



## Transporturi

### – Fișa produsului pentru achiziții publice ecologice (APE)

#### 1 Domeniu de aplicare

Tipurile de vehicule achiziționate de administrațiile publice variază foarte mult, de la cele de uz curent (de exemplu vehiculele oficiale, vehiculele organismelor de control, furgonete sau echipamente de grădinărit) la vehicule de urgență (ambulanțe, mașini de pompieri, mașini și autodube de poliție...) și vehicule speciale (mașini de măturat, mașini de gunoi, autobuze etc.).

S-au elaborat criteriile pentru următoarele trei grupe de produse:

- Autoturisme achiziționate direct sau în sistem de leasing/închiriere
- Vehicule și servicii de transport public
- Mașini și servicii de colectare a deșeurilor

Criteriile și procedurile de contractare definite în prezentul document pot fi folosite, de asemenea, ca orientări pentru definirea specificațiilor pentru achiziționarea tipurilor de vehicule și a contractelor de prestări servicii care nu sunt menționate explicit în prezenta fișă.

În plus, criteriile propuse trebuie să fie interpretate în coroborare cu directiva adoptată recent privind promovarea unor vehicule de transport rutier curate și eficiente din punct de vedere energetic. Această directivă obligă autoritățile publice și operatorii contractați în baza unui contract de servicii publice ca la achiziționarea vehiculelor pentru transportul rutier să aibă în vedere impactul energetic și asupra mediului pe parcursul duratei de viață operațională, care să cuprindă cel puțin consumul energetic, emisiile de CO<sub>2</sub> și emisiile poluante, inclusiv NO<sub>x</sub>, NMHC și pulberile. Acest obiectiv poate fi atins fie prin includerea de cerințe privind performanța energetică și de mediu pentru fiecare dintre tipurile de impact luate în considerare (ca specificații tehnice sau criterii de atribuire minime), fie prin calcularea valorii monetare a acestor tipuri de impact în momentul în care se ia decizia de achiziționare, conform unei metodologii de calcul prevăzute în directivă. Criteriile recomandate incluse în prezenta fișă a produsului pot îndruma autoritățile publice care doresc să pună în aplicare directiva folosind prima sau a doua opțiune, respectiv prin includerea cerințelor privind performanța energetică și de mediu ca specificații tehnice și/sau criterii de atribuire.

Autoritățile contractante trebuie să ia în considerare, de asemenea, regulamentul adoptat recent de Parlamentul European și de Consiliu de stabilire a standardelor de performanță privind emisiile pentru autoturismele noi, ca parte a abordării integrate a Comunității de a reduce emisiile de CO<sub>2</sub> produse de vehiculele ușoare<sup>1</sup>.

#### 1.1. Autoturisme și vehicule ușoare

În ceea ce privește autoturismele și vehiculele ușoare:

Criteriile **de bază** se vor raporta în special la emisiile de CO<sub>2</sub> și la alte tipuri de emisii poluante și la emisiile de zgomot.

Criteriile **complete** cuprind în plus celelalte elemente care pot influența consumul de combustibil sau alte tipuri de impact al vehiculelor asupra mediului. Există o secțiune specială consacrată situației în care mașina este în sistem de leasing sau de închiriere. În procedura de licitație aferentă sistemului de leasing sau de închiriere de mașini vor trebui incluse anumite

---

<sup>1</sup> Pentru mai multe informații, accesați: [http://ec.europa.eu/environment/air/transport/co2/co2\\_home.htm](http://ec.europa.eu/environment/air/transport/co2/co2_home.htm)



aspecte referitoare la protecția mediului din perspectiva întreținerii, deoarece lucrările de întreținere vor fi efectuate de către contractant.

În ambele cazuri s-au definit criteriile de atribuire, cu scopul de a stimula îmbunătățirea sau de a putea compara ofertele și a o alege pe cea cu cele mai bune rezultate în ceea ce privește protecția mediului.

### 1.2. Vehicule și servicii de transport public

Până în urmă cu câțiva ani, majoritatea serviciilor de transport public erau gestionate de autoritățile publice (în principal, administrațiile locale și regionale), fie în mod direct de către funcționarii publici, fie prin intermediul unei societăți publice responsabile cu prestarea serviciului. Cu toate acestea, în ultimii ani, numărul procedurilor concurențiale de licitație pentru serviciile de transport public cu autobuzul a crescut semnificativ. În consecință, se prevăd criterii atât pentru achiziționarea directă de autobuze, cât și pentru achiziționarea de servicii de transport public.

În ceea ce privește achiziționarea autobuzelor, criteriile **de bază** subliniază caracteristicile principale ale autobuzelor cu privire la protecția mediului și a sănătății, precum gazele de eșapament și emisiile de zgomot (prin definirea anumitor caracteristici tehnice ale vehiculelor).

Criteriile **complete** vor avea în vedere alte aspecte care vor contribui la diminuarea altor tipuri de impact asupra mediului.

În ceea ce privește achiziționarea serviciilor de transport cu autobuzul, criteriile **de bază** vor viza, de asemenea, emisiile de gaze de eșapament și de zgomot, precum și cursuri de șofat ecologic pentru formarea șoferilor de autobuze în vederea reducerii consumului de combustibil.

Criteriile **complete** fac referire la aspecte suplimentare, cum ar fi caracteristici suplimentare pentru reducerea consumului de combustibil.

În acest caz, majoritatea criteriilor vor fi definite drept criterii de atribuire, pentru a putea compara parcurile de autobuze și pentru a se putea acorda mai multe puncte vehiculelor cu rezultate mai bune în ceea ce privește protecția mediului.

