p> <p>ST1.1. Wszystkie autobusy wykorzystywane w ramach świadczenia usługi muszą spełniać wymagania co najmniej normy emisji Euro V.</p> <p>2018: 60% autobusów musi spełniać wymagania normy emisji Euro VI.</p> <p>2019: 68% autobusów musi spełniać wymagania normy emisji Euro VI.</p> <p>2020: 76% autobusów musi spełniać wymagania normy emisji Euro VI.</p> <p>2021: 84% autobusów musi spełniać wymagania normy emisji Euro VI.</p> <p>Jeżeli pojazdy nie posiadają świadectwa potwierdzającego, że spełniają wymagania normy emisji Euro V lub wyższej, ale techniczny system wtórnej obróbki spalin umożliwia osiągnięcie takiego samego standardu, należy to udokumentować w ofercie.</p> <p>Wszystkie samochody osobowe i lekkie pojazdy użytkowe wykorzystywane w ramach świadczenia usługi muszą spełniać wymagania co najmniej normy emisji Euro 5.</p> <p>2018: 60% samochodów osobowych i lekkich pojazdów użytkowych musi spełniać wymagania normy emisji Euro 6.</p> <p>2019: 70% samochodów osobowych i lekkich pojazdów użytkowych musi spełniać wymagania normy emisji Euro 6.</p> <p>2020: 80% samochodów osobowych i lekkich pojazdów użytkowych musi spełniać wymagania normy emisji Euro 6.</p> <p>2021: 90% samochodów osobowych i lekkich pojazdów użytkowych musi spełniać wymagania normy emisji Euro 6.</p> |
|--|--|

|  |   |
|--|---|
| <p>musi spełniać wymagania normy emisji Euro 6.<br/>2021: 70% samochodów osobowych i lekkich pojazdów użytkowych musi spełniać wymagania normy emisji Euro 6.</p> <p>Wszystkie pojazdy kategorii L wykorzystywane do celów świadczenia usługi muszą spełniać wymagania co najmniej normy emisji Euro 3.<br/>2018: 40% pojazdów kategorii L musi spełniać wymagania normy emisji Euro 4.<br/>2019: 50% pojazdów kategorii L musi spełniać wymagania normy emisji Euro 4.<br/>2020: 60% pojazdów kategorii L musi spełniać wymagania normy emisji Euro 4.<br/>2021: 70% pojazdów kategorii L musi spełniać wymagania normy emisji Euro 4.</p> <p>Zastosowanie będzie miało poziom odpowiadający poziomowi w roku, w którym wystosowano zaproszenie do składania ofert.</p> <p><b>Weryfikacja:</b> Oferent musi dostarczyć karty danych technicznych pojazdów określające normy emisji. W przypadku pojazdów, które spełnią powyższą normę dzięki modernizacji technicznej, zastosowane środki należy udokumentować i uwzględnić w ofercie, a fakt ten musi potwierdzić niezależna strona trzecia</p> | <p>Wszystkie pojazdy kategorii L wykorzystywane do celów świadczenia usługi muszą spełniać wymagania co najmniej normy emisji Euro 3.<br/>2018: 60% pojazdów kategorii L musi spełniać wymagania normy emisji Euro 4.<br/>2019: 70% pojazdów kategorii L musi spełniać wymagania normy emisji Euro 4.<br/>2020: 80% pojazdów kategorii L musi spełniać wymagania normy emisji Euro 4.<br/>2021: 90% pojazdów kategorii L musi spełniać wymagania normy emisji Euro 4.</p> <p>Zastosowanie będzie miało poziom odpowiadający poziomowi w roku, w którym wystosowano zaproszenie do składania ofert.</p> <p>ST1.2. <i>W przypadku korzystania z usług w zakresie mobilności na obszarach borykających się z problemami w zakresie jakości powietrza: [instytucja zamawiająca może określić tu udział procentowy, wszystkie pojazdy należące do floty, określone kategorie/podkategorie pojazdów lub pojazdy, które będą używane na określonych trasach, zob. nota wyjaśniająca] samochody osobowe, lekkie pojazdy użytkowe i pojazdy kategorii L muszą być pojazdami bezemisyjnymi.</i></p> <p><i>Jeżeli infrastruktura ładowania jest niedostępna, lub jeżeli przewidywany profil użytkowania wymaga dużych zasięgów:</i> pojazdy mogą co najmniej być zdatne do jazdy bezemisyjnej, co oznacza, że mogą przejechać co najmniej 40 km bez generowania emisji spalin.</p> |
|--|---|

**Weryfikacja:** oferent musi przedstawić wykaz pojazdów floty usługowej i ich świadectwa zgodności.

### KRYTERIA UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

**KU1. Emisje CO<sub>2</sub>** (takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych)

*Uwaga: instytucja zamawiająca określi w zaproszeniu do składania ofert, jakie typy pojazdów są niezbędne do świadczenia danej usługi.*

***W przypadku samochodów osobowych i lekkich pojazdy użytkowych***

Punkty przyznaje się tym ofertom, które obejmują flotę usługową, której średnia wartość CO<sub>2</sub> przy homologacji typu jest równa lub niższa od emisji CO<sub>2</sub> określonych w kryteriach podstawowych ST1 dla kategorii 1 (sekcja 3.2) proporcjonalnie do średniej wartości CO<sub>2</sub> przy homologacji danej floty pojazdów.

***W przypadku autobusów***

Punkty przyznaje się tym ofertom, które obejmują flotę usługową złożoną z [instytucja zamawiająca może określić tu udział procentowy, wskazać wszystkie pojazdy należące do floty, określone kategorie/podkategorie pojazdów lub pojazdy, które będą używane na określonych trasach, zob. nota wyjaśniająca] pojazdów wyposażonych w jedną z kwalifikowalnych technologii, które określono w kryteriach podstawowych ST1 dla kategorii 3. (Seksja 5.2).

**Weryfikacja:** oferent musi przedstawić w arkuszu kalkulacyjnym wykaz pojazdów floty usługowej, ich emisje CO<sub>2</sub> zmierzone przy ich homologacji (wraz z odpowiednimi świadectwami zgodności) oraz obliczenia średniej tych wartości w przypadku samochodów osobowych i dostawczych, a w przypadku autobusów – kartę danych technicznych pojazdu zawierającą informacje na temat przedmiotowych technologii.

**KU2. Emisje zanieczyszczeń powietrza** (Takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych – nie ma zastosowania, jeżeli w specyfikacji technicznej ST1.2 ustanowiono wymóg, aby wszystkie pojazdy były bezemisyjne)

Punkty przyznaje się tym ofertom, które obejmują albo:

- a) wyższy udział procentowy niż ten określony w ST1, albo
- b) samochody osobowe i dostawcze i pojazdy kategorii L, których wyniki w zakresie emisji przewyższają wymagania określone w Euro 6/4, albo
- c) autobusy na gaz ziemny i pojazdy zdatne do jazdy bezemisyjnej, co oznacza, że mogą przejechać co najmniej 40 km bez emisji spalin w przypadku samochodów osobowych i lekkich pojazdów użytkowych, oraz pojazdy hybrydowe typu plug-in (PHEV), pojazdy elektryczne o napędzie akumulatorowym (BEV) w przypadku autobusów i pojazdów kategorii L oraz pojazdy elektryczne zasilane ogniwami paliwowymi (FCEV) w przypadku autobusów.

*(należy szczegółowo określić, w jakim stopniu punkty będą przyznawane za wyższe udziały procentowe, lepsze wyniki i pojazdy bezemisyjne). Pojazdy bezemisyjne muszą otrzymać więcej punktów niż pojazdy o wynikach lepszych niż określone w normach emisji Euro 6/4 i autobusy na gaz ziemny).*

**Weryfikacja:**

Zob. ST1 powyżej

## 4.3 objaśnienia

### Objaśnienia

#### Usługi w zakresie mobilności łączonej

*Usługi w zakresie mobilności łączonej (combined mobility services) oferują szeroki wachlarz możliwości w zakresie mobilności łączonej, który zazwyczaj obejmuje transport publiczny i wynajem rowerów. Istotną cechą usług w zakresie mobilności łączonej jest to, że mogą one zaspokoić potrzeby klientów dotyczące podróżowania, wykorzystując najbardziej odpowiedni i wydajny rodzaj transportu lub połączenie różnych rodzajów. Rozwiązania w zakresie mobilności są zoptymalizowane w taki sposób, aby zmniejszyć stosunek energii zużywanej na pokonanie danej odległości i przewiezienie danej ilości pasażerów (energia/[pasażerokilometr]); osiąga się to dzięki nadaniu pierwszeństwa pojazdom niezmotoryzowanym i środkom transportu publicznego. W związku z tym kluczowym elementem w kwestii jak najefektywniejszego zaspokajania potrzeb związanych z podróżowaniem jest poziom multimodalności i intermodalności. Poziom multimodalności i intermodalności danej usługi w zakresie mobilności można zdefiniować jako zbiór różnych rodzajów transportu, które usługa może zaoferować, oraz ich kombinacje w ramach jednej podróży. Przez rodzaje transportu rozumie się: samochody prywatne, pojazdy kategorii L, rowery elektryczne, rowery, transport publiczny, wspólne użytkowanie samochodów osobowych itp. Usługi w zakresie mobilności łączonej są wciąż na bardzo wczesnym etapie rozwoju. Tego rodzaju usługi mogą się jednak w bardzo dużym stopniu przyczynić do przechodzenia na transport niezmotoryzowany i usługi transportu publicznego, więc zaleca się, aby podmioty udzielające zamówień publicznych sprawdzały, czy można zamówić usługi w zakresie mobilności łączonej zamiast innych usług w zakresie mobilności, które nie zapewniają intermodalności, jeżeli istnieją odpowiedni usługodawcy.*

## 5 UNIJNE KRYTERIA ZIELONYCH ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH DOTYCZĄCYCH ZAKUPU LUB LEASINGU AUTOBUSÓW (KATEGORIA 3)

### 5.1 Przedmiot

| PRZEDMIOT  |
|--|
| Zakup lub leasing autobusów miejskich i autokarów określonych w dyrektywie 2007/46 jako pojazdy kategorii M <sub>2</sub> oraz M <sub>3</sub> o niewielkim wpływie na środowisko. |

### 5.2 Specyfikacje techniczne i kryteria udzielenia zamówienia

**Ważne: Wspólne kryteria dotyczące kategorii pojazdów (Sekcja 10) również mają zastosowanie do tej kategorii**

| Kryteria podstawowe   | Kryteria kompleksowe |       |                     |   |                            |   |  |             |       |   |   |
|---|----------------------|-------|---------------------|---|----------------------------|---|--|-------------|-------|---|---|
| SPECYFIKACJA TECHNICZNA   |                      |       |                     |   |                            |   |  |             |       |   |   |
| <p><b>ST1</b> <b>Możliwości wprowadzenia modernizacji technologicznych w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych</b></p> <p><b><u>Autobusy miejskie</u></b></p> <p>Pojazd musi być wyposażony w jedną z technologii zaklasyfikowanych jako A lub B w Tabela 1</p> <p><i>Tabela 1: Wykaz technologii kwalifikujących się do wykorzystania w autobusach miejskich – poziom podstawowy</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Technologia</th> <th>Klasa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Uproszczona hybryda</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>Elektromechaniczna hybryda</td> <td>B</td> </tr> </tbody> </table> | Technologia          | Klasa | Uproszczona hybryda | B | Elektromechaniczna hybryda | B | <p><b>ST1</b> <b>Możliwości wprowadzenia modernizacji technologicznych w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych</b></p> <p><b><u>Autobusy miejskie</u></b></p> <p>Pojazdy muszą być wyposażone w jedną z technologii zaklasyfikowanych jako A w Tabela 3</p> <p><i>Tabela 3: Wykaz technologii kwalifikujących się do wykorzystania w autobusach miejskich – poziom kompleksowy</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Technologia</th> <th>Klasa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pojazd w pełni elektryczny i półelektryczny</td> <td>A</td> </tr> </tbody> </table> | Technologia | Klasa | Pojazd w pełni elektryczny i półelektryczny | A |
| Technologia   | Klasa                |       |                     |   |                            |   |  |             |       |   |   |
| Uproszczona hybryda   | B                    |       |                     |   |                            |   |  |             |       |   |   |
| Elektromechaniczna hybryda  | B                    |       |                     |   |                            |   |  |             |       |   |   |
| Technologia   | Klasa                |       |                     |   |                            |   |  |             |       |   |   |
| Pojazd w pełni elektryczny i półelektryczny   | A                    |       |                     |   |                            |   |  |             |       |   |   |

| Pełna szeregową hybryda  | B  |  | Pojazd zasilany wodorowymi ogniwami paliwowymi *)  | A w warunkach przedstawionych w objaśnieniach poniżej |  |             |
|--|--|--|--|---|--|-------------|
| Pełna równoległa hybryda   | B  |  | Pojazd OEM z silnikiem dwupaliwowym na gaz ziemny ze wskaźnikiem energetycznym gazu w części gorącej cyklu badania WHTC na poziomie co najmniej 50% *)   | A w warunkach przedstawionych w objaśnieniach poniżej |  |             |
| Pojazd w pełni elektryczny i półelektryczny  | A  |  | Pojazdy napędzane gazem ziemnym z bezpośrednim wtryskiem pod wysokim ciśnieniem  | A w warunkach przedstawionych w objaśnieniach poniżej |  |             |
| Pojazdy napędzane gazem ziemnym z bezpośrednim wtryskiem pod wysokim ciśnieniem  | Domyślnie klasa B, natomiast klasa A w warunkach przedstawionych w objaśnieniach poniżej |  | Pojazdy zasilane gazem ziemnym z bezpośrednim wtryskiem pod wysokim ciśnieniem *)  | A w warunkach przedstawionych w objaśnieniach poniżej |  |             |
| Wyprodukowany przez producenta oryginalnego sprzętu (OEM) pojazd z silnikiem dwupaliwowym na gaz ziemny ze wskaźnikiem energetycznym gazu w badaniu zharmonizowanego ogólnościowo cyklu jezdnych w warunkach nieustalonych (WHTE) w cyklu gorącego rozruchu na poziomie co najmniej 50% *) | Klasa B lub A w warunkach przedstawionych w objaśnieniach poniżej                        |  | Specjalne pojazdy na gaz ziemny *)   | A w warunkach przedstawionych w objaśnieniach poniżej |  |             |
| Pojazd zasilany wodorowymi ogniwami paliwowymi*)   | Klasa B lub A w warunkach przedstawionych w objaśnieniach poniżej                        |  | <p>*) Zakwalifikowanie pojazdów zasilanych wodorem i gazem ziemnym do klasy A wymaga zapewnienia minimalnego udziału w dostawach paliwa ze źródeł odnawialnych (zob. objaśnienia, sekcja 5.3)</p> <p><b><u>Autokary i autobusy międzymiastowe</u></b><br/>Pojazd musi być wyposażony w jedną z technologii zaklasyfikowanych jako A w Tabeli 4</p> <p><b><i>Tabela 4: Wykaz technologii kwalifikujących się do wykorzystania w autokarach i autobusach międzymiastowych – poziom kompleksowy</i></b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Technologia</th> <th>Klasa</th> </tr> </thead> </table> |   |  | Technologia |
| Technologia  | Klasa  |  |  |   |  |             |