### 1.3. Autocamioane și servicii de colectare a deșeurilor

În ceea ce privește serviciile de transport, licitațiile pentru prestarea serviciilor de colectare a deșeurilor se adresează într-o măsură din ce în ce mai mare societăților private. Prin urmare, s-au elaborat criterii atât pentru achiziționarea directă de autocamioane, cât și pentru achiziționarea de servicii de colectare a deșeurilor.

Criteriile sunt foarte asemănătoare celor aplicate în cazul autobuzelor, deoarece autocamioanele sunt de asemenea vehicule grele.

Singura diferență este că, în privința autocamioanelor, se recomandă excluderea criteriilor privind GSI (*Gear Shift Indicator* - indicator de schimbare a vitezei) și GWP (*Global Warming Potential* - potențialul de încălzire globală). Modalitatea de conducere a autocamioanelor de colectare a deșeurilor este diferită de cea a autobuzelor, cele dintâi caracterizându-se prin viteze reduse și opriri frecvente. Prin urmare, GSI nu sunt realmente necesari. Criteriile privind sistemele de aer condiționat par, de asemenea, irelevante, deoarece doar cabina șoferului ar fi climatizată, iar în mai multe țări aceste servicii se desfășoară pe timpul nopții sau dimineața devreme, când nu este necesară folosirea aerului condiționat. Prin urmare, criteriile privind aceste două elemente sunt excluse din setul aplicat autocamioanelor de colectare a deșeurilor.



## 2 Principalele tipuri de impact asupra mediului

Impact	Abordare APE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emisii de CO<sub>2</sub></li> <li>• Emisii poluante, inclusiv NO<sub>x</sub>, NMHC și pulberi, care pot provoca:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Probleme de sănătate locale (în special ale sistemului respirator)</li> <li>- Daune pentru mediu, clădiri și monumente</li> </ul> </li> <li>• Poluare fonică</li> <li>• Consum de energie</li> <li>• Generarea de deșeuri de uleiuri lubrifiante și pneuri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Achiziționarea de vehicule cu nivel scăzut de emisii</li> <li>• Achiziționarea de vehicule care pot funcționa pe bază de energie din surse regenerabile (biocombustibili, electricitate produsă din surse de energie regenerabile, hidrogen obținut din surse de energie regenerabile)</li> <li>• Reducerea consumului de combustibil prin șofat ecologic, sisteme de monitorizare a presiunii în pneuri și indicatori de schimbare a vitezei</li> <li>• Reducerea consumului de combustibil prin utilizarea de uleiuri lubrifiante cu vâscozitate redusă și pneuri cu rezistență redusă la rulare</li> <li>• Achiziționarea de vehicule cu sisteme de aer condiționat cu răcitor cu GWP (potențial de încălzire globală) redus</li> <li>• Achiziționarea de pneuri ecologice și de uleiuri lubrifiante regenerate</li> <li>• Asigurarea colectării și gestionării corespunzătoare a uleiurilor lubrifiante și a pneurilor uzate</li> </ul>

## 3 Autoturisme și vehicule ușoare – criteriile pentru APE

### 3.1. Autoturisme și vehicule ușoare – criteriile de bază pentru APE

<b>Obiect</b>
Cumpărarea sau achiziționarea în regim de leasing a unor vehicule cu nivel scăzut de emisii.
<b>Specificații</b>
1. Emisii de CO <sub>2</sub>
Media parcului de mașini noi nu trebuie să depășească 130 g CO <sub>2</sub> /km Media parcului de furgonete noi nu trebuie să depășească 175 g CO <sub>2</sub> /km <b>Verificare:</b> Ofertantul trebuie să prezinte fișa tehnică a vehiculului, în care sunt precizate emisiile de CO <sub>2</sub>
<b>Criterii de atribuire</b>



1. Capacitatea de a funcționa pe bază de energie din surse regenerabile (biocombustibili, electricitate produsă din surse de energie regenerabile sau hidrogen obținut din surse de energie regenerabile)

**Verificare:** Ofertantul trebuie să prezinte fișa tehnică a vehiculului, în care sunt precizate aceste specificații tehnice sau de tehnologie a combustibilului.

2. Nivelurile emisiilor de zgomot: Emisii de zgomot care nu depășesc valorile prevăzute de lege.

**Verificare:** Ofertantul trebuie să prezinte fișa tehnică a vehiculului, în care sunt precizate aceste informații, sau rezultatele încercărilor.

### 3.2. Autoturisme și vehicule ușoare – criterii complete pentru APE

#### Obiect

Cumpărarea sau achiziționarea în regim de leasing a unor vehicule cu nivel scăzut de emisii.

#### Specificații

##### 1. Emisii de CO<sub>2</sub>

Media parcului de mașini noi nu trebuie să depășească 130 g CO<sub>2</sub>/km

Media parcului de furgonete noi nu trebuie să depășească 175 g CO<sub>2</sub>/km

**Verificare:** Ofertantul trebuie să prezinte fișa tehnică a vehiculului, în care sunt precizate emisiile de CO<sub>2</sub>

##### Emisii de gaze de eșapament

2. Vehiculele trebuie să fie conforme cu standardul EURO 5.

**Verificare:** Ofertantul trebuie să prezinte fișa tehnică a vehiculului, în care este precizată această informație.

#### Criterii de atribuire

1. Capacitatea de a funcționa pe bază de energie din surse regenerabile (biocombustibili, electricitate produsă din surse de energie regenerabile sau hidrogen obținut din surse de energie regenerabile)

**Verificare:** Ofertantul trebuie să prezinte fișa tehnică a vehiculului, în care sunt precizate aceste specificații tehnice sau de tehnologie a combustibilului.

2. Nivelurile emisiilor de zgomot: Emisii de zgomot care nu depășesc valorile prevăzute de lege.

**Verificare:** Ofertantul trebuie să prezinte fișa tehnică a vehiculului, în care sunt precizate aceste informații, sau rezultatele încercărilor.

3. Emisii mai reduse de CO<sub>2</sub>: emisii mai reduse de CO<sub>2</sub> în comparație cu cele menționate în specificații.

**Verificare:** Ofertantul trebuie să prezinte fișa tehnică a vehiculului, în care se precizează consumul de combustibil și emisiile de CO<sub>2</sub>.

4. Indicatori de schimbare a vitezei (GSI): Vehiculul oferit este dotat cu un indicator de schimbare a vitezei (GSI).

**Verificare:** Ofertantul trebuie să prezinte fișa tehnică a vehiculului, în care este precizată această informație.



**5. Sisteme de monitorizare a presiunii în pneuri (*Tyre pressure monitoring systems - TPMS*):** Vehiculul oferit este dotat cu sisteme de monitorizare a presiunii în pneuri (TPMS).

**Verificare:** Ofertantul trebuie să prezinte fișa tehnică a vehiculului, în care este precizată această informație.

**6. Gaze emanate de sistemele de aer condiționat:** Vehiculul oferit este în conformitate cu următoarea cerință: dacă vehiculul este dotat cu un sistem de aer condiționat proiectat să conțină gaze fluorurate cu efect de seră, gazele respective trebuie să aibă potențialul de încălzire globală (GWP)  $\leq 150$  (în raport cu CO<sub>2</sub> și o perioadă de 100 ani).

**[Dacă există un test standardizat]** Dacă GWP depășește valoarea stabilită, debitul scurgerilor din sistem nu trebuie să depășească 40 g de gaze fluorurate cu efect de seră pe an pentru un sistem cu evaporator simplu, sau 60 g de gaze fluorurate cu efect de seră pe an pentru un sistem cu evaporator dublu.

**Verificare:** Ofertantul trebuie să furnizeze denumirea, formula și GWP ale gazelor refrigerante folosite în sistemul de aer condiționat. Dacă se folosește un amestec de gaze, GWP se va calcula după cum urmează:

$$\text{GWP} = \sum(\text{Substanță X\%} \times \text{GWP}_x) + (\text{Substanță Y\%} \times \text{GWP}_y) + \dots (\text{Substanță N\%} \times \text{GWP}_n)$$

unde % reprezintă contribuția în greutate, cu o marjă de eroare de +/- 1%.

Informațiile cu privire la GWP al gazelor sunt disponibile la:

[http://www.grida.no/climate/ipcc\\_tar/wg1/248.htm#tab67](http://www.grida.no/climate/ipcc_tar/wg1/248.htm#tab67)

**[Dacă există un test standardizat]** Dacă GWP este  $> 150$ , trebuie să se prezinte rezultatele încercărilor privind scurgerile.

#### **[Criterii suplimentare pentru atribuirea contractelor de leasing]**

**7. Uleiuri lubrifiante:** Angajamentul de a utiliza, pentru lucrările de întreținere a vehiculelor, uleiuri lubrifiante pentru motoare cu viscozitate redusă (LVL) sau uleiuri lubrifiante regenerate, cu o cantitate minimă de 25% uleiuri de bază regenerate. LVL sunt uleiurile care corespund numărului alocat de SAE pentru gradul de viscozitate 0W30 sau 5W30 sau echivalent.

**Verificare:** Ofertantul trebuie să prezinte fișa tehnică a lubrifianților propuși și o declarație semnată prin care se angajează să utilizeze produsele respective pe durata contractului.

**8. Pneurile vehiculelor:** Angajamentul de a dota vehiculele cu pneuri având nivelul emisiilor de zgomot mai mic decât valoarea maximă prevăzută de lege prin care se garantează rezultate superioare și niveluri ridicate de siguranță.

**Verificare:** Ofertantul trebuie să prezinte o listă a pneurilor care vor fi utilizate la desfășurarea lucrărilor de întreținere, fișa tehnică sau rezultatele încercărilor la care au fost supuse pneurile, în care se precizează emisiile de zgomot, precum și o declarație semnată prin care se angajează să utilizeze produsele respective pe durata contractului.

**9. Pneurile vehiculelor:** Angajamentul de a utiliza pneuri cu rezistență redusă la rulare. Rezistența la rulare (atât pentru pneurile noi, cât și pentru cele reșapate), exprimată ca procent al sarcinii pe roată, trebuie să respecte următoarele valori limită conform ISO 8767 sau echivalentelor acestuia:



Valoare limită sarcină pe pneu	Rezistență la rulare
< 80	1,25%
80 – 90	1,15%
> 90	1,05%

**Verificare:** Ofertantul trebuie să prezinte o listă a pneurilor care se vor folosi la desfășurarea lucrărilor de întreținere, rezultatele încercărilor la care au fost supuse pneurile (conform ISO 8767 sau echivalentelor acestuia) și o declarație semnată prin care se angajează să utilizeze produsele respective pe durata contractului.

Pneurile care poartă o etichetă ecologică de tip I ce îndeplinește criteriile selectate vor fi considerate conforme.

**10. Pneurile vehiculelor:** Angajamentul de a utiliza pneuri a căror suprafață de rulare nu conține uleiuri care fac obiectul etichetării în conformitate cu Directiva 67/548/CEE.

**Verificare:** Ofertantul trebuie să prezinte o listă a pneurilor care vor fi utilizate la desfășurarea lucrărilor de întreținere, rezultatele încercărilor la care au fost supuse pneurile și o declarație semnată prin care se angajează să utilizeze produsele respective pe durata contractului.