| Specjalne pojazdy na gaz ziemny*)  | klasa B lub A w warunkach przedstawionych w objaśnieniach poniżej |  | Pojazd zasilany wodorowymi ogniwami paliwowymi *)  | A w warunkach przedstawionych w objaśnieniach poniżej |             |       |  |  |                               |   |   |   |  |   |
|--|---|--|--|---|-------------|-------|--|--|-------------------------------|---|---|---|--|---|
|  |   |  | Pojazd OEM z silnikiem dwupaliwowym na gaz ziemny ze wskaźnikiem energetycznym gazu w części gorącej cyklu badania WHTC na poziomie co najmniej 50% *) | A w warunkach przedstawionych w objaśnieniach poniżej |             |       |  |  |                               |   |   |   |  |   |
|  |   |  | Pojazdy zasilane gazem ziemnym z bezpośrednim wtryskiem pod wysokim ciśnieniem *)  | A w warunkach przedstawionych w objaśnieniach poniżej |             |       |  |  |                               |   |   |   |  |   |
|  |   |  | Specjalne pojazdy na gaz ziemny *)   | A w warunkach przedstawionych w objaśnieniach poniżej |             |       |  |  |                               |   |   |   |  |   |
|  |   |  | Pojazd w pełni elektryczny i półelektryczny**)   | A   |             |       |  |  |                               |   |   |   |  |   |
| <p>*) Zakwalifikowanie pojazdów zasilanych wodorem i gazem ziemnym do klasy B wymaga zapewnienia minimalnego udziału w dostawach paliwa ze źródeł odnawialnych (zob. objaśnienia sekcja 5.3)</p> <p><b><u>Autokary i autobusy międzymiastowe</u></b><br/> Pojazd musi być wyposażony w jedną z technologii określonych w Tabeli 2</p> <p><b><i>Tabela 2: Wykaz technologii kwalifikujących się do wykorzystania w autokarach i autobusach międzymiastowych – poziom podstawowy</i></b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Technologia</th> <th>Klasa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Aktywne sterowanie przepływem</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>Oprofilowanie typu „boat tail” / panele wydłużające</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>Uproszczona hybryda (tylko w przypadku autobusów</td> <td>C</td> </tr> </tbody> </table> |   |  |  |   | Technologia | Klasa |  |  | Aktywne sterowanie przepływem | C | Oprofilowanie typu „boat tail” / panele wydłużające | C | Uproszczona hybryda (tylko w przypadku autobusów | C |
| Technologia  | Klasa   |  |  |   |             |       |  |  |                               |   |   |   |  |   |
|  |   |  |  |   |             |       |  |  |                               |   |   |   |  |   |
| Aktywne sterowanie przepływem  | C   |  |  |   |             |       |  |  |                               |   |   |   |  |   |
| Oprofilowanie typu „boat tail” / panele wydłużające  | C   |  |  |   |             |       |  |  |                               |   |   |   |  |   |
| Uproszczona hybryda (tylko w przypadku autobusów   | C   |  |  |   |             |       |  |  |                               |   |   |   |  |   |
| <p>*) Zakwalifikowanie pojazdów zasilanych wodorem i gazem ziemnym do klasy A wymaga zapewnienia minimalnego udziału w dostawach paliwa ze źródeł odnawialnych (zob. objaśnienia, sekcja 5.3)</p> <p>**) Obecnie nie stosuje się technologii pojazdów hybrydowych typu plug-in w autobusach i autokarach międzymiastowych i chociaż nie można wykluczyć, że zostanie wykorzystana w przyszłości, nie widać obecnie jakichś wyraźnych oznak takiego użytkowania.</p>  |   |  |  |   |             |       |  |  |                               |   |   |   |  |   |



|   |  |  |
|---|--|--|
| międzymiastowych)   |  | <p><b>Weryfikacja:</b><br/> Oferent musi przedstawić kartę danych technicznych pojazdu zawierającą informacje na temat przedmiotowych technologii.</p> |
| Elektromechaniczna hybryda (tylko w przypadku autobusów międzymiastowych)   | C  |  |
| Pełna szeregową hybryda (tylko w przypadku autobusów międzymiastowych)  | C  |  |
| Pełna równoległa hybryda (tylko w przypadku autobusów międzymiastowych)   | C  |  |
| Pojazd OEM z silnikiem dwupaliwowym na gaz ziemny ze wskaźnikiem energetycznym gazu w badaniu WHTC w cyklu gorącego rozruchu na poziomie co najmniej 50%. | Domyślnie klasa C, natomiast klasy B lub A w warunkach przedstawionych w objaśnieniach poniżej |  |
| Pojazdy napędzane gazem ziemnym z bezpośrednim wtryskiem pod wysokim ciśnieniem   | Domyślnie klasa B, natomiast klasa A w warunkach przedstawionych w objaśnieniach poniżej       |  |
| Pojazd zasilany wodorowymi  | Domyślnie klasa C,   |  |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| ogniwami paliwowymi   | natomiast klasy B lub A w warunkach przedstawionych w objaśnieniach poniżej |  |  |
| Specjalne pojazdy na gaz ziemny*)   | C, B lub A w warunkach przedstawionych w objaśnieniach poniżej              |  |  |
| Pojazd w pełni elektryczny i półelektryczny**)  | A   |  |  |
| <p>*) <i>Dopuszczenie specjalnych pojazdów na gaz ziemny wymaga zapewnienia określonego udziału w dostawach metanu ze źródeł odnawialnych (zob. objaśnienia, sekcja 5.3)</i></p> <p>***) <i>Obecnie nie stosuje się technologii pojazdów hybrydowych typu plug-in w autobusach i autokarach międzymiastowych i chociaż nie można wykluczyć, że zostanie wykorzystana w przyszłości, nie widać obecnie jakichś wyraźnych oznak takiego użytkowania.</i></p> <p><b>Weryfikacja:</b><br/>Ofereant musi przedstawić kartę danych technicznych pojazdu zawierającą informacje na temat przedmiotowych technologii.</p> |   |  |  |
| <b>ST2. Wyniki w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza</b> (Takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych)   |   |  |  |

Pojazdy kategorii M<sub>3</sub> i M<sub>2</sub> o masie odniesienia<sup>1)</sup> przekraczającej 2610 kg muszą spełniać normę Euro VI.  
Pojazdy kategorii M<sub>2</sub> o masie odniesienia<sup>1)</sup> nieprzekraczającej 2610 kg muszą być zgodne z ST2 „Wyniki w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza” dla kategorii 1 (sekcja 3.2).

**Weryfikacja:**

Oferent musi przedstawić świadectwo zgodności danego pojazdu. W przypadku pojazdów, które spełniły warunki powyższej normy dzięki modernizacji technicznej, zastosowane środki należy udokumentować i uwzględnić w ofercie oraz musi to zostać zweryfikowane przez niezależną stronę trzecią.

**ST3. Rury wydechowe (lokalizacja)** *(takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych)*

Rury wydechowe pojazdów muszą być umieszczone z tyłu pojazdu, po stronie przeciwnej do drzwi dla pasażerów.

**Weryfikacja:**

Oferent musi przedstawić kartę danych technicznych pojazdu.

**KRYTERIA UDZIELENIA ZAMÓWIENIA**

**KU1. Możliwości wprowadzenia udoskonaleń technologicznych w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych**

Punkty przyznaje się tym pojazdom, które są wyposażone w jedną z technologii zaklasyfikowanych jako A w Tabela 1 w przypadku autobusów miejskich bądź A lub B w Tabela 2 w przypadku autokarów. Taka technologia nie musi stanowić uzupełnienia technologii spełniającej wymagania ST1 „Możliwości wprowadzenia udoskonaleń technologicznych w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych”

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Weryfikacja:</b> taka sama, jak w przypadku ST1</p>  |  |
|  | <p><b>KU2. Gazy stosowane w układzie klimatyzacji</b><br/> Punkty przyznaje się tym pojazdom, które są wyposażone w układ klimatyzacji wykorzystujący czynnik chłodniczy, którego współczynnik ocieplenia globalnego, jako współczynnik CO<sub>2</sub>, a także w perspektywie 100 lat, jest niższy niż 150. <b>Weryfikacja:</b><br/> Oferent musi podać nazwę, wzór oraz współczynnik ocieplenia globalnego gazu chłodniczego wykorzystanego w układzie klimatyzacji. Jeżeli stosowana jest mieszanina gazów (n – liczba gazów), współczynnik ocieplenia globalnego (GWP) oblicza się w sposób następujący:<br/> <math display="block">GWP = \Sigma (\text{substancja X1 \%} \times GWP(X1)) + (\text{substancja X2 \%} \times GWP(X2)) + \dots</math> (substancja Xn % x GWP(Xn))<br/> gdzie % oznacza udział masowy z tolerancją masy +/- 1 %.<br/> Współczynnik ocieplenia globalnego dla gazów można znaleźć w załącznikach I i II do rozporządzenia (UE) nr 517/2014 (<a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:32014R0517">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:32014R0517</a>)</p> |
| <p><b>KU3. Poprawa wyników w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza</b><br/> Pojazdy kategorii M<sub>3</sub> i M<sub>2</sub> o masie odniesienia przekraczającej 2610 kg:<br/> Punkty przyznaje się za następujące technologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gaz ziemny</li> <li>• pojazdy hybrydowe typu plug-in (PHEV)<sup>2)</sup></li> </ul> |  |

- pojazdy elektryczne o napędzie akumulatorowym (BEV) oraz
- pojazdy elektryczne zasilane wodorowymi ogniwami paliwowymi (FCEV).

*(należy szczegółowo określić, w jakim zakresie przyznaje się więcej punktów pojazdom zdolnym do jazdy bezemisyjnej, tj. pojazdom hybrydowym typu plug-in (PHEV), pojazdom elektrycznym o napędzie akumulatorowym (BEV) oraz pojazdom elektrycznym zasilanym ogniwami paliwowymi (FCEV). Pojazdy zdolne do jazdy bezemisyjnej muszą otrzymać więcej punktów niż autobusy na gaz ziemny).*

Pojazdy kategorii M<sub>2</sub> o masie odniesienia nieprzekraczającej<sup>1)</sup> 2610 kg: zastosowany zostanie wzór z KU3 „Poprawa wyników w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza” oraz KU4 „Zdolność do bezemisyjności” dla kategorii 1 (sekcja 3.2).

**Weryfikacja:**

Oferent musi dostarczyć świadectwo zgodności danego pojazdu. W przypadku pojazdów, które spełniły warunki powyższej normy dzięki modernizacji technicznej, zastosowane środki należy udokumentować i uwzględnić w ofercie oraz musi to zostać zweryfikowane przez niezależną stronę trzecią.

### 5.3 objaśnienia

#### Objaśnienia

ST1 Możliwości wprowadzenia modernizacji technologicznych w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych

### Ulepszanie technologii i ich klasyfikacja

*Instytucje zamawiające mogą zaliczyć pojazdy elektryczne zasilane ogniwami paliwowymi do klasy B, jeżeli dysponują dostawami wodoru pozyskiwanego ze źródeł odnawialnych wytwarzanych na miejscu zaspokajającymi co najmniej 5% ich zapotrzebowania, lub do klasy A, jeżeli dysponują dostawami wodoru pozyskiwanego ze źródeł odnawialnych wytwarzanych na miejscu zaspokajającymi co najmniej 15% ich zapotrzebowania.*

*Instytucje zamawiające mogą zaklasyfikować pojazdy OEM z silnikiem dwupaliwowym na gaz ziemny do klasy B lub A, jeżeli dysponują dostawami metanu pozyskiwanego ze źródeł odnawialnych zaspokajającymi, odpowiednio, co najmniej 15% lub 35% ich zapotrzebowania.*

*Instytucje zamawiające mogą zaliczyć pojazdy zasilane gazem ziemnym wtryskiwanym bezpośrednio pod wysokim ciśnieniem do klasy A, jeżeli dysponują dostawami metanu pozyskiwanego ze źródeł odnawialnych zaspokajającymi co najmniej 10% ich zapotrzebowania.*

*Instytucje zamawiające mogą zaliczyć specjalne pojazdy na gaz ziemny do klasy C, B lub A, jeżeli dysponują dostawami metanu pozyskiwanego ze źródeł odnawialnych zaspokajającymi, odpowiednio, co najmniej 10%, 15% lub 25% ich zapotrzebowania.*

*Przez metan ze źródeł odnawialnych należy rozumieć biometan i metan syntetyczny wytworzone z wykorzystaniem nadwyżki energii ze źródeł odnawialnych, co oznacza produkcję energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych w ilości, która przekracza zapotrzebowanie w niektórych okresach i tworzy nadwyżkę produkcji energii (technologia „power-to-gas”).*

### Opis niektórych technologii

*Uproszczona hybryda: system, w którym wykorzystuje się napęd elektryczny połączony z wałem korbowym do zatrzymywania/rozruchu pojazdu i odzyskiwania energii hamowania; odzyskaną energię wykorzystuje się do zwiększania przyspieszenia i zasilania zelektryfikowanego wyposażenia pomocniczego.*

*Elektromechaniczna hybryda: Dodatkowe szybkie koło zamachowe, które magazynuje energię z układu napędowego pojazdu i uwalnia tę energię do tego układu. Koło zamachowe magazynuje energię w trakcie hamowania i uwalnia ją w celu uzupełnienia lub tymczasowego zastąpienia mocy wyjściowej silnika. Technologia koła zamachowego nie obejmuje funkcji zatrzymania/rozruchu.*

*Pełna równoległa hybryda: Elektryczny/wysokoprężny napęd hybrydowy, w którym moc elektryczna jest przenoszona do/z kół równoległe z mocą napędu mechanicznego z silnika. Napęd bezpośredni wykorzystujący względnie konwencjonalną przekładnię pozostaje między silnikiem a kołami.*

*Pełna szeregowo hybryda: Pojazd hybrydowy z silnikami elektrycznym/wysokoprężnym bez tradycyjnej przekładni, w którym silnik wytwarza energię elektryczną, która jest magazynowana w baterii i wykorzystywana do zasilania oddzielnego silnika trakcyjnego. Maszyny elektryczne i baterie mają większą moc niż w porównywalnym układzie równoległym.*

*Aktywne sterowanie przepływem: Aktywne sterowanie przepływem to system, który w sposób aktywny zwiększa ciśnienie w powstającym za pojazdem wirze niskiego ciśnienia lub próżni.*

*Oprofilowanie typu „boat tail” / panele przedłużające Panele w tylnej części pojazdu, pomagające w wyrównywaniu ciśnienia między przodem i tyłem pojazdu, co ułatwia przepływ powietrza i zmniejsza jego opór.*

## **ST2. Emisje zanieczyszczeń powietrza**

<sup>1)</sup> „Masa odniesienia” oznacza masę pojazdu w stanie gotowości do jazdy, zgodnie z wartością zadeklarowaną na świadectwie zgodności, pomniejszoną o znormalizowaną masę kierowcy 75 kg i powiększoną o znormalizowaną masę 100 kg;

<sup>2)</sup> W przypadku pojazdów hybrydowych typu plug-in łączny dzienny czas pracy autobusu miejskiego przy zasilaniu wyłącznie energią elektryczną zależy od konkretnego cyklu pracy i strategii ładowania. W związku z tym instytucje zamawiające muszą zadbać, aby w przypadku autobusów hybrydowych typu plug-in można było zmaksymalizować ich dzienny czas pracy w trybie zasilania wyłącznie energią elektryczną w ramach ich codziennych cykli, wykorzystując w tym celu istniejącą infrastrukturę ładowania.