Rezultatele încercărilor trebuie să demonstreze că procentul total de PCA (hidrocarburi aromatice policiclice) conținut în uleiul din suprafețele de rulare, măsurat în conformitate cu IP 346, nu depășește 3%. Cantitatea de PCA conținută de uleiurile din cauciucul pentru suprafața de rulare (PCA/kg de cauciuc pentru suprafețele de rulare) trebuie determinată în conformitate cu IP 391, precum și cu ISO 1407 și ISO 4645 sau ISO TC45/SC3N sau echivalente ale acestora. Nivelul acestora nu trebuie să depășească 15% din greutate. Se poate aplica, de asemenea, ISO 21461:200x, în acest caz limita fiind de 0,35% HBay. Se vor accepta și alte încercări echivalente.

Pneurile care poartă o etichetă ecologică de tip I ce îndeplinește criteriile selectate vor fi considerate conforme.

**Clauze de executare a contractului**

- Contractantul trebuie să colecteze selectiv uleiurile lubrifiante și pneurile uzate și să dispună de un contract încheiat cu unul sau mai mulți gestionari de deșeuri autorizați pentru ca aceste fracțiuni de deșeuri să fie tratate în mod corespunzător.

### 3.3 Note explicative

**Nivelurile emisiilor de zgomot:** Nivelurile prevăzute de lege pentru emisiile de zgomot ale vehiculelor se găsesc în [anexa I](#) la prezenta fișă a produsului.

**Nivelurile emisiilor de zgomot ale pneurilor:** Nivelurile prevăzute de lege pentru emisiile de zgomot ale pneurilor se găsesc în [anexa II](#) la prezenta fișă a produsului.

**Criterii de atribuire:** Autoritățile contractante vor trebui să indice în anunțul de participare și în documentația de licitație câte puncte suplimentare se vor acorda pentru fiecare criteriu de atribuire. Criteriile de atribuire care țin de mediu ar trebui să reprezinte, cumulativ, cel puțin 10-15% din totalul punctelor disponibile.

În cazul în care criteriul de atribuire este exprimat ca „performanțe superioare comparativ cu cerințele minime incluse în specificațiile tehnice”, punctele se vor acorda proporțional cu Instrumentar de formare al Comisiei Europene privind APE - Modulul 3: Recomandări privind achizițiile



îmbunătățirea performanțelor.

**Clauze în contractele de leasing:** Toate clauzele suplimentare de leasing au fost definite drept criterii de atribuire, deși pot fi, de asemenea, incluse drept clauze de executare a contractului dacă produsele în cauză sunt disponibile și utilizate în mod frecvent în statul membru respectiv.

**Procesul de achiziție:** Dacă licitația nu este împărțită în loturi, în faza de atribuire punctele ar trebui să se acorde în funcție de procentul vehiculelor care îndeplinesc criteriile de atribuire.

#### 4 Vehicule de transport public – criterii pentru APE

##### 4.1. Achiziționare de autobuze – criterii de bază pentru APE

<b>Obiect</b>
Cumpărarea sau achiziționarea în regim de leasing de autobuze cu emisii reduse.
<b>Specificații</b>
<u>Emisii de gaze de eșapament</u>
1. Motoarele vehiculelor trebuie să fie certificate drept conforme cu standardul EURO V pentru emisii, în temeiul Directivei 2005/55/CE.  <b>Verificare:</b> Ofertantul trebuie să prezinte documentația tehnică a vehiculului, în care se precizează că acesta este în conformitate cu standardul respectiv.
<b>Criterii de atribuire</b>
Se vor acorda puncte suplimentare pentru:
1. <u>Emisii de gaze de eșapament:</u> Vehiculul este certificat drept conform cu standardul EURO VI pentru emisii (unde este cazul).  <b>Verificare:</b> Ofertantul trebuie să prezinte documentația tehnică a vehiculului, în care se precizează că autobuzele sunt în conformitate cu standardul respectiv.
2. Capacitatea de a funcționa pe bază de energie din surse regenerabile (biocombustibili, electricitate produsă din surse regenerabile sau hidrogen obținut din surse de energie regenerabile)  <b>Verificare:</b> Ofertantul trebuie să prezinte fișa tehnică a vehiculului, în care se precizează aceste specificații tehnice sau de tehnologie a combustibilului.
3. <u>Nivelurile emisiilor de zgomot:</u> Nivelul emisiilor de zgomot trebuie să fie mai mic decât limitele prevăzute de lege.  <b>Verificare:</b> Ofertantul trebuie să prezinte fișa tehnică a vehiculului, în care se precizează aceste informații, sau rezultatele încercărilor.

##### 4.2. Achiziționare de autobuze – criterii complete

<b>Obiect</b>
Cumpărarea sau achiziționarea în regim de leasing de autobuze cu emisii reduse.
<b>Specificații</b>
<u>Emisii de gaze de eșapament</u>
1. Motoarele vehiculelor trebuie să fie certificate drept conforme cu standardul EURO V pentru emisii, în temeiul Directivei 2005/55/CE.



**Verificare:** Ofertantul trebuie să prezinte documentația tehnică a vehiculului, în care se precizează că acesta este în conformitate cu standardul respectiv.

#### Alte elemente

2. Vehiculele trebuie să fie dotate cu indicatori de schimbare a vitezei (GSI).

**Verificare:** Ofertantul trebuie să prezinte o declarație că vehiculele sunt dotate cu GSI.

3. Vehiculele trebuie să fie dotate cu sisteme de monitorizare a presiunii în pneuri (TPMS).

**Verificare:** Ofertantul trebuie să prezinte fișa tehnică a vehiculului, în care se precizează această informație.

4. Țevile de eșapament ale vehiculelor nu trebuie să fie amplasate pe aceeași parte cu ușa pentru călători.

**Verificare:** Ofertantul trebuie să prezinte fișa tehnică a vehiculului.

5. Agenții frigorigeni utilizați trebuie să aibă un potențial de încălzire globală (GWP) mai mic de 2 500 în raport cu CO<sub>2</sub> și o perioadă de 100 ani<sup>2</sup>.

**Verificare:** Ofertantul trebuie să prezinte denumirea, formula și GWP ale gazului refrigerent folosit în sistemul de aer condiționat. Dacă se folosește un amestec de gaze, GWP se va calcula după cum urmează:

$$GWP = \sum(\text{Substanță X\%} \times GWP_x) + (\text{Substanță Y\%} \times GWP_y) + \dots (\text{Substanță N\%} \times GWP_n)$$

unde % reprezintă procentul în greutate, cu o marjă de eroare de +/- 1%.

Informații cu privire la GWP al gazelor sunt disponibile la:

[http://www.grida.no/climate/ipcc\\_tar/wg1/248.htm#tab67](http://www.grida.no/climate/ipcc_tar/wg1/248.htm#tab67)

Vehiculele care poartă o etichetă ecologică de tip I ce îndeplinește criteriul de mai sus vor fi considerate conforme.

#### Criterii de atribuire

Se vor acorda puncte suplimentare pentru:

2. Emisii de gaze de eșapament: Vehiculul este certificat drept conform cu standardul EURO VI pentru emisii (unde este cazul).

**Verificare:** Ofertantul trebuie să prezinte documentația tehnică a vehiculului, în care se precizează că autobuzele sunt în conformitate cu standardul respectiv.

2. Capacitatea de a funcționa pe bază de energie din surse regenerabile (biocombustibili, electricitate produsă din surse regenerabile sau hidrogen obținut din surse de energie regenerabile)

**Verificare:** Ofertantul trebuie să prezinte fișa tehnică a vehiculului, în care se precizează aceste specificații tehnice sau de tehnologie a combustibilului.

3. Nivelurile emisiilor de zgomot: Nivelul emisiilor de zgomot trebuie să fie mai mic decât limitele prevăzute de lege.

**Verificare:** Ofertantul trebuie să prezinte fișa tehnică a vehiculului, în care se precizează aceste informații, sau rezultatele încercărilor.

<sup>2</sup> Extras din eticheta ecologică Blue Angel pentru autobuze și vehicule municipale cu nivel redus de emisii poluante RAL-UZ 59.





### 4.3 Bus procurement – Explanatory notes!!!

## 5. Servicii de transport public – criteriile de bază și complete pentru APE

### 5.1 Servicii de transport public – criteriile de bază pentru APE

<b>Obiect</b>
Contract de prestare de servicii ecologice de transport cu autobuzul.
<b>Specificații</b>
<u>Emisii de gaze de eşapament</u>
<p>1. Toate vehiculele folosite la prestarea serviciului trebuie să fie dotate cu motoare conforme cu standardele EURO IV, în conformitate cu Directiva 2005/55/CE. Dacă vehiculele nu sunt certificate EURO IV, însă s-a realizat conformitatea cu standardul respectiv prin post-tratare tehnică, acest lucru trebuie să fie documentat în cererea de participare la licitație.</p> <p><b>Verificare:</b> Ofertantul trebuie să prezinte fișele tehnice ale vehiculelor, în care sunt definite standardele privind emisiile. În ceea ce privește vehiculele a căror conformitate cu standardul EURO IV a fost obținută prin modernizare din punct de vedere tehnic, măsurile luate trebuie să fie documentate și incluse în cererea de participare la licitație, acestea necesitând aprobarea unei terțe părți credibile.</p>
<b>Criterii de atribuire</b>
Se vor acorda puncte suplimentare pentru:
<p>1. <u>Emisiile de gaze de eşapament:</u> Ponderea vehiculelor care vor fi utilizate la prestarea serviciului și care sunt conforme cu standarde EURO mai stricte (EURO V sau VI, dacă este cazul).</p> <p><b>Verificare:</b> Ofertantul trebuie să prezinte o listă a tuturor vehiculelor care vor fi utilizate la prestarea serviciului, precizând standardul EURO aferent acestora, precum și fișele tehnice respective în care sunt definite standardele privind emisiile.</p>
<p>2. <u>Capacitatea de a funcționa pe bază de energie din surse regenerabile</u> (biocombustibili, electricitate produsă din surse de energie regenerabile sau hidrogen obținut din surse de energie regenerabile)</p> <p><b>Verificare:</b> Ofertantul trebuie să prezinte fișa tehnică a vehiculului, în care se precizează aceste specificații tehnice sau de tehnologie a combustibilului.</p>
<p>3. <u>Emisii de zgomot:</u> Nivelul mediu al emisiilor de zgomot ale vehiculelor care vor fi utilizate la prestarea serviciului trebuie să fie mai mic decât nivelurile prevăzute de lege.</p> <p><b>Verificare:</b> Ofertantul trebuie să prezinte o listă a tuturor vehiculelor care vor fi utilizate la prestarea serviciului, precizând nivelul emisiilor de zgomot pentru fiecare dintre acestea și media emisiilor de zgomot. După atribuirea contractului, autoritatea contractantă își rezervă dreptul de a solicita documentația corespunzătoare pentru a verifica informațiile.</p>
<b>Clauze de executare a contractului</b>