## **Informacje dotyczące ustalania warunków gwarancji na baterie wykorzystywane w pojazdach elektrycznych o napędzie akumulatorowym**

*(Jeżeli instytucja zamawiająca wymaga dostarczenia pojazdów elektrycznych o napędzie akumulatorowym)*

*Według sprawozdania ZeEUS eBus „An overview of electricity buses in Europe” („Aktualny przegląd dotyczący elektrycznych autobusów w Europie”) dostawcy baterii LiFeO<sub>4</sub> zazwyczaj oferują okresy gwarancji wynoszące 2–5 lat, przy czym najczęściej jest to 4–5 lat. Mniej jest dostępnych danych na temat baterii zawierających lit, nikiel, mangan i tlenek kobaltu (LiNiMnCoO<sub>2</sub> lub NMC), które objęte są gwarancją na okres 2–6 lat. Baterie zawierające tytanian litu są objęte dłuższymi okresami gwarancji, do 15 lat, a superkondensatory grafenowe – gwarancjami udzielanymi na 8–11 lat. Inni dostawcy oferują gwarancje dostosowane do potrzeb, uzależnione od umowy leasingowej, która może obejmować monitorowanie funkcjonowania przez uzgodniony okres.*

*Więcej informacji szczegółowych można znaleźć w sprawozdaniu ZeEUS eBus „An overview of electric buses in Europe”:*  
<http://zeeus.eu/uploads/publications/documents/zeeus-ebus-report-internet.pdf>

*W technologii pojazdów elektrycznych zachodzą bardzo szybkie zmiany zmierzające do opracowania baterii, które są trwalsze i bardziej niezawodne. Z tego powodu organ publiczny powinien w trakcie formułowania zaproszenia do składania ofert zapoznać się z najbardziej aktualnymi informacjami na temat możliwości dostępnych na rynku.*

*Organy publiczne mogą również nagradzać dłuższe okresy gwarancji dzięki zastosowaniu specjalnego kryterium udzielenia zamówienia.*



## 6 UNIJNE KRYTERIA ZIELONYCH ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH DOTYCZĄCYCH ZAKUPU USŁUG AUTOBUSOWYCH (KATEGORIA 4)

### 6.1 Przedmiot

| PRZEDMIOT   |
|---|
| Zakup publicznych usług autobusowych o niewielkim wpływie na środowisko, oznaczonych w CPV kodem 60112000-6 i wykorzystujących pojazdy zaliczane w dyrektywie 2007/46 do kategorii M <sub>2</sub> oraz M <sub>3</sub> . |

### 6.2 Specyfikacje techniczne i kryteria udzielenia zamówienia

*(Kryteria te mają zastosowanie wyłącznie w sytuacji gdy operatorzy są właścicielami floty usługowej lub ją dzierżawią)*

**Ważne:**

**Wspólne kryteria dotyczące kategorii usług (sekcja 11) mają zastosowanie również do tej kategorii**

| Kryteria podstawowe   | Kryteria kompleksowe   |
|---|--|
| SPECYFIKACJA TECHNICZNA   |  |
| <p><b>ST1. Możliwości technologiczne mające na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych</b></p> <p><b>Możliwość 1</b></p> <p>Trasy autobusowe [instytucja zamawiająca wprowadzi oznaczenie trasy/tras] muszą być obsługiwane przy użyciu pojazdów [instytucja zamawiająca wybierze jedną z poniższych możliwości]:</p> <p>a) Wyposażonych w jedną z kwalifikowalnych technologii wymienionych wśród podstawowych kryteriów w zakresie ST1</p> <p>Możliwości wprowadzenia modernizacji technologicznych w</p> | <p><b>ST1. Możliwości technologiczne mające na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych</b></p> <p><b>Możliwość 1</b></p> <p>Trasy autobusowe [instytucja zamawiająca wprowadzi oznaczenie trasy/tras] muszą być obsługiwane przy użyciu pojazdów [instytucja zamawiająca wybierze jedną z poniższych możliwości]:</p> <p>a) Wyposażonych w jedną z kwalifikujących się technologii wymienionych wśród podstawowych możliwości wprowadzenia udoskonaleń technologicznych ST1 mających na celu</p> |

|   |   |
|---|---|
| <p>celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych dla kategorii 3 (sekcja 5.2);</p> <p>b) Wyposażonych w technologię X <i>[instytucja zamawiająca wybierze jedną z kwalifikowalnych technologii wymienionych wśród podstawowych kryteriów w zakresie ST1 Możliwości wprowadzenia modernizacji technologicznych w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych kategorii 3 (sekcja 5.2)]</i>.</p> <p><b>Możliwość 2:</b><br/> We flocie muszą mieć udział procentowy następujące pojazdy wyposażone w jedną z kwalifikowalnych technologii wymienionych wśród podstawowych kryteriów w zakresie ST1 Możliwości wprowadzenia modernizacji technologicznych w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych dla kategorii 3 (sekcja 5.2):<br/> 2018: 12%<br/> 2019: 20%<br/> 2020: 28%<br/> 2021: 36%</p> <p>Zastosowanie będzie miał poziom odpowiadający poziomowi w roku, w którym wystosowano zaproszenie do składania ofert.</p> <p><b>Weryfikacja:</b><br/> Tak samo jak w przypadku ST1 Możliwości wprowadzenia udoskonaleń technologicznych mające na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych dla kategorii 3 (sekcja 5.2), wraz z wykazem i kartami</p> | <p>ograniczenia emisji gazów cieplarnianych dla kategorii 3 (sekcja 5.2);</p> <p>b) Wyposażonych w technologię X <i>[instytucja zamawiająca wybierze jedną z kwalifikowalnych technologii wymienionych wśród podstawowych kryteriów w zakresie ST1 Możliwości wprowadzenia modernizacji technologicznych w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych kategorii 3 (sekcja 5.2)]</i>.</p> <p><b>Możliwość 2:</b><br/> We flocie muszą mieć udział procentowy następujące pojazdy wyposażone w jedną z kwalifikowalnych technologii wymienionych wśród podstawowych kryteriów ST1 Możliwości wprowadzenia modernizacji technologicznych w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych dla kategorii 3 (sekcja 5.2):<br/> 2018: 24%<br/> 2019: 32%<br/> 2020: 40%<br/> 2021: 48%</p> <p>Zastosowanie będzie miał poziom odpowiadający poziomowi w roku, w którym wystosowano zaproszenie do składania ofert.</p> <p><b>Weryfikacja:</b><br/> Tak samo jak w przypadku ST1 Możliwości wprowadzenia udoskonaleń technologicznych mające na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych dla kategorii 3 (sekcja 5.2), wraz z wykazem i kartami</p> |
|---|---|

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| danych technicznych całej floty.   | danych technicznych całej floty. |
| <p><b>ST2. Systemy monitorowania ciśnienia w oponach (TPMS)</b> <i>(takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych)</i></p> <p>Wszystkie pojazdy muszą być wyposażone w systemy spełniające wymagania ST1 w zakresie TPMS, jak określono w sekcji 10.2 „Wspólne kryteria dotyczące kategorii pojazdów”.</p> <p><b>Weryfikacja:</b></p> <p>Tak samo jak w przypadku ST1 w zakresie TPMS w sekcji 10.2 „Wspólne kryteria dotyczące kategorii pojazdów”, wraz z wykazem i kartami danych technicznych całej floty.</p>   |                                  |
| <p><b>ST3. Opony pojazdu – opór toczenia</b> <i>(takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych)</i></p> <p>Wszystkie pojazdy muszą być wyposażone w opony spełniające wymagania ST2 w zakresie opon pojazdów, jak określono w sekcji 10.2 „Wspólne kryteria dotyczące kategorii pojazdów”.</p> <p><b>Weryfikacja:</b></p> <p>Tak samo jak ST2 w zakresie opon pojazdów w sekcji 10.2 „Wspólne kryteria dotyczące kategorii pojazdów”, wraz z wykazem i kartami danych technicznych całej floty.</p>  |                                  |
| <p><b>ST4. Paliwa</b> <i>(takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych)</i></p> <p><i>Uwaga: kryterium to ma zastosowanie wyłącznie w przypadku, gdy instytucja zamawiająca dokonuje kwalifikacji lub udoskonalenia technologii zgodnie z objaśnieniami do ST1</i> <i>Możliwości wprowadzenia udoskonaleń technologicznych w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych dla kategorii 3 (sekcja 5.2), a oferent oferuje tę technologię w celu spełnienia wymagań określonych w ST1. Instytucja zamawiająca może ustalić wyższy odsetek dostaw paliwa ze źródeł odnawialnych w zależności od jego dostępności na ich rynku krajowym lub regionalnym.</i></p> <p>Udział zaopatrzenia w paliwa ze źródeł odnawialnych musi być zgodny z wartościami procentowymi określonymi w objaśnieniach do ST1 <i>Możliwości wprowadzenia udoskonaleń technologicznych w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych dla kategorii 3 (sekcja 5.2).</i></p> <p><b>Weryfikacja:</b></p> <p>Oferent musi dostarczyć egzemplarz umów podpisanych z dostawcami oraz opis i specyfikacje techniczne produkcji i specjalnego systemu zasilania paliwem.</p> |                                  |

**ST5. Emisje zanieczyszczeń powietrza**

Wszystkie autobusy wykorzystywane w ramach świadczenia usługi muszą spełniać wymagania co najmniej normy emisji Euro V.

2018: 40% autobusów musi spełniać wymagania normy emisji Euro VI.

2019: 48% autobusów musi spełniać wymagania normy emisji Euro VI.

2020: 56% autobusów musi spełniać wymagania normy emisji Euro VI.

2021: 64% autobusów musi spełniać wymagania normy emisji Euro VI.

Zastosowanie będzie miał poziom odpowiadający poziomowi w roku, w którym wystosowano zaproszenie do składania ofert.

Jeżeli pojazdy nie posiadają świadectwa potwierdzającego, że spełniają wymagania normy emisji Euro V lub wyższej, ale techniczny system wtórnej obróbki spalin umożliwi osiągnięcie takiego samego standardu, należy to udokumentować w ofercie.

**Weryfikacja:**

Oferent musi przedstawić wykaz pojazdów floty usługowej i ich świadectwa zgodności. W przypadku pojazdów, które spełniły warunki powyższej normy dzięki modernizacji technicznej, zastosowane środki należy udokumentować i uwzględnić w ofercie oraz musi to zostać zweryfikowane przez niezależną stronę trzecią.

**ST5. Emisje zanieczyszczeń powietrza**

Wszystkie autobusy wykorzystywane w ramach świadczenia usługi muszą spełniać wymagania co najmniej normy emisji Euro V.

2018: 60% autobusów musi spełniać wymagania normy emisji Euro VI.

2019: 68% autobusów musi spełniać wymagania normy emisji Euro VI.

2020: 76% autobusów musi spełniać wymagania normy emisji Euro VI.

2021: 84% autobusów musi spełniać wymagania normy emisji Euro VI.

Zastosowanie będzie miał poziom odpowiadający poziomowi w roku, w którym wystosowano zaproszenie do składania ofert.

Jeżeli pojazdy nie posiadają świadectwa potwierdzającego, że spełniają wymagania normy emisji Euro V lub wyższej, ale techniczny system wtórnej obróbki spalin umożliwi osiągnięcie takiego samego standardu, należy to udokumentować w ofercie.

**Weryfikacja:**

Oferent musi przedstawić wykaz pojazdów floty usługowej i ich świadectwa zgodności. W przypadku pojazdów, które spełniły warunki powyższej normy dzięki modernizacji technicznej, zastosowane środki należy udokumentować i uwzględnić w ofercie oraz musi to zostać zweryfikowane przez niezależną stronę trzecią.

**KRYTERIA UDZIELENIA ZAMÓWIENIA**

**KU1. Możliwości technologiczne mające na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych** *(takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych)*

Punkty przyznaje się oferentom, którzy proponują:

Możliwość 1: więcej tras niż określono w ST1 (zob. powyżej) do obsługi przez pojazdy spełniające podstawowe kryteria w zakresie ST1 dla kategorii 3 (sekcja 5.2).

Możliwość 2: flota, która ma być wykorzystywana w ramach umowy z odsetkiem pojazdów (%) większym niż w przypadku ST1 (zob. powyżej), proporcjonalnie do nadwyżki względem ST1 (zob. powyżej).

Jeżeli flota składa się z pojazdów, w których zastosowano technologie należące do różnych klas, klasie A przyznaje się trzykrotność punktów dla klasy C, a klasie B – dwukrotność.