<p><u>1. Vehicule noi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Toate vehiculele achiziționate ulterior atribuirii contractului și folosite la prestarea serviciului trebuie să fie conforme cu standardul EURO VI și să fie dotate cu GSI (indicator de schimbare a vitezei) și TPMS (sistem de monitorizare a presiunii în pneuri). Țeava de eșapament a vehiculului nu trebuie să fie amplasată pe aceeași parte cu ușa pentru călători. Contractantul va prezenta autorității informațiile pertinente pentru a demonstra respectarea clauzei.</li> </ul>
<p><u>2. Date privind consumul de combustibil și emisiile de CO<sub>2</sub></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La sfârșitul fiecărui an, contractantul trebuie să prezinte un raport în care să precizeze cantitatea de combustibil consumată pentru desfășurarea serviciului (benzină, motorină, biocombustibili, GNC (gaz natural comprimat), electricitate...) și emisiile de CO<sub>2</sub> rezultate din consumul respectiv.</li> </ul>

## 5.2 Servicii de transport public – criterii complete pentru APE

<p><b>Obiect</b></p> <p>Contract de prestare de servicii ecologice de transport cu autobuzul.</p>
<p><b>Specificații</b></p> <p><u>Emisii de gaze de eșapament</u></p> <p>2. Toate vehiculele folosite la prestarea serviciului trebuie să fie dotate cu motoare conforme cu standardele EURO IV, în conformitate cu Directiva 2005/55/CE. Dacă vehiculele nu sunt certificate EURO IV, însă s-a realizat conformitatea cu standardul respectiv prin post-tratare tehnică, acest lucru trebuie să fie documentat în cererea de participare la licitație.</p> <p><b>Verificare:</b> Ofertantul trebuie să prezinte fișele tehnice ale vehiculelor, în care sunt definite standardele privind emisiile. În ceea ce privește vehiculele a căror conformitate cu standardul EURO IV a fost obținută prin modernizare din punct de vedere tehnic, măsurile luate trebuie să fie documentate și incluse în cererea de participare la licitație, acestea necesitând aprobarea unei terțe părți credibile.</p>
<p><b>Criterii de atribuire</b></p> <p>Se vor acorda puncte suplimentare pentru:</p> <p>1. <u>Emisiile de gaze de eșapament:</u> Ponderea vehiculelor care vor fi utilizate la prestarea serviciului și care sunt conforme cu standarde EURO mai stricte (EURO V sau VI, dacă este cazul).</p> <p><b>Verificare:</b> Ofertantul trebuie să prezinte o listă a tuturor vehiculelor care vor fi utilizate la prestarea serviciului, precizând standardul EURO aferent acestora, precum și fișele tehnice respective în care sunt definite standardele privind emisiile.</p>
<p>2. <u>Capacitatea de a funcționa pe bază de energie din surse regenerabile</u> (biocombustibili, electricitate produsă din surse de energie regenerabile sau hidrogen obținut din surse de energie regenerabile)</p> <p><b>Verificare:</b> Ofertantul trebuie să prezinte fișa tehnică a vehiculului, în care se precizează aceste specificații tehnice sau de tehnologie a combustibilului</p>
<p>3. <u>Emisii de zgomot:</u> Nivelul mediu al emisiilor de zgomot ale vehiculelor care vor fi utilizate la prestarea serviciului trebuie să fie mai mic decât nivelurile prevăzute de lege.</p> <p><b>Verificare:</b> Ofertantul trebuie să prezinte o listă a tuturor vehiculelor care vor fi utilizate la</p>



prestarea serviciului, precizând nivelul emisiilor de zgomot pentru fiecare dintre acestea și media emisiilor de zgomot. După atribuirea contractului, autoritatea contractantă își rezervă dreptul de a solicita documentația corespunzătoare pentru a verifica informațiile.

4. Indicator de schimbare a vitezei: Procentul vehiculelor care vor fi utilizate la prestarea serviciului și care sunt dotate cu indicatori de schimbare a vitezei (GSI) pentru monitorizarea consumului de combustibil.

**Verificare:** Ofertantul trebuie să prezinte documentația tehnică a vehiculului, în care se precizează această informație.

5. Sisteme de monitorizare a presiunii în pneuri: Procentul vehiculelor care vor fi utilizate la prestarea serviciului și care sunt dotate cu sisteme de monitorizare a presiunii în pneuri (TPMS).

**Verificare:** Ofertantul trebuie să prezinte documentația tehnică a vehiculului, în care se precizează această informație.

6. Potențial de încălzire globală: Procentul vehiculelor care vor fi utilizate la prestarea serviciului și al căror agent frigorigen pentru sistemul de aer condiționat are un potențial de încălzire globală (GWP) redus. Se va considera că această condiție este îndeplinită dacă GWP, raportat la CO<sub>2</sub> și la o perioadă de 100 ani, este < 2 500.

**Verificare:** Ofertantul trebuie să prezinte, pentru fiecare vehicul, denumirea, formula și GWP ale agentului frigorigen utilizat în sistemul de aer condiționat. Dacă se folosește un amestec de gaze, GWP se va calcula după cum urmează:

$$\text{GWP} = \sum (\text{Substanță X\%} \times \text{GWPx}) + (\text{Substanță Y\%} \times \text{GWPy}) + \dots (\text{Substanță N\%} \times \text{GWPn})$$

unde % reprezintă procentul în greutate, cu o marjă de eroare de +/- 1%.

Informațiile cu privire la GWP al gazelor sunt disponibile la:

[http://www.grida.no/climate/ipcc\\_tar/wg1/248.htm#tab67](http://www.grida.no/climate/ipcc_tar/wg1/248.htm#tab67)

Vehiculele care poartă o etichetă ecologică de tip I ce îndeplinește criteriul de mai sus vor fi considerate conforme.



### 1. Vehicule noi

Toate vehiculele achiziționate ulterior atribuirii contractului și folosite la prestarea serviciului trebuie să fie conforme cu standardul EURO VI și să fie dotate cu GSI (indicator de schimbare a vitezei) și TPMS (sistem de monitorizare a presiunii în pneuri). Țeava de eșapament a vehiculului nu trebuie să fie amplasată pe aceeași parte cu ușa pentru călători. Contractantul va prezenta autorității informațiile pertinente pentru a demonstra respectarea clauzei.