**Weryfikacja:**

Zob. ST1 powyżej

**KU2. Emisje zanieczyszczeń powietrza** *(takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych)*

Punkty przyznaje się flocie, która ma być wykorzystywana w ramach zamówienia i w której odsetek pojazdów wykorzystywanych do świadczenia usługi (%) jest większy niż określono w ST5, proporcjonalnie do nadwyżki względem ST5, lub jeżeli pojazdy te będą zgodne z KU3 „Poprawa wyników w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza” dla kategorii 3. *(należy szczegółowo określić, w jakim stopniu punkty będą przyznane za wyższe udziały procentowe, lepsze wyniki i pojazdy bezemisyjne). Pojazdy zdatne do jazdy bezemisyjnej muszą otrzymać więcej punktów niż autobusy na gaz ziemny).*

**Weryfikacja:**

Zob. ST5 powyżej

**KU3. Emisja hałasu**

Punkty będą przyznawane oferentom proponującym flotę usługową składającą się w całości z pojazdów spełniających wymagania KU1 w zakresie emisji hałasu pojazdów określone w sekcji 10.2 „Wspólne

kryteria dotyczące kategorii pojazdów”.

**Weryfikacja:**

Oferent musi przedstawić wykaz pojazdów floty usługowej i ich świadectwa zgodności.

### 6.3 Klauzule dotyczące realizacji zamówienia

*(dotyczy to wyłącznie sytuacji, gdy operatorzy są właścicielami floty usługowej lub ją dzierżawią)*

| Kryteria podstawowe  | Kryteria kompleksowe |
|--|----------------------|
| <b>KLAUZULE DOTYCZĄCE REALIZACJI ZAMÓWIENIA</b>  |                      |
| <p><b>KRZ1. Nowe pojazdy</b> <i>(takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych)</i></p> <p>W przypadku wymiany pojazdu wchodzącego w skład floty usługowej, nowy pojazd musi umożliwiać zachowanie lub poprawę cech floty usługowej (skład i technologie) pod względem emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń powietrza, tak jak zostało to przedstawione w ofercie. Wykonawca będzie prowadził dokumentację, która musi być udostępniana instytucji zamawiającej do celów weryfikacji. Instytucja zamawiająca może określić zasady stosowania kar za niespełnianie wymagań lub kryteriów.</p> |                      |

## 7 UNIJNE KRYTERIA ZIELONYCH ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH DOTYCZĄCYCH ZAKUPU LUB LEASINGU SAMOCHODÓW CIĘŻAROWYCH DO ZBIERANIA ODPADÓW (KATEGORIA 5)

### 7.1 Przedmiot

| PRZEDMIOT  |
|--|
| Zakup lub leasing pojazdów zaklasyfikowanych w dyrektywie 2007/46 do kategorii N <sub>2</sub> i N <sub>3</sub> , które zaprojektowano w celu świadczenia usług zbierania i przewożenia odpadów i których wpływ na środowisko jest niewielki. |

### 7.2 Specyfikacje techniczne i kryteria udzielenia zamówienia

**Ważne: Wspólne kryteria dotyczące kategorii pojazdów (Sekcja 10) mają zastosowanie również do tej kategorii**

| Kryteria podstawowe  | Kryteria kompleksowe   |
|--|--|
| SPECYFIKACJA TECHNICZNA  |  |
| <p><b>ST1. Możliwości technologiczne mające na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych</b></p> <p>W pojeździe musi być zastosowana jedna z następujących technologii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pojazdy hybrydowe, zarówno na olej napędowy, jak i na gaz ziemny.</li> <li>• Pojazdy wyposażone w systemy gromadzenia/odzyskiwania energii</li> <li>• Pojazdy wyposażone w systemy hydrauliczne reagujące na obciążenie</li> <li>• Pojazdy wyposażone w elektryczne podnośniki pojemników na</li> </ul> | <p><b>ST1. Możliwości technologiczne mające na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych</b></p> <p>W pojeździe musi być zastosowana jedna z następujących technologii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pojazd hybrydowy typu plug-in: Pojazd wyposażony w zestaw baterii, który można ładować z sieci i który zasila w energię napęd elektryczny nadwozia i urządzenia podnoszącego</li> <li>• Pojazd OEM z silnikiem dwupaliwowym na gaz ziemny ze wskaźnikiem energetycznym gazu w części gorącej cyklu badania WHTC na poziomie co najmniej 50%.</li> <li>• Pojazdy napędzane gazem ziemnym z bezpośrednim wtryskiem pod</li> </ul> |



|   |  |
|---|--|
| <p>odpady</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pojazd hybrydowy typu plug-in: Pojazd wyposażony w zestaw baterii, który można ładować z sieci i który zasila w energię napęd elektryczny nadwozia i urządzenia podnoszącego</li> <li>• Pojazd OEM z silnikiem dwupaliwowym na gaz ziemny ze wskaźnikiem energetycznym gazu w części gorącej cyklu badania WHTC na poziomie co najmniej 50%.</li> <li>• Pojazdy napędzane gazem ziemnym z bezpośrednim wtryskiem pod wysokim ciśnieniem</li> <li>• Pojazdy w pełni elektryczne</li> <li>• Pojazdy elektryczne zasilane wodorowymi ogniwami paliwowymi.</li> <li>• Specjalne pojazdy na gaz ziemny w warunkach przedstawionych w objaśnieniach poniżej.</li> </ul> <p><i>Uwaga: Instytucje zamawiające mogą uwzględnić pojazdy napędzane gazem ziemnym, jeżeli mają dostęp do dostaw metanu ze źródeł odnawialnych odpowiadających co najmniej 15% ich zapotrzebowania.</i></p> <p><b>Weryfikacja:</b><br/>Oferent musi przedstawić kartę danych technicznych pojazdu zawierającą informacje na temat specyfikacji tej technologii.</p> | <p>wysokim ciśnieniem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pojazdy w pełni elektryczne</li> <li>• Pojazdy elektryczne zasilane wodorowymi ogniwami paliwowymi.</li> <li>• Specjalne pojazdy na gaz ziemny w warunkach przedstawionych w objaśnieniach poniżej.</li> </ul> <p><i>Uwaga: Instytucje zamawiające mogą uwzględnić pojazdy napędzane gazem ziemnym, jeżeli mają dostęp do dostaw metanu ze źródeł odnawialnych odpowiadających co najmniej 15% ich zapotrzebowania.</i></p> <p><b>Weryfikacja:</b><br/>Oferent musi przedstawić kartę danych technicznych pojazdu zawierającą informacje na temat specyfikacji tej technologii.</p> |
| <p><b>ST2. Jednostki pomocnicze</b> (takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych)</p> <p>Emisje pojazdu wytwarzane przez odrębne silniki obsługujące jednostki pomocnicze (np. zgniatarkę, urządzenie podnoszące itp., wskazane przez</p>   |  |

instytucję zamawiającą) muszą się mieścić w dopuszczalnych wartościach emisji spalin dla etapu V, o których mowa w rozporządzeniu (UE) 2016/1628.

**Weryfikacja:**

Oferent musi przedstawić świadectwo homologacji typu lub sprawozdanie z badań sporządzone przez niezależne laboratorium zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2016/1628.

**ST3. Wyniki w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza** *(Takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych)*

Pojazdy kategorii N<sub>3</sub> i N<sub>2</sub> o masie odniesienia<sup>1)</sup> przekraczającej 2610 kg muszą spełniać normę Euro VI.

Pojazdy kategorii N<sub>2</sub> o masie odniesienia<sup>1)</sup> nieprzekraczającej 2610 kg muszą być zgodne z ST2 „Wyniki w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza” dla kategorii 1 (sekcja 3.2).

**Weryfikacja:**

Oferent musi przedstawić świadectwo zgodności danego pojazdu. W przypadku pojazdów, które spełniły warunki powyższej normy dzięki modernizacji technicznej, zastosowane środki należy udokumentować i uwzględnić w ofercie oraz musi to zostać zweryfikowane przez niezależną stronę trzecią.

**KRYTERIA UDZIELENIA ZAMÓWIENIA**

**KU1. Gazy stosowane w układzie klimatyzacji**

Punkty przyznaje się tym pojazdom, które są wyposażone w układ klimatyzacji wykorzystujący czynnik chłodniczy, którego współczynnik ocieplenia globalnego, jako współczynnik CO<sub>2</sub>, a także w perspektywie 100 lat, jest niższy niż 150.

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>Weryfikacja:</b></p> <p>Oferent musi podać nazwę, wzór oraz współczynnik ocieplenia globalnego gazu chłodniczego wykorzystanego w układzie klimatyzacji. Jeżeli stosowana jest mieszanina gazów (n – liczba gazów), współczynnik ocieplenia globalnego (GWP) oblicza się w sposób następujący:</p> $GWP = \Sigma (\text{substancja X1 \%} \times GWP(X1)) + (\text{substancja X2 \%} \times GWP(X2)) + \dots$ <p>(substancja Xn \% x GWP(Xn))</p> <p>gdzie % oznacza udział masowy z tolerancją masy +/- 1 %.</p> <p>Współczynnik ocieplenia globalnego dla gazów można znaleźć w załącznikach I i II do rozporządzenia (UE) nr 517/2014 (<a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:32014R0517">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:32014R0517</a>)</p> |
|  | <p><b>KU2. Elektryfikacja silników pomocniczych</b></p> <p>Punkty przyznaje się pojazdom wyposażonym w elektryczne urządzenia pomocnicze.</p> <p><b>Weryfikacja:</b></p> <p>Oferent musi przedstawić kartę danych technicznych pojazdu zawierającą te informacje.</p>  |
| <p><b>KU3. Poprawa wyników w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza</b></p> <p>Pojazdy kategorii N<sub>3</sub> i N<sub>2</sub> o masie odniesienia przekraczającej 2610 kg:</p> <p>Punkty przyznaje się za następujące technologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gaz ziemny</li> <li>• pojazdy hybrydowe typu plug-in (PHEV)<sup>2)</sup></li> </ul> |  |

- pojazdy elektryczne o napędzie akumulatorowym (BEV) oraz
- pojazdy elektryczne zasilane wodorowymi ogniwami paliwowymi (FCEV).

*(należy szczegółowo określić, w jakim zakresie przyznaje się więcej punktów pojazdom zdolnym do jazdy bezemisyjnej, tj. pojazdom hybrydowym typu plug-in (PHEV), pojazdom elektrycznym o napędzie akumulatorowym (BEV) oraz pojazdom elektrycznym zasilanym ogniwami paliwowymi (FCEV). Pojazdy zdolne do jazdy bezemisyjnej muszą otrzymać więcej punktów niż pojazdy na gaz ziemny).*

Pojazdy kategorii N<sub>2</sub> o masie odniesienia nieprzekraczającej<sup>1)</sup> 2610 kg: zastosowany zostanie wzór z KU3 „Poprawa wyników w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza” oraz KU4 „Zdolność do bezemisyjności” dla kategorii 1 (sekcja 3.2).

**Weryfikacja:**

Oferent musi dostarczyć świadectwo zgodności danego pojazdu. W przypadku pojazdów, które spełniły warunki powyższej normy dzięki modernizacji technicznej, zastosowane środki należy udokumentować i uwzględnić w ofercie oraz musi to zostać zweryfikowane przez niezależną stronę trzecią.

### 7.3 Objaśnienia

**Objaśnienia**

**ST2. Emisje zanieczyszczeń powietrza**

<sup>1)</sup> „Masa odniesienia” oznacza masę pojazdu w stanie gotowości do jazdy, zgodnie z wartością zadeklarowaną na świadectwie zgodności, pomniejszoną o znormalizowaną masę kierowcy 75 kg i powiększoną o znormalizowaną masę 100 kg;

<sup>2)</sup> W przypadku pojazdów hybrydowych typu plug-in łączny dzienny czas pracy samochodu ciężarowego przy zasilaniu wyłącznie energią elektryczną zależy od konkretnego cyklu pracy i strategii dotyczącej ładowania. W związku z tym instytucje zamawiające muszą zapewnić, aby w przypadku hybrydowych samochodów ciężarowych typu plug-in można było zmaksymalizować ich dzienny czas pracy w trybie zasilania wyłącznie energią elektryczną w ramach ich codziennych cykli, wykorzystując istniejącą infrastrukturę ładowania.

## 8 UNIJNE KRYTERIA ZIELONYCH ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH DOTYCZĄCYCH ZAKUPU USŁUG GOSPODAROWANIA ODPADAMI (KATEGORIA 6)

### 8.1 Przedmiot

| PRZEDMIOT   |
|---|
| Zakup usług zbierania odpadów o niewielkim wpływie na środowisko zalicza się do kategorii CPV „usługi zbierania odpadów” (90511000-2) i „usługi transportu odpadów” (90512000-9). |

### 8.2 Specyfikacje techniczne i kryteria udzielenia zamówienia

*(Kryteria te mają zastosowanie wyłącznie w sytuacji gdy operatorzy są właścicielami floty usługowej lub ją dzierżawią)*

**Ważne:**

**Wspólne kryteria dotyczące kategorii usług (sekcja 11) mają zastosowanie również do tej kategorii**

| Kryteria podstawowe  | Kryteria kompleksowe  |
|--|---|
| <b>SPECYFIKACJA TECHNICZNA</b>   |   |
| <p><b>ST1. Możliwości technologiczne mające na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych</b></p> <p><b>Możliwość 1</b></p> <p>Trasy zbierania odpadów [instytucja zamawiająca wprowadzi oznaczenie trasy/tras] muszą być obsługiwane przy użyciu pojazdów [instytucja zamawiająca wybierze jedną z poniższych możliwości]:</p> <p>a) Wyposażonych w jedną z kwalifikowalnych technologii wymienionych wśród podstawowych kryteriów w zakresie ST1</p> <p>Możliwości wprowadzenia modernizacji technologicznych w</p> | <p><b>ST1. Możliwości technologiczne mające na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych</b></p> <p><b>Możliwość 1</b></p> <p>Trasy zbierania odpadów [instytucja zamawiająca wprowadzi oznaczenie trasy/tras] muszą być obsługiwane przy użyciu pojazdów [instytucja zamawiająca wybierze jedną z poniższych możliwości]:</p> <p>a) Wyposażone w jedną z kwalifikowalnych technologii wymienionych wśród podstawowych kryteriów w zakresie ST1</p> <p>Możliwości wprowadzenia modernizacji technologicznych w celu</p> |

|   |  |
|---|--|
| <p>celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych dla kategorii 5 (sekcja7.2).</p> <p>b) Wyposażonych w technologię X <i>[instytucja zamawiająca wybierze jedną z kwalifikowalnych technologii wymienionych wśród podstawowych kryteriów ST1 Możliwości wprowadzenia modernizacji technologicznych w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych dla kategorii 5 (sekcja7.2)]</i></p> <p><b>Możliwość 2:</b><br/> We flocie muszą mieć udział procentowy następujące pojazdy wyposażone w jedną z kwalifikowalnych technologii wymienionych wśród podstawowych kryteriów w zakresie ST1 Możliwości wprowadzenia modernizacji technologicznych w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych dla kategorii 5 (sekcja7.2).<br/> 2018: 12%<br/> 2019: 20%<br/> 2020: 28%<br/> 2021: 36%</p> <p>Zastosowanie będzie miał poziom odpowiadający poziomowi w roku, w którym wystosowano zaproszenie do składania ofert.</p> <p><b>Weryfikacja:</b> takie same jak podstawowe kryteria w zakresie ST1 Możliwości wprowadzenia modernizacji technologicznych w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych dla kategorii 5 (sekcja7.2), wraz z wykazem i kartami danych technicznych całej floty.</p> | <p>ograniczenia emisji gazów cieplarnianych dla kategorii 5 (sekcja7.2).</p> <p>b) Wyposażone w technologię X <i>[instytucja zamawiająca wybierze jedną z kwalifikowalnych technologii wymienionych wśród podstawowych kryteriów w zakresie ST1 Możliwości wprowadzenia modernizacji technologicznych w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych dla kategorii 5 (sekcja7.2)]</i></p> <p><b>Możliwość 2:</b><br/> We flocie muszą mieć udział procentowy następujące pojazdy wyposażone w jedną z kwalifikowalnych technologii wymienionych wśród podstawowych kryteriów w zakresie ST1 Możliwości wprowadzenia modernizacji technologicznych w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych dla kategorii 5 (sekcja7.2).<br/> 2018: 24%<br/> 2019: 32%<br/> 2020: 40%<br/> 2021: 48%</p> <p>Zastosowanie będzie miał poziom odpowiadający poziomowi w roku, w którym wystosowano zaproszenie do składania ofert.</p> <p><b>Weryfikacja:</b> tak samo jak w przypadku ST1 Możliwości wprowadzenia modernizacji technologicznych w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych dla kategorii 5 (sekcja7.2), wraz z wykazem i kartami danych technicznych całej floty.</p> |
|---|--|

|   |   |
|---|---|
| <p><b>ST2. Systemy monitorowania ciśnienia w oponach (TPMS)</b> <i>(takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych)</i><br/> Wszystkie pojazdy muszą być wyposażone w systemy spełniające wymagania ST1 w odniesieniu do TPMS, jak określono w sekcji 10.2 „Wspólne kryteria dotyczące kategorii pojazdów”.</p> <p><b>Weryfikacja:</b><br/> Tak samo jak ST1 w odniesieniu do TPMS w sekcji 10.2 „Wspólne kryteria dotyczące kategorii pojazdów”, wraz z wykazem i kartami danych technicznych całej floty.</p>  |   |
| <p><b>ST3. Opony pojazdu – opór toczenia</b> <i>(takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych)</i><br/> Wszystkie pojazdy muszą być wyposażone w opony spełniające wymagania ST2 w zakresie opon pojazdów, jak określono w sekcji 10.2 „Wspólne kryteria dotyczące kategorii pojazdów”.</p> <p><b>Weryfikacja:</b><br/> Tak samo jak ST2 w zakresie opon pojazdów w sekcji 10.2 „Wspólne kryteria dotyczące kategorii pojazdów”, wraz z wykazem i kartami danych technicznych całej floty.</p>   |   |
| <p><b>ST4. Paliwa</b> <i>(takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych)</i><br/> <i>Uwaga: kryterium to ma zastosowanie jedynie w przypadku, gdy instytucja zamawiająca kwalifikuje specjalne pojazdy na gaz ziemny jako wyposażone w kwalifikowalną technologię, a oferent proponuje specjalne pojazdy na gaz ziemny w celu spełnienia wymagań ST1 (patrz powyżej). Instytucja zamawiająca może ustalić wyższy odsetek dostaw paliwa ze źródeł odnawialnych w zależności od dostępnych dostaw na rynku krajowym lub regionalnym.</i><br/> Co najmniej 15% metanu musi pochodzić ze źródeł odnawialnych.</p> <p><b>Weryfikacja:</b><br/> Oferent musi dostarczyć egzemplarz umów podpisanych z dostawcami oraz opis i specyfikacje techniczne produkcji i specjalnego systemu zasilania paliwem.</p> |   |
| <p><b>ST5. Emisje zanieczyszczeń powietrza</b><br/> Wszystkie pojazdy ciężkie wykorzystywane w ramach świadczenia</p>   | <p><b>ST5. Emisje zanieczyszczeń powietrza</b><br/> Wszystkie pojazdy ciężkie wykorzystywane w ramach świadczenia</p> |



|   |   |
|---|---|
| <p>usługi muszą spełniać wymagania co najmniej normy emisji Euro V.<br/> 2018: 40% pojazdów ciężkich musi spełniać wymagania normy emisji Euro VI.<br/> 2019: 48% pojazdów ciężkich musi spełniać wymagania normy emisji Euro VI.<br/> 2020: 56% pojazdów ciężkich musi spełniać wymagania normy emisji Euro VI.<br/> 2021: 64% pojazdów ciężkich musi spełniać normę Euro VI.<br/> Zastosowanie będzie miał poziom odpowiadający poziomowi w roku, w którym wystosowano zaproszenie do składania ofert.</p> <p>Jeżeli pojazdy nie posiadają świadectwa potwierdzającego, że spełniają wymagania normy emisji Euro V lub wyższej, ale techniczny system wtórnej obróbki spalin umożliwia osiągnięcie takiego samego standardu, należy to udokumentować w ofercie.</p> <p><b>Weryfikacja:</b><br/> Oferent musi przedstawić wykaz pojazdów floty usługowej i ich świadectwa zgodności. W przypadku pojazdów, które spełniły warunki powyższej normy dzięki modernizacji technicznej, zastosowane środki należy udokumentować i uwzględnić w ofercie oraz musi to zostać zweryfikowane przez niezależną stronę trzecią.</p> | <p>usługi muszą spełniać wymagania co najmniej normy emisji Euro V.<br/> 2018: 60% pojazdów ciężkich musi spełniać wymagania normy emisji Euro VI.<br/> 2019: 68% pojazdów ciężkich musi spełniać wymagania normy emisji Euro VI.<br/> 2020: 76% pojazdów ciężkich musi spełniać wymagania normy emisji Euro VI.<br/> 2021: 84% pojazdów ciężkich musi spełniać normę Euro VI.<br/> Zastosowanie będzie miał poziom odpowiadający poziomowi w roku, w którym wystosowano zaproszenie do składania ofert.</p> <p>Jeżeli pojazdy nie posiadają świadectwa potwierdzającego, że spełniają wymagania normy emisji Euro V lub wyższej, ale techniczny system wtórnej obróbki spalin umożliwia osiągnięcie takiego samego standardu, należy to udokumentować w ofercie.</p> <p><b>Weryfikacja:</b><br/> Oferent musi przedstawić wykaz pojazdów floty usługowej i ich świadectwa zgodności. W przypadku pojazdów, które spełniły warunki powyższej normy dzięki modernizacji technicznej, zastosowane środki należy udokumentować i uwzględnić w ofercie oraz musi to zostać zweryfikowane przez niezależną stronę trzecią.</p> |
| <b>KRYTERIA UDZIELENIA ZAMÓWIENIA</b>   |   |
| <p><b>KU1. Możliwości technologiczne mające na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych</b> <i>(takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych)</i></p>   |   |

|   |  |
|---|--|
| <p>Punkty przyznaje się oferentom, którzy proponują:</p> <p>Możliwość 1: więcej tras niż określono w ST1 (zob. powyżej) do obsługi przez pojazdy spełniające podstawowe kryteria w zakresie ST1</p> <p>Możliwość 2: flota, która ma być wykorzystywana w ramach umowy z odsetkiem pojazdów (%) większym niż ST1, proporcjonalnie do nadwyżki względem ST1 (zob. powyżej).</p> <p><b>Weryfikacja:</b><br/>Zob. ST1 powyżej</p> | <p><b>KU2. Emisje zanieczyszczeń powietrza</b> <i>(takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych)</i></p> <p>Punkty będą przyznawane flocie, która ma być wykorzystywana w ramach umowy z odsetkiem pojazdów wykorzystywanych do świadczenia usługi (%) większym niż ST5, proporcjonalnie do nadwyżki względem ST5 (zob. powyżej), lub jeżeli pojazdy te będą zgodne z KU3 „Poprawa wyników w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza” dla kategorii 5 (sekcja 7.2) <i>(należy szczegółowo określić, w jakim stopniu punkty będą przyznane za wyższe udziały procentowe, lepsze wyniki i pojazdy bezemisyjne). Pojazdy zdolne do jazdy bezemisyjnej muszą otrzymać więcej punktów niż pojazdy na gaz ziemny).</i></p> <p><b>Weryfikacja:</b><br/>Zob. ST5 powyżej</p> |
| <p><b>KU3. Jednostki pomocnicze</b> <i>(takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych)</i></p> <p>Punkty będą przyznawane na podstawie odsetka pojazdów zgodnych z ST2 Jednostki pomocnicze dla kategorii 5 (sekcja 7.2)</p> <p><b>Weryfikacja:</b><br/>Zob. ST2 dla kategorii 5 (sekcja 7.2).</p>  | <p><b>KU4. Emisja hałasu</b></p> <p>Punkty będą przyznawane oferentom proponującym flotę usługową</p>  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>składającą się w całości z pojazdów spełniających wymagania KU1 w zakresie emisji hałasu pojazdów określone w sekcji 10.2 „Wspólne kryteria dotyczące kategorii pojazdów”.</p> <p><b>Weryfikacja:</b><br/>Ofereant musi przedstawić wykaz pojazdów floty usługowej i ich świadectwa zgodności.</p> |
|--|---|

### 8.3 Klauzule dotyczące realizacji zamówienia

*(Dotyczy to wyłącznie sytuacji, gdy operatorzy są właścicielami floty usługowej lub ją dzierżawią)*

| Kryteria podstawowe  | Kryteria kompleksowe |
|--|----------------------|
| <b>KLAUZULE DOTYCZĄCE REALIZACJI ZAMÓWIENIA</b>  |                      |
| <p><b>KRZ1. Nowe pojazdy</b> <i>(takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych)</i></p> <p>W przypadku wymiany pojazdu wchodzącego w skład floty usługowej, nowy pojazd musi umożliwiać zachowanie lub poprawę cech floty usługowej (skład i technologie) pod względem emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń powietrza, tak jak zostało to przedstawione w ofercie. Wykonawca będzie prowadził dokumentację, która musi być udostępniana instytucji zamawiającej do celów weryfikacji. Instytucja zamawiająca może określić zasady stosowania kar za niespełnianie wymagań lub kryteriów.</p> |                      |

### 8.4 Objaśnienia

|             |
|-------------|
| Objaśnienia |
|-------------|

### **Optymalizacja tras**

*Istnieją systemy optymalizacji tras oparte na skomputeryzowanej technologii wyznaczania tras i tworzenia harmonogramów jazdy (CVRS), które umożliwiają zmniejszenie zużycia paliwa o 5-15%. Systemy te mogą wykorzystywać:*

- a) modele przewidujące poziom napełnienia zbiorników na podstawie danych z systemów opłat proporcjonalnych do ilości wyrzucanych odpadów lub za pomocą systemów wagowych zainstalowanych w samochodach ciężarowych*
- b) czujniki umieszczone wewnątrz pojemników monitorujące w czasie rzeczywistym dane na temat poziomu napełnienia pojemników.*

*Obie technologie są obecnie dojrzałe i dostępne na rynku. W związku z tym zaleca się, aby instytucja zamawiająca zbadała możliwości wdrożenia tych systemów optymalizacji tras w swoich systemach zbierania odpadów.*

## **9 UNIJNE KRYTERIA ZIELONYCH ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH DOTYCZĄCYCH ZAKUPU USŁUG POCZTOWYCH, KURIERSKICH I USŁUG W ZAKRESIE PRZEPROWADZEK (KATEGORIA 7)**

### **9.1 Przedmiot**

#### **PRZEDMIOT**

Zakup usług pocztowych, kurierskich i usług w zakresie przeprowadzek o niewielkim wpływie na środowisko, które obejmują:

- grupa 641 – usługi pocztowe i kurierskie, z wyjątkiem transportu kolejowego, lotniczego i wodnego poczty;
- 79613000-4 – usługi w zakresie relokacji pracowników;
- 63100000-0 – usługi przeładunku i składowania towarów;
- 98392000 – 7 usługi relokacji.