### 2. Date privind consumul de combustibil și emisiile de CO<sub>2</sub>

La sfârșitul fiecărui an, contractantul trebuie să prezinte un raport în care să precizeze cantitatea de combustibil consumată pentru desfășurarea serviciului (benzină, motorină, biocombustibili, GNC (gaz natural comprimat), electricitate...) și emisiile de CO<sub>2</sub> rezultate din consumul respectiv.

### 3. Mod de condus

- Toți șoferii implicați în prestarea serviciului trebuie să fie formați regulat, în cadrul unei instituții recunoscute, în ceea ce privește șofatul ecologic, cu scopul de a utiliza mai eficient combustibilul. Contractantul va prezenta o listă cu șoferii și certificatele acestora de participare la cursuri de formare privind șofatul ecologic.

### 4. Uleiuri lubrifiante

- La efectuarea lucrărilor de întreținere, contractantul trebuie să utilizeze uleiuri lubrifiante pentru motor cu vâscozitate redusă (LVL) sau să folosească uleiuri lubrifiante regenerate, cu un conținut de uleiuri de bază regenerate de minim 25%. LVL sunt uleiurile care corespund numărului alocat de SAE gradului de vâscozitate 0W30 sau 5W30 sau echivalent.  
Contractantul va prezenta anual cantitatea de ulei lubrifiant folosit pentru lucrările de întreținere a vehiculelor și codul gradului de vâscozitate al acestora.

### 5. Pneuri

- Contractantul trebuie să utilizeze, în cadrul întreținerii vehiculelor, pneuri cu rezistență redusă la rulare. Rezistența la rulare, exprimată sub formă de procent din sarcina pe roată, trebuie să respecte următoarele valori limită: 0,60% pentru roți cu rulare liberă și 0,70% pentru roțile motoare și roțile cu alte funcții speciale conform ISO 8767 sau unor standarde echivalente.  
Înainte de semnarea contractului, contractantul trebuie să prezinte o listă a pneurilor care vor fi utilizate pentru lucrările de întreținere, precum și rezultatele încercărilor corespunzătoare (conform ISO 8767 sau echivalentelor acestuia).
- Contractantul trebuie să folosească pneuri ale căror suprafețe de rulare nu conțin uleiuri care fac obiectul etichetării în conformitate cu Directiva 67/548/CEE.  
Înainte de semnarea contractului, contractantul trebuie să prezinte o listă a pneurilor care vor fi utilizate pentru lucrările de întreținere, precum și rezultatele încercărilor corespunzătoare.  
Rezultatele încercărilor trebuie să demonstreze că procentul total de PCA conținut în uleiul pentru suprafețele de rulare, măsurat în conformitate cu IP 346, nu depășește 3%. Cantitatea de PCA conținută de uleiurile din cauciucul pentru suprafețele de rulare (PCA/kg de cauciuc pentru suprafețele de rulare) trebuie determinată în conformitate cu IP 391, precum și cu ISO 1407 și ISO 4645 sau ISO TC45/SC3N sau echivalentele acestora. Nivelul acestora nu trebuie să depășească 15% din greutate. Se poate aplica, de asemenea, ISO 21461:200x, în acest caz limita fiind de 0,35% HBay. Vor fi acceptate și alte încercări echivalente.



### 5.3 Note explicative

**Emisii de gaze de eșapament:** O altă soluție posibilă pentru procedura de licitație concurențială este includerea de valori limită (sau medii) pentru pulberi (PM) și oxid de azot (NO<sub>x</sub>) pentru întregul parc utilizat la executarea contractului, care devin mai stricte odată cu trecerea timpului. Contractantul trebuie să întocmească documentația aferentă emisiilor în mod regulat, în funcție de standardele tehnice ale autobuzelor și de kilometraj.

În decembrie 2007, Comisia a publicat o propunere privind standardele EURO VI. Noile valori limită pentru emisii, comparabile cu standardele US 2010 din punctul de vedere al stricteții, ar trebui să intre în vigoare în 2013/2014 (mai multe informații sunt disponibile la: <http://ec.europa.eu/environment/air/transport/road.htm>). Standardele EURO V se aplică noilor aprobări de tip începând cu octombrie 2008 și se vor aplica aprobărilor de tip pentru vehiculele existente începând cu octombrie 2009. După aprobarea noilor standarde EURO, trebuie să se facă trimitere la acestea.

Pentru a putea dispune de valori mai realiste privind emisiile, achizitorii ar putea, de asemenea, solicita ofertanților să prezinte valorile emisiilor vehiculului conform ciclului de încercare Artemis – un ciclu de încercare bazat pe condițiile reale de șofat din Europa, care indică valori mai precise ale emisiilor poluante. Valorile conform acestei încercări ar fi mai mari decât standardele EURO, iar autoritățile contractante nu ar putea stabili valorile limită în baza acestui ciclu de încercare drept specificații tehnice minime, deoarece acest ciclu de încercare nu este obligatoriu și foarte puține vehicule dispun în prezent de date de încercare. Cu toate acestea, autoritățile contractante pot utiliza aceste valori limită drept criterii de atribuire și pot compara ofertele în baza conformității lor cu valorile limită respective, acordând mai multe puncte celor cu emisii mai reduse conform ciclului de încercare Artemis.

**Criterii de atribuire:** Autoritățile contractante vor trebui să indice în anunțul de participare și în documentele de licitație câte puncte suplimentare se vor acorda pentru fiecare criteriu de atribuire. Criteriile de atribuire care țin de mediu ar trebui să reprezinte, cumulativ, cel puțin 10-15% din totalul punctelor disponibile.