## 9.2 Specyfikacje techniczne i kryteria udzielenia zamówienia

*(Kryteria te mają zastosowanie wyłącznie w sytuacji gdy operatorzy są właścicielami floty usługowej lub ją dzierżawią)*

### Ważne:

**Wspólne kryteria dotyczące kategorii usług (sekcja11) mają zastosowanie również do tej kategorii**

| Kryteria podstawowe   | Kryteria kompleksowe   |
|---|--|
| <b>SPECYFIKACJA TECHNICZNA</b>  |  |
| <p><b>ST1. Logistyka rowerowa</b> <i>(takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych)</i></p> <p><i>Uwaga: specyfikacja ta będzie miała zastosowanie do pojazdów używanych przez pocztę i kurierów doręczających przesyłki miejskie. Organy publiczne mogą również ustalić, dla jakiego rodzaju dostaw należy stosować logistykę rowerową.</i></p> <p><i>(W miastach, gdzie infrastruktura miejska jest odpowiednia i w których istnieje wystarczająca liczba operatorów logistyki rowerowej).</i></p> <p>Oferent musi zaoferować flotę usługową, która obejmuje rowery i przyczepy rowerowe, przy czym mogą to być rowery zasilane energią elektryczną. Rowery i przyczepy rowerowe będą miały na celu zminimalizowanie wykorzystania pojazdów silnikowych i zajęcie się kwestiami związanymi z ostatnim etapem dostawy, zgodnie z planem ograniczenia emisji określonym przez ST1 „Praktyki zarządzania środowiskowego w ramach wspólnych kryteriów dotyczących kategorii usług” (sekcja11.2).</p> <p>Kryterium to może być spełnione w drodze partnerstwa z miejskim centrum konsolidacji, którego flota składa się z rowerów i rowerów do przewozu towarów.</p> <p><b>Weryfikacja:</b> Oferent przedstawi specyfikacje dotyczące floty usługowej oraz, w stosownych przypadkach, umowę partnerską z miejskim centrum konsolidacji.</p> |  |
| <p><b>ST2. Emisje zanieczyszczeń powietrza</b></p> <p>Wszystkie pojazdy ciężkie wykorzystywane w ramach świadczenia</p>   | <p><b>ST2. Emisje zanieczyszczeń powietrza</b></p> <p>ST2.1. Wszystkie pojazdy ciężkie wykorzystywane w ramach</p> |

|  |  |
|--|--|
| <p>usługi muszą spełniać wymagania co najmniej normy emisji Euro V.<br/> 2018: 40% pojazdów ciężkich musi spełniać wymagania normy emisji Euro VI.<br/> 2019: 48% pojazdów ciężkich musi spełniać wymagania normy emisji Euro VI.<br/> 2020: 56% pojazdów ciężkich musi spełniać wymagania normy emisji Euro VI.<br/> 2021: 64% pojazdów ciężkich musi spełniać wymagania normy emisji Euro VI.</p> <p>Jeżeli pojazdy nie posiadają świadectwa potwierdzającego, że spełniają wymagania normy emisji Euro V lub wyższej, ale techniczny system wtórnej obróbki spalin umożliwia osiągnięcie takiego samego standardu, należy to udokumentować w ofercie.</p> <p>Wszystkie samochody osobowe i lekkie pojazdy użytkowe wykorzystywane w ramach świadczenia usługi muszą spełniać wymagania co najmniej normy emisji Euro 5.<br/> 2018: 40% samochodów osobowych i lekkich pojazdów użytkowych musi spełniać wymagania normy emisji Euro 6.<br/> 2019: 50% samochodów osobowych i lekkich pojazdów użytkowych musi spełniać wymagania normy emisji Euro 6.<br/> 2020: 60% samochodów osobowych i lekkich pojazdów użytkowych musi spełniać wymagania normy emisji Euro 6.<br/> 2021: 70% samochodów osobowych i lekkich pojazdów użytkowych musi spełniać wymagania normy emisji Euro 6.</p> | <p>świadczenia usługi muszą spełniać wymagania co najmniej normy emisji Euro V.<br/> 2018: 60% pojazdów ciężkich musi spełniać wymagania normy emisji Euro VI.<br/> 2019: 68% pojazdów ciężkich musi spełniać wymagania normy emisji Euro VI.<br/> 2020: 76% pojazdów ciężkich musi spełniać wymagania normy emisji Euro VI.<br/> 2021: 84% pojazdów ciężkich musi spełniać wymagania normy emisji Euro VI.</p> <p>Jeżeli pojazdy nie posiadają świadectwa potwierdzającego, że spełniają wymagania normy emisji Euro V lub wyższej, ale techniczny system wtórnej obróbki spalin umożliwia osiągnięcie takiego samego standardu, należy to udokumentować w ofercie.</p> <p>Wszystkie samochody osobowe i lekkie pojazdy użytkowe wykorzystywane w ramach świadczenia usługi muszą spełniać wymagania co najmniej normy emisji Euro 5.<br/> 2018: 60% samochodów osobowych i lekkich pojazdów użytkowych musi spełniać wymagania normy emisji Euro 6.<br/> 2019: 70% samochodów osobowych i lekkich pojazdów użytkowych musi spełniać wymagania normy emisji Euro 6.<br/> 2020: 80% samochodów osobowych i lekkich pojazdów użytkowych musi spełniać wymagania normy emisji Euro 6.<br/> 2021: 90% samochodów osobowych i lekkich pojazdów użytkowych musi spełniać wymagania normy emisji Euro 6.<br/> 2018: 10% samochodów i lekkich pojazdów użytkowych musi spełniać</p> |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
| <p>Wszystkie pojazdy kategorii L wykorzystywane do celów świadczenia usługi muszą spełniać wymagania co najmniej normy emisji Euro 3.</p> <p>2018: 40% pojazdów kategorii L musi spełniać wymagania normy emisji Euro 4.</p> <p>2019: 50% pojazdów kategorii L musi spełniać wymagania normy emisji Euro 4.</p> <p>2020: 60% pojazdów kategorii L musi spełniać wymagania normy emisji Euro 4.</p> <p>2021: 70% pojazdów kategorii L musi spełniać wymagania normy emisji Euro 4.</p> <p>Zastosowanie będzie miało poziom odpowiadający poziomowi w roku, w którym wystosowano zaproszenie do składania ofert.</p> <p>Kryterium to może być spełnione w ramach partnerstwa z miejskim centrum konsolidacji, którego flota spełnia wymagania.</p> <p><b>Weryfikacja:</b> Oferent musi dostarczyć karty danych technicznych pojazdów określające normy emisji. W przypadku pojazdów, które spełniły warunki powyższej normy dzięki modernizacji technicznej, zastosowane środki należy udokumentować i uwzględnić w ofercie oraz musi to zostać zweryfikowane przez niezależną stronę trzecią.</p> | <p>wymagania normy emisji Euro 6d-TEMP lub Euro 6d.</p> <p>2019: 15% samochodów i lekkich pojazdów użytkowych musi spełniać wymagania normy emisji Euro 6d-TEMP lub Euro 6d.</p> <p>2020: 20% samochodów i lekkich pojazdów użytkowych musi spełniać wymagania normy emisji Euro 6d-TEMP lub Euro 6d.</p> <p>2021: 25% samochodów i lekkich pojazdów użytkowych musi spełniać wymagania normy emisji Euro 6d-TEMP lub Euro 6d.</p> <p>Kryterium to może być spełnione w ramach partnerstwa z miejskim centrum konsolidacji, którego flota spełnia wymagania.</p> <p>Wszystkie pojazdy kategorii L wykorzystywane do celów świadczenia usługi muszą spełniać wymagania co najmniej normy emisji Euro 3.</p> <p>2018: 60% pojazdów kategorii L musi spełniać wymagania normy emisji Euro 4.</p> <p>2019: 70% pojazdów kategorii L musi spełniać wymagania normy emisji Euro 4.</p> <p>2020: 80% pojazdów kategorii L musi spełniać wymagania normy emisji Euro 4.</p> <p>2021: 90% pojazdów kategorii L musi spełniać wymagania normy emisji Euro 4.</p> <p>Zastosowanie będzie miało poziom odpowiadający poziomowi w roku, w którym wystosowano zaproszenie do składania ofert.</p> <p><i>ST2.2. W przypadku przesyłek pocztowych i kurierskich na obszarach miejskich z problemami związanymi z jakością powietrza:</i></p> |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Samochody osobowe i lekkie pojazdy użytkowe oraz pojazdy kategorii L muszą być zdadne do jazdy bezemisyjnej.</p> <p><i>Jeżeli infrastruktura ładowania jest niedostępna, lub jeżeli przewidywany profil użytkowania wymaga dużych zasięgów:</i> Pojazdy mogą co najmniej być zdadne do jazdy bezemisyjnej, co oznacza, że samochód lub lekki samochód użytkowy mogą przejechać co najmniej 40 km bez generowania emisji spalin.</p> <p><b>Weryfikacja:</b> Oferent musi dostarczyć karty danych technicznych pojazdów określające normy emisji oraz, w stosownych przypadkach, umowę partnerską z miejskim centrum konsolidacji.</p> <p>W przypadku pojazdów, które spełniły warunki powyższej normy dzięki modernizacji technicznej, zastosowane środki należy udokumentować i uwzględnić w ofercie oraz musi to zostać zweryfikowane przez niezależną stronę trzecią.</p> |
|--|--|

### KRYTERIA UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

**KU1. Emisje CO<sub>2</sub>(dotyczy tylko lekkich pojazdów użytkowych i pojazdów kategorii L) (takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych)**

Punkty będą przyznawane tym ofertom, w których oferowana jest flota usługowa, w odniesieniu do której:

- W przypadku samochodów osobowych i lekkich pojazdów użytkowych: Średnia CO<sub>2</sub> zmierzona przy homologacji typu musi być zgodna z podstawowymi możliwościami ST1 dla kategorii 1 (sekcja 3.2), poziom dokładności odpowiadający rokowi zaproszenia do składania ofert. Punkty będą przyznawane proporcjonalnie do średniej CO<sub>2</sub> przy homologacji typu dla floty.
- W przypadku pojazdów kategorii L: Wszystkie wykorzystywane w serwisie pojazdy kategorii L muszą być elektryczne.

Weryfikacja: oferent musi przedstawić w arkuszu kalkulacyjnym wykaz pojazdów floty usługowej, ich homologację typu pod kątem emisji CO<sub>2</sub>



(popartą odpowiednimi świadectwami zgodności) oraz ich średnie wyliczenia.

**KU2. Emisje zanieczyszczeń powietrza** (takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych – nie ma zastosowania, jeżeli w specyfikacji technicznej ST2.2 nałożony wymóg, aby wszystkie pojazdy były bezemisyjne)

Punkty przyznaje się tym ofertom, które obejmują:

- a) Wyższy odsetek niż ustalony w ST2 ( zob. powyżej), LUB
- b) Samochody osobowe i lekkie pojazdy użytkowe oraz pojazdy kategorii L, których wyniki w zakresie emisji przewyższają wymagania określone w Euro 6/4, LUB
- c) Pojazdy ciężkie na gaz ziemny i pojazdy zdadne do jazdy bezemisyjnej, co oznacza, że mogą przejechać co najmniej 40 km bez emisji spalin w przypadku samochodów osobowych i lekkich pojazdów użytkowych, oraz pojazdy hybrydowe typu plug-in (PHEV), pojazdy elektryczne o napędzie akumulatorowym (BEV) oraz pojazdy elektryczne zasilane ogniwami paliwowymi (FCEV) w przypadku autobusów

*(należy szczegółowo określić, w jakim stopniu punkty będą przyznane za wyższe udziały procentowe, lepsze wyniki i pojazdy bezemisyjne). Pojazdy zdadne do jazdy bezemisyjnej muszą otrzymać więcej punktów niż pojazdy o wynikach lepszych niż określone w normach emisji Euro 6/4 i pojazdy ciężkie na gaz ziemny).*

**Weryfikacja:**

Zob. ST2 powyżej

## 10 WSPÓLNE KRYTERIA DOTYCZĄCE KATEGORII POJAZDÓW

### 10.1 Przedmiot

| PRZEDMIOT   |
|---|
| Zakup następujących pojazdów transportu drogowego o niewielkim wpływie na środowisko: <ul style="list-style-type: none"><li>– „samochodów osobowych, lekkich pojazdów użytkowych (LCV) i pojazdów kategorii L”</li><li>– „autobusów”</li><li>– „samochodów ciężarowych do zbierania odpadów”.</li></ul> |

### 10.2 Specyfikacje techniczne i kryteria udzielenia zamówienia

| Kryteria podstawowe     | Kryteria kompleksowe |
|-------------------------|----------------------|
| SPECYFIKACJA TECHNICZNA |                      |

**ST1. Systemy monitorowania ciśnienia w oponach (TPMS)** *(takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych)*

Lekkie pojazdy użytkowe i pojazdy ciężkie muszą być wyposażone w systemy monitorowania ciśnienia w oponach, co oznacza system zamontowany w pojeździe, który może oceniać ciśnienie w oponach lub zmiany ciśnienia w czasie i przekazywać odpowiednie informacje użytkownikowi podczas jazdy pojazdu lub, w przypadku autobusów i samochodów ciężarowych do zbierania odpadów, w systemy, które przekazują odpowiednie informacje do operatora.

**Weryfikacja:**

Oferent musi przedstawić kartę danych technicznych pojazdu zawierającą te informacje.

**ST2. Opony pojazdu – opór toczenia** *(takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych)*

*(nie stosować, jeżeli ze względów bezpieczeństwa potrzebne są opony o najwyższej klasie przyczepności na mokrej nawierzchni, opony przeznaczone do ośnieżonych lub oblodzonych nawierzchni)*

Pojazdy muszą być wyposażone w:

- a) Opony, które spełniają kryterium posiadania najwyższej klasy efektywności paliwowej dla oporu toczenia wyrażonego w kg/t zgodnie z definicją podaną w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1222/2009 z dnia 25 listopada 2009 r. w sprawie etykietowania opon pod kątem efektywności paliwowej i innych zasadniczych parametrów

LUB

- b) Opony bieżnikowane.

*Uwaga: Rozporządzenie (WE) nr 1222/2009 jest obecnie przedmiotem przeglądu i w ramach tego procesu Komisja Europejska przedstawiła wniosek COM (2018) 296. To kryterium będzie musiało zostać zaktualizowane zgodnie z nowym prawodawstwem po jego wejściu w życie.*

**Weryfikacja:**

Oferent musi dostarczyć etykietę opony zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1222/2009 w odniesieniu do opon w przypadku a), lub zawiadomienie o homologacji zgodnie z załącznikiem 1 do regulaminu EKG ONZ nr 109 dla opon bieżnikowanych (przypadek b)).

**ST3. Informacje o ekologicznym stylu jazdy pojazdem** *(takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych)*

Do pojazdów należy dołączyć informacje/instrukcję odnośnie do ekologicznego stylu jazdy. W przypadku pojazdu wyposażonego w silnik spalania wewnętrznego (ICEV) instrukcja użytkowania pojazdu musi zawierać wytyczne dotyczące wczesnej zmiany biegów, utrzymywania stałej prędkości przy niskiej liczbie obrotów na minutę i przewidywania płynności ruchu. W przypadku pojazdów hybrydowych i elektrycznych instrukcja musi zawierać informacje na temat wykorzystania hamowania odzyskowego w celu oszczędzania energii. Jeżeli chodzi o pojazdy hybrydowe typu plug-in i pojazdy elektryczne o zwiększonym zasięgu, instrukcja musi zawierać informacje dotyczące maksymalnego zwiększenia liczby kilometrów przejechanych z napędem elektrycznym. Takie informacje/instrukcję można przekazywane w ramach szkoleń (jeżeli organ publiczny wybierze tę możliwość, musi zalecić minimalną liczbę godzin zapewnionego szkolenia).

**Weryfikacja:**

Oferent musi przedstawić kartę danych technicznych pojazdu zawierającą te informacje lub opis i treść sesji szkoleniowych.

**ST4. Hałas opon**

*(nie stosować, jeżeli ze względów bezpieczeństwa potrzebne są opony o najwyższej klasie przyczepności na mokrej nawierzchni, opony przeznaczone do ośnieżonych lub oblodzonych nawierzchni)*

Pojazdy muszą być wyposażone w:

- a) opony, których poziom emisji hałasu toczenia jest o 3dB poniżej wartości maksymalnej określonej w części C załącznika II do rozporządzenia (WE) nr 661/2009. Odpowiada to najwyższej (spośród trzech dostępnych) kategorii klasy zewnętrznego hałasu toczenia opon w UE.

LUB

- b) opony bieżnikowane

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
|                                       | <p><i>Uwaga: Rozporządzenie (WE) nr 1222/2009 jest obecnie przedmiotem przeglądu i w ramach tego procesu Komisja Europejska przedstawiła wnioski COM (2018) 296. To kryterium będzie musiało zostać zaktualizowane zgodnie z nowym prawodawstwem po jego wejściu w życie.</i></p> <p><b>Weryfikacja:</b> Oferent musi dostarczyć etykietę opony zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1222/2009 w odniesieniu do opon w przypadku a), lub zawiadomienie o homologacji zgodnie z załącznikiem 1 do regulaminu EKG ONZ nr 109 dla opon bieżnikowanych (przypadek b)).</p> |
| <b>KRYTERIA UDZIELENIA ZAMÓWIENIA</b> |   |
|                                       | <p><b>KU1. Hałas wytwarzany przez pojazd</b></p> <p>Punkty będą przyznawane pojazdom, w przypadku których emisja hałasu jest zgodna z wartościami granicznymi dla fazy 3 rozporządzenia (UE) nr 540/2014. Emisja hałasu będzie badana zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia (UE) nr 540/2014.</p> <p><b>Weryfikacja:</b><br/>Oferent musi dostarczyć świadectwo zgodności danego pojazdu.</p>   |

## 11 WSPÓLNE KRYTERIA DOTYCZĄCE KATEGORII USŁUG

### 11.1 Przedmiot i kryteria kwalifikacji

| PRZEDMIOT  |                      |
|--|----------------------|
| Zakup następujących usług transportu drogowego o niewielkim wpływie na środowisko: <ul style="list-style-type: none"><li>- „usług w zakresie mobilności”</li><li>- „usług autobusowych”</li><li>- „usług zbierania odpadów”</li><li>- „usług pocztowych, kurierskich i usług w zakresie przeprowadzek”.</li></ul>  |                      |
| Kryteria podstawowe  | Kryteria kompleksowe |
| KRYTERIA KWALIFIKACJI  |                      |
| <b>KK1. Kompetencje oferenta</b> <i>(takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych)</i><br><br>Oferent musi posiadać odpowiednie doświadczenie w każdym z następujących obszarów: <ul style="list-style-type: none"><li>- określanie, ocena i wdrażanie dostępnych technologii i środków w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń powietrza „od źródła do koła”.</li><li>- procedury monitorowania i sprawozdawczości w zakresie emisji gazów cieplarnianych.</li></ul><br><b>Weryfikacja:</b><br>Dowody w postaci informacji i referencji dotyczących odpowiednich zamówień (w miarę możliwości - o podobnej skali) zrealizowanych w ciągu ostatnich 5 lat, w zakres których wchodziły powyższe elementy. |                      |

## 11.2 Specyfikacje techniczne i kryteria udzielenia zamówienia

| Kryteria podstawowe  | Kryteria kompleksowe |
|--|----------------------|
| <b>SPECYFIKACJA TECHNICZNA</b>   |                      |
| <p><b>ST1. Środki zarządzania środowiskowego</b> (<i>takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych</i>)</p> <p>Oferenci muszą mieć pisemne procedury w celu:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. monitorowania i rejestrowania emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń powietrza z danej usługi. Stosowane wskaźniki muszą dotyczyć emisji i zużycia energii z danej usługi, zarówno w ujęciu łącznym na rok, jak i na przewożonego pasażera/tonę/jednostkę– kilometr lub inną jednostkę, która odzwierciedla efektywność usługi;</li><li>2. wdrożenia planu redukcji emisji wraz ze środkami mającymi na celu zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i emisji zanieczyszczeń powietrza;</li><li>3. ocenę wdrożenia planu redukcji emisji poprzez śledzenie wszelkich zmian we wskaźnikach i wdrażanie w praktyce środków przewidzianych w planie;</li><li>4. realizacji działań niezbędnych do skorygowania ewentualnych odstępstw od planu lub jakiegokolwiek wzrostu wartości wskaźników i zapobiegania im w miarę możliwości w przyszłości.</li></ol> <p><b>Weryfikacja:</b></p> <p>Oferent musi przedstawić:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. procedurę monitorowania i rejestracji wartości wskaźników wymienionych w sekcji 1);</li><li>2. plan redukcji emisji;</li><li>3. procedurę oceny w celu zapewnienia wdrożenia planu redukcji emisji;</li></ol> |                      |

4. procedurę korygowania w celu korygowania odchyleń stwierdzonych w trakcie oceny i zapobiegania im w miarę możliwości w przyszłości. Systemy zarządzania środowiskowego certyfikowane zgodnie z normą ISO 14001 lub EMAS będą uznawane za zgodne z wymogami, jeżeli spełniają cel środowiskowy polegający na zmniejszeniu emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń powietrza przez flotę usługową. Oferent jest zobowiązany do przedstawienia polityki ochrony środowiska wykazującej zobowiązanie do osiągnięcia tego celu, wraz z zaświadczeniem wydanym przez jednostkę certyfikującą.

*Uwaga: instytucja zamawiająca może przyznać punkty tym ofertom, które oferują znaczną poprawę w zakresie środków zarządzania środowiskiem.*

### KRYTERIA UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

#### **KU1 Oleje smarowe, ciecze hydrauliczne i smary stałe**

Punkty zostaną przyznane ofertom obejmującym korzystanie z następujących środków do obsługi technicznej pojazdów służbowych:

- Rafinowane oleje smarowe, tj. oleje otrzymane z olejów odpadowych, które zostały poddane procesowi przywracającemu im jakość adekwatną do ich pierwotnego zastosowania.
- Ciecze hydrauliczne i smary stałe, dla których w momencie składania wniosku nie istnieje zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia dla zdrowia lub środowiska albo zwrot R wskazujący rodzaj zagrożenia (najniższy limit klasyfikacyjny w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 lub dyrektywie Rady 99/45/WE). Łączne stężenie masowe obecnych w cieczach hydraulicznych i smarach stałych substancji, które są niebiodegradowalne i wykazują zdolność do bioakumulacji, nie może przekraczać 0,1% (w/w).

**Weryfikacja:** Oferent jest zobowiązany do dostarczenia kart danych technicznych olejów smarowych oraz cieczy hydraulicznych i smarów



|  |  |
|--|--|
|  | stałych. Ciecze hydrauliczne i smary stałe, które spełniają wymogi oznakowania ekologicznego UE lub równoważnego oznakowania ekologicznego typu 1, które spełniają wymagania określone w AC1, będą uznawane za zgodne z wymaganiami. |
|--|--|

### 11.3 Klauzule dotyczące realizacji zamówienia

| Kryteria podstawowe  | Kryteria kompleksowe |
|--|----------------------|
| <b>KLAUZULE DOTYCZĄCE REALIZACJI ZAMÓWIENIA</b>  |                      |
| <p><b>KRZ1. Szkolenie kierowców</b> (<i>takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych</i>)<br/> <i>Uwaga: Niniejsza klauzula dotycząca realizacji zamówienia będzie miała zastosowanie wyłącznie w przypadku, gdy obejmuje ono usługi kierowcy oraz gdy kierowcy nie są zobowiązani do posiadania certyfikatu kompetencji zawodowych (ŚKZ kierowcy) zgodnie z dyrektywą 2003/59/WE.</i><br/> Wszyscy kierowcy wykonujący usługę w czasie okresu obowiązywania umowy muszą regularnie przechodzić szkolenie w uznanej instytucji zajmującej się jazdą przyjazną dla środowiska, aby zwiększyć efektywność paliwową.</p> <p>Wszystkim nowym pracownikom pracującym przy realizacji umowy należy w ciągu 4 tygodni od rozpoczęcia pracy zapewnić odpowiednie szkolenie o minimalnym czasie trwania wynoszącym 16 godzin, natomiast wszystkim pozostałym członkom personelu co najmniej raz w roku należy zapewnić szkolenie aktualizujące, dotyczące powyższych punktów, o minimalnym czasie trwania wynoszącym co najmniej 4 godziny.<br/> Dostawca usług musi dokumentować i co rok podawać ilość (liczbę godzin) i przedmiot szkoleń dla każdego pracownika pracującego przy realizacji umowy na rzecz instytucji zamawiającej.</p> <p>Wszyscy kierowcy zaangażowani w realizację usługi w czasie okresu obowiązywania umowy muszą regularnie (co najmniej raz w miesiącu) otrzymywać informacje na temat uzyskiwanej przez nich efektywności paliwowej.</p> |                      |

Tę roczną dokumentację dotyczącą szkoleń należy udostępniać instytucji zamawiającej do celów weryfikacji. Instytucja zamawiająca może określić zasady stosowania kar za niespełnianie wymagań lub kryteriów.

**KRZ2. Środki zarządzania środowiskowego** (*takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych*)

W czasie okresu obowiązywania umowy dostawca usług ma obowiązek dokumentować i podawać dane dotyczące:

- wyników monitorowania wskaźników; oraz

- wyników oceny i, w stosownych przypadkach, korekt i działań zapobiegawczych,

zgodnie z pisemnymi procedurami przewidzianymi dla weryfikacji środków zarządzania środowiskowego ST1.

Sprawozdania te należy udostępnić instytucji zamawiającej do celów weryfikacji.

Instytucja zamawiająca może określić zasady stosowania kar za niespełnianie warunków określonych w klauzulach oraz nagród za przekroczenie celów określonych w planie redukcji emisji.

**KRZ3. Oleje smarowe o niskiej lepkości** *(takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych)*

Jeżeli producent pojazdu nie zaleci innego rodzaju oleju smarowego, wykonawca ma obowiązek zastąpić oleje smarowe w pojazdach świadczących usługi olejami smarowymi do silników o niskiej lepkości (LVL). LVL to oleje odpowiadające numerowi klasy SAE 0W30 lub 5W30 lub równoważne.

Wykonawca będzie prowadził dokumentację, która musi być udostępniana instytucji zamawiającej.

**KRZ4. Opony pojazdu – opór toczenia** *(takie same w przypadku kryteriów podstawowych i kompleksowych)*

*(nie stosować, jeżeli ze względów bezpieczeństwa potrzebne są opony o najwyższej klasie przyczepności na mokrej nawierzchni, opony przeznaczone do ośnieżonych lub oblodzonych nawierzchni)*

Wykonawca wymienia zużyte opony pojazdów wykorzystywanych do świadczenia usług na:

- a) nowe opony, które spełniają kryterium posiadania najwyższej klasy efektywności paliwowej dla oporu toczenia, wyrażonego w kg/t, zgodnie z definicją podaną w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1222/2009 z dnia 25 listopada 2009 r. w sprawie etykietowania opon pod kątem efektywności paliwowej i innych zasadniczych parametrów  
LUB
- b) opony bieżnikowane

Wykonawca będzie prowadził dokumentację, która musi być udostępniana instytucji zamawiającej.

*Uwaga: Rozporządzenie (WE) nr 1222/2009 jest obecnie przedmiotem przeglądu i w ramach tego procesu Komisja Europejska przedstawiła wnioski COM (2018) 296. To kryterium będzie musiało zostać zaktualizowane zgodnie z nowym prawodawstwem po jego wejściu w życie.*

**KRZ5. Hałas opon**

*(nie stosować, jeżeli ze względów bezpieczeństwa potrzebne są opony o najwyższej klasie przyczepności na mokrej nawierzchni, opony przeznaczone do ośnieżonych lub oblodzonych nawierzchni)*

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Wykonawca wymienia zużyte opony pojazdów wykorzystywanych do świadczenia usług na:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) nowe opony, których poziom emisji hałasu toczenia jest o 3dB poniżej wartości maksymalnej określonej w części C załącznika II do rozporządzenia (WE) nr 661/2009. Odpowiada to najwyższej (spośród trzech dostępnych) kategorii klasy zewnętrznego hałasu toczenia opon w UE.</li></ul> <p>LUB</p> <ul style="list-style-type: none"><li>b) opony bieżnikowane</li></ul> <p>Emisje zewnętrznego hałasu toczenia dla danego modelu opon zostały zbadane zgodnie z załącznikiem I do rozporządzenia (WE) nr 1222/2009.</p> <p>Wykonawca będzie prowadził dokumentację, którą musi być udostępniana instytucji zamawiającej.</p> <p><i>Uwaga: Rozporządzenie (WE) nr 1222/2009 jest obecnie przedmiotem przeglądu i w ramach tego procesu Komisja Europejska przedstawiła wniosek COM (2018) 296. To kryterium będzie musiało zostać zaktualizowane zgodnie z nowym prawodawstwem po jego wejściu w życie.</i></p> |
|--|--|

## 11.4 Objaśnienia

### Objaśnienia

#### **KRZ3. Oleje smarowe o niskiej lepkości, KRZ4. Opony pojazdów – opór toczenia i KRZ5. Hałas opon**

*Institucja zamawiająca może zawrzeć te kryteria w zaproszeniu do składania ofert dotyczącym usług z zakresu obsługi technicznej pojazdów. Kryteria te obejmują jednak jedynie niewielką część czynności związanych z obsługą techniczną i nie można ich uznać za unijne kryteria zielonych zamówień publicznych w odniesieniu do usług konserwacji pojazdów.*

*Institucja zamawiająca może określić zasady stosowania kar za niespełnianie warunków określonych w różnych klauzulach.*

#### **KRZ4. Opony pojazdu – opór toczenia**

*W art. 6 i załączniku III do dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej (2012/27/UE), która miała zostać transponowana do prawa krajowego do czerwca 2014 r., określono szczególne obowiązki organów publicznych w zakresie składania zamówień na niektóre energooszczędne urządzenia. Obejmują one obowiązek zakupu wyłącznie takich opon, które:*