În cazul în care criteriul de atribuire este exprimat ca „performanțe superioare comparativ cu cerințele minime incluse în specificațiile tehnice”, punctele se vor acorda proporțional cu îmbunătățirea performanțelor.

## 6. Autocamioane de colectare a deșeurilor – criterii pentru APE

### 6.1 Autocamioane de colectare a deșeurilor – criterii de bază pentru APE

<b>Obiect</b>
Cumpărarea sau achiziționarea în regim de leasing a unor autocamioane de colectare a deșeurilor cu emisii reduse.
<b>Specificații</b>
<u>Emisii de gaze de eșapament</u>
1. Motoarele vehiculelor trebuie să fie certificate drept conforme cu standardul EURO V privind emisiile, în temeiul Directivei 2005/55/CE.  <b>Verificare:</b> Ofertantul trebuie să prezinte documentația tehnică a vehiculului, în care se precizează că acesta este conform cu standardul respectiv.
<b>Criterii de atribuire</b>
Se vor acorda puncte suplimentare pentru:
1. <u>Emisii de gaze de eșapament:</u> Vehiculul este certificat drept conform cu standardul



<p>EURO VI privind emisiile (dacă este cazul).</p> <p><b>Verificare:</b> Ofertantul trebuie să prezinte documentația tehnică a vehiculului, în care se precizează că acesta este conform cu standardul respectiv.</p>
<p>2. <u>Capacitatea de a funcționa pe bază de energie din surse regenerabile</u> (biocombustibili, electricitate produsă din surse de energie regenerabile sau hidrogen obținut din surse de energie regenerabile)</p> <p><b>Verificare:</b> Ofertantul trebuie să prezinte fișa tehnică a vehiculului, în care se precizează aceste specificații tehnice sau de tehnologie a combustibilului.</p>
<p>3. <u>Nivelurile emisiilor de zgomot:</u> Emisiile de zgomot nu depășesc nivelul de 102 dB (A), măsurat în conformitate cu Directiva 2000/14/CE.</p> <p><b>Verificare:</b> Ofertantul trebuie să prezinte fișa tehnică a vehiculului, în care se precizează această informație, sau rezultatele încercărilor.</p>

## 6.2 Autocamioane de colectare a deșeurilor – criterii complete pentru APE

<p><b>Obiect</b></p> <p>Cumpărarea sau achiziționarea în regim de leasing a unor autocamioane de colectare a deșeurilor cu emisii reduse.</p>
<p><b>Specificații</b></p> <p><u>Emisii de gaze de eșapament</u></p> <p>2. Motoarele vehiculelor trebuie să fie certificate drept conforme cu standardul EURO V privind emisiile, în temeiul Directivei 2005/55/CE.</p> <p><b>Verificare:</b> Ofertantul trebuie să prezinte documentația tehnică a vehiculului, în care se precizează că acesta este conform cu standardul respectiv.</p>
<p><b>Criterii de atribuire</b></p> <p>Se vor acorda puncte suplimentare pentru:</p> <p>1. <u>Emisii de gaze de eșapament:</u> Vehiculul este certificat drept conform cu standardul EURO VI privind emisiile (dacă este cazul).</p> <p><b>Verificare:</b> Ofertantul trebuie să prezinte documentația tehnică a vehiculului, în care se precizează că acesta este conform cu standardul respectiv.</p>
<p>2. <u>Capacitatea de a funcționa pe bază de energie din surse regenerabile</u> (biocombustibili, electricitate produsă din surse de energie regenerabile sau hidrogen obținut din surse de energie regenerabile)</p> <p><b>Verificare:</b> Ofertantul trebuie să prezinte fișa tehnică a vehiculului, în care se precizează aceste specificații tehnice sau de tehnologie a combustibilului</p>
<p>3. <u>Nivelurile emisiilor de zgomot:</u> Emisiile de zgomot nu depășesc nivelul de 102 dB (A), măsurat în conformitate cu Directiva 2000/14/CE.</p> <p><b>Verificare:</b> Ofertantul trebuie să prezinte fișa tehnică a vehiculului, în care se precizează această informație, sau rezultatele încercărilor.</p>
<p>4. <u>Sisteme de monitorizare a presiunii în pneuri:</u> Vehiculul este dotat cu TPMS (sistem de monitorizare a presiunii în pneuri)</p> <p><b>Verificare:</b> Ofertantul trebuie să prezinte fișa tehnică a vehiculului, în care se precizează această informație.</p>



5. Emisii poluante: Emisiile vehiculului generate de motoarele separate pentru unitățile auxiliare respectă valorile limită pentru emisiile de gaze de eșapament menționate mai jos în conformitate cu Directiva 97/68/CEE, nivelul IIIa (rpm constant)<sup>3</sup>:

Puterea motorului P (kW)	CO (g/kWh)	HC + NO <sub>x</sub> (g/kWh)	PM (g/kWh)
H: 130kW ≤ P ≤ 560kW	3,5	4	0,2
I: 75kW ≤ P < 130kW	5	4	0,3
J: 37kW ≤ P < 75kW	5	4,7	0,4
K: 19kW ≤ P < 37kW	5,5	7,5	0,6

**Verificare:** Ofertantul trebuie să prezinte fie un certificat de verificare emis de agenția oficială responsabilă cu verificarea emisiilor de gaze de eșapament, fie un certificat al producătorului, fie un certificat de verificare eliberat de un alt institut de încercări.

Vehiculele care poartă o etichetă ecologică de tip I ce îndeplinește criteriile de mai sus vor fi considerate conforme.

#### NOTE EXPLICATIVE!!!!

### 7. Servicii de colectare a deșeurilor – criterii de bază și complete pentru APE

#### 