*„[spełniają] kryterium posiadania najwyższej klasy efektywności paliwowej zgodnie z definicją podaną w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1222/2009 z dnia 25 listopada 2009 r. w sprawie etykietowania opon pod kątem efektywności paliwowej i innych zasadniczych parametrów. Wymóg ten nie zabrania instytucjom publicznym nabywania opon o najwyższej klasie przyczepności na mokrej nawierzchni lub zewnętrznego hałasu toczenia, w przypadku gdy jest to uzasadnione względami bezpieczeństwa lub zdrowia publicznego”.*

*Ten obowiązek ograniczony jest do instytucji rządowych na szczeblu centralnym i zakupów powyżej progów określonych w dyrektywach w sprawie zamówień publicznych. Co więcej, wymagania muszą być zgodne z kryteriami opłacalności, wykonalności ekonomicznej, bardziej zrównoważonego charakteru, przydatności technicznej, a także wystarczającej konkurencji. Czynniki te mogą się różnić w zależności od organów publicznych i rynków. Więcej wskazówek dotyczących wykładni tej części art. 6 oraz załącznika III do dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej w odniesieniu do zamówień na energooszczędne produkty, usługi i budynki przez instytucje administracji centralnej można znaleźć w wytycznych Komisji COM/2013/0762 final: komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego i Rady Wdrażanie dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej — wytyczne Komisji<sup>1)</sup>.*

*Rozporządzenie (WE) nr 1222/2009 jest obecnie przedmiotem przeglądu i w ramach tego procesu Komisja Europejska przedstawiła wniosek COM (2018) 296. To KRZ będzie musiało zostać zaktualizowane zgodnie z nowym prawodawstwem, po jego wejściu w życie.*

#### **Wymagania dotyczące składu floty pojazdów**

*W przypadku gdy instytucja zamawiająca wymaga od dostawcy usług korzystania z floty pojazdów o określonym odsetku pojazdów spełniających kryteria dotyczące emisji CO<sub>2</sub> lub emisji zanieczyszczeń powietrza, instytucja zamawiająca powinna wziąć pod uwagę środki weryfikacji. Przekazywanie przez wykonawcę informacji na temat tego, które pojazdy były wykorzystywane na jakich dystansach i którego dnia, a także obliczanie średniej oraz weryfikowanie tych informacji przez organ publiczny może być uciążliwe. W związku z tym, jeżeli spełnienie wymogu przez wszystkie pojazdy zostanie uznane za niewykonalne, instytucja zamawiająca może ustalić, że na określonych trasach mogą kursować wyłącznie pojazdy spełniające wymagania (np. na obszarach, gdzie pojawiają się problemy z jakością powietrza) lub że jedna lub więcej kategorii pojazdów*

*musi być zgodna z wymogami. Kwestie te mogą być mniej istotne w przypadku outsourcingu usług w zakresie publicznych przewozów autobusowych oraz usług zbierania odpadów, w przypadku gdy planowanie i monitorowanie usług ułatwia weryfikację floty pojazdów wykorzystywanych do świadczenia usług.*

## 12 RACHUNEK KOSZTÓW CYKLU ŻYCIA

Rachunek kosztów cyklu życia jest metodą oceny całkowitych kosztów badanej grupy produktów lub usług. Uwzględnia on wszystkie koszty związane z zakupem, użytkowaniem i obsługą techniczną oraz utylizacją wszelkich wytworzonych odpadów. Celem rachunku kosztów cyklu życia jest oszacowanie ogólnych kosztów alternatywnych projektów oraz wybranie opcji zapewniającej zakup lub usługę, która zapewni najniższe całkowite koszty odpowiadające jej jakości i funkcjom. Rachunek kosztów cyklu życia należy przeprowadzić na wczesnym etapie procesu zakupu.

Zastosowanie rachunku kosztów cyklu życia w procedurach zielonych zamówień publicznych może pomóc określić najniższe koszty przy ocenie ofert. Rachunek kosztów cyklu życia może pomóc władzom uwzględnić nie tylko koszty nabycia produktu lub usługi (np. koszty surowców i produkcji), ale również inne koszty, które zazwyczaj określa i oblicza nabywca (np. koszty obsługi technicznej, koszty bieżące, koszty unieszkodliwiania i recyklingu itp.). Tego rodzaju koszty należy doliczyć do ceny sprzedaży, aby kompleksowo oszacować rachunek kosztów cyklu życia produktu lub usługi.

Ponadto rachunek kosztów cyklu życia uwzględnia ekologiczne efekty zewnętrzne produktu lub usługi w trakcie ich cyklu życia, kiedy możliwe jest określenie ich wartości pieniężnej. Zastosowanie rachunku kosztów cyklu życia może dać dokładniejszy obraz kosztów usługi na wszystkich etapach jej cyklu życia, w tym np. nie tylko kosztów zaopatrzenia, akcesoriów i maszyn, ale także kosztów świadczenia usługi (np. energii elektrycznej wykorzystywanej podczas sprzątania) oraz kosztów pracy.

Dyrektywa 2014/24/UE w sprawie zamówień publicznych określa koszty, które należy uwzględnić w analizie ekonomicznej planowanego zakupu. Dalsze informacje można znaleźć w sprawozdaniu technicznym.

Poprzez zielone zamówienia publiczne organy publiczne mogą zaoferować przemysłowi realne zachęty do rozwoju zielonych technologii. W niektórych sektorach usługowych wpływ ten może być szczególnie znaczący ze względu na nabywców publicznych kontrolujących dużą część rynku (np. budynki energooszczędne, transport publiczny, zarządzanie obiektami). Jeśli uwzględni się cały rachunek kosztów cyklu życia danego zamówienia, zielone zamówienia publiczne mogą przynieść oszczędności, wywierając przy tym mniejszy wpływ na środowisko. Mądre zakupy pozwalają zaoszczędzić na materiałach i energii, ograniczyć ilość odpadów i zanieczyszczeń oraz stanowią zachętę do stosowania zrównoważonych wzorców zachowania.



W przypadku transportu drogowego przeprowadzono ocenę kosztów cyklu życia dla różnych przypadków, z zastosowaniem niektórych kryteriów zielonych zamówień publicznych w UE:

- Studium przypadku 1: zakup samochodów osobowych o ściśle określonym poziomie emisji CO<sub>2</sub>
- Studium przypadku 2: zakup do części floty pojazdów autobusów elektrycznych i innych alternatywnych technologii zamiast autobusów z silnikiem wysokoprężnym
- Studium przypadku 3: szkolenie w zakresie ekologicznego stylu jazdy dla kierowców świadczących usługi pocztowe i kurierskie.

Koszty brane pod uwagę w studiach przypadku porównano ze scenariuszem zakładającym niepodejmowanie żadnych działań, bez spełnienia unijnych kryteriów zielonych zamówień publicznych.

Oszacowano następujące rodzaje kosztów:

a) Całkowity koszt własności:

- Koszty nabycia
- Koszty paliwa
- Koszty obsługi technicznej
- Ubezpieczenie
- Podatki

b) Koszt efektów zewnętrznych: emisje dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>) i tlenków azotu (NO<sub>x</sub>), węglowodorów niemetanowych (NMHC) oraz cząstek stałych (PM), do których odnosi się dyrektywa w sprawie ekologicznie czystych samochodów (dyrektywa 2009/33/WE).

Ocena kosztu cyklu życia przeprowadzona na potrzeby tych studiów przypadku pozwala na wyciągnięcie następujących wniosków (zob. sprawozdanie techniczne, aby uzyskać bardziej szczegółowe informacje):

**Studium przypadku 1: Zakup samochodów osobowych o ściśle określonym poziomie emisji CO<sub>2</sub>** — Wyniki pokazują, że koszty nabycia są wyższe w przypadku samochodów bardziej paliwooszczędnych, ale koszty paliwa są niższe przez cały okres eksploatacji tych samochodów. Koszty efektów zewnętrznych zmniejszają się proporcjonalnie do bardziej paliwooszczędnych samochodów. Dodatkowe koszty (w tym podatki) zwróciłyby się w postaci oszczędności paliwa i kosztów efektów zewnętrznych, przy przebiegu przekraczającym 20 000 km/rok.

**Studium przypadku 2a: Zakup autobusów elektrycznych zamiast autobusów z silnikiem wysokoprężnym do części floty pojazdów** — analiza wykazuje, że podatki paliwowe mają duży wpływ na obliczanie rachunku kosztów cyklu życia. Przy uwzględnieniu podatków w rachunku kosztów cyklu życia całkowity koszt autobusów elektrycznych, w tym koszty efektów zewnętrznych, utrzymuje się na tym samym lub niższym poziomie w porównaniu z autobusami z silnikiem wysokoprężnym. Koszty inwestycji są stosunkowo wysokie w porównaniu do pozostałych kosztów. Oczekuje się, że koszty obsługi technicznej będą niższe w przypadku pojazdów elektrycznych, ponieważ silnik ma mniej części ruchomych, ulega mniejszemu zużyciu i ma mniej części składowych, które ulegają awariom. Ponieważ jednak technologia autobusów elektrycznych wciąż się rozwija, można się spodziewać pewnych błędów technicznych. Koszty efektów zewnętrznych, w tym emisje pochodzące z produkcji energii elektrycznej, uległy znacznemu obniżeniu. Ponadto warto podkreślić, że zanieczyszczenia powietrza uwalniane przez elektrownie są zazwyczaj emitowane na znacznych wysokościach i często nad słabo zaludnionymi obszarami. Emisje mieszają się z dużą ilością powietrza i nie przyczyniają się w dużym stopniu do powstawania problemów z jakością powietrza na obszarach miejskich. Z kolei emisje pochodzące z ruchu drogowego występują na niskich wysokościach, w warstwie powietrza atmosferycznego, i stanowią główne źródło zanieczyszczenia na obszarach miejskich. Ponieważ pojazdy elektryczne nie emitują spalin, mogą przyczynić się do poprawy jakości powietrza w miastach. Ponadto emisje gazów cieplarnianych i zanieczyszczenie powietrza związane z wytwarzaniem energii elektrycznej będą dalej zmniejszać się w nadchodzących dziesięcioleciach ze względu na obniżenie emisyjności unijnego koszyka energetycznego.

**Studium przypadku 2b: Zakup autobusów wyposażonych w alternatywne technologie zamiast autobusów z silnikami wysokoprężnymi na potrzeby części floty pojazdów** — wyniki pokazują, że koszty inwestycyjne związane ze sprężonym gazem ziemnym (CNG) i biopaliwami są porównywalne z kosztami autobusów z silnikiem wysokoprężnym, ale autobusy napędzane wodorem są o wiele droższe, również z powodu kosztów infrastruktury. Ponadto koszty paliwa wodorowego są znacznie wyższe niż w przypadku pozostałych paliw. Wykorzystanie biometanu w autobusach zasilanych gazem ziemnym pozwala znacznie obniżyć koszty efektów zewnętrznych.

**Studium przypadku 3: Szkolenie w zakresie ekologicznego stylu jazdy dla kierowców świadczących usługi pocztowe i kurierskie** — wyniki wskazują, że szkolenie jest stosunkowo kosztowne w porównaniu z oszczędnościami kosztów, ze względu na wynagrodzenie osoby prowadzącej

szkolenie i straty osobogodzin. W przypadku wyższych przebiegów kryterium jest korzystniejsze, a dodatkowo istnieje prawdopodobieństwo, że kierowcy poprawią swój styl jazdy podczas korzystania ze swoich prywatnych samochodów.

## 12.1 Wpływ na koszty niektórych proponowanych zestawów kryteriów

| Nowo zaproponowane kryteria zielonych zamówień publicznych                            | Szacunkowy wpływ na koszty nabycia   | Szacunkowy wpływ na koszty cyklu życia pojazdu lub usługi  |
|---|--|--|
| Samochody i lekkie pojazdy użytkowe o ściśle określonej ilości emisji CO <sub>2</sub> | Koszt zakupu jest o około 5-15 % wyższy, w zależności od wielkości i paliwa pojazdu. | Koszt cyklu życia pojazdu ulega zmniejszeniu o około 15-20 % po uwzględnieniu podatków ze względu na ograniczenie zużycia paliwa i kosztów efektów zewnętrznych. Przy nieuwzględnieniu podatków oszczędności w całym cyklu życia osiąga się tylko wówczas, gdy roczny przebieg przekracza 30 000 km. |

|   |  |  |
|---|--|--|
| Autobusy elektryczne  | <p>Według sprawozdania TNO i Civitas „Czyste autobusy dla Twojego miasta” (TNO Civitas, 2013)<sup>1</sup> koszt inwestycji w autobus elektryczny jest o około 80% wyższy w porównaniu z autobusem z silnikiem wysokoprężnym. Dotyczy to wyłącznie kosztów pojazdu. TNO i Civitas oszacowały koszty infrastruktury doładowań na 10 000 EUR na autobus, włączając w to punkty ładowania w magazynach autobusowych i na przystankach wzdłuż tras.</p> <p>Rzeczywiste koszty będą jednak zależały od szeregu różnych czynników, w tym lokalnych warunków, rodzaju infrastruktury, a także liczby autobusów korzystających z tej samej infrastruktury. Ponadto koszty akumulatorów będą malały wraz z upływem czasu, a według szacunków dokonanych na podstawie niektórych analiz bardzo szybko osiągną one taki sam poziom jak w przypadku oleju napędowego (Bloomberg, 2018).<sup>2</sup></p> | Koszt cyklu życia pojazdu zmniejsza się o około 2,5-6% po uwzględnieniu podatków, ze względu na zmniejszenie zużycia paliwa i kosztów efektów zewnętrznych. Przy nieuwzględnieniu podatków autobusy elektryczne nie przynoszą oszczędności kosztu cyklu życia pojazdu. |
| Szkolenie w zakresie ekologicznego stylu jazdy dla kierowców świadczących usługi pocztowe i kurierskie. | Koszt kursu jazdy szacuje się na 300 EUR do 1 000 EUR na kierowcę, w tym wynagrodzenie osoby prowadzącej szkolenie i straty osobogodzin.   | Koszt cyklu życia pojazdu zmniejsza się o około 0,5-2% po uwzględnieniu podatków, ze względu na zmniejszenie zużycia paliwa i kosztów efektów zewnętrznych.  |

<sup>1</sup> [http://civitas.eu/sites/default/files/civ\\_pol-an\\_web.pdf](http://civitas.eu/sites/default/files/civ_pol-an_web.pdf)

<sup>2</sup> [https://bnef.turtl.co/story/evo2018?utm\\_source=blpblog&utm\\_medium=web](https://bnef.turtl.co/story/evo2018?utm_source=blpblog&utm_medium=web)

*(Więcej szczegółów w sprawozdaniu technicznym)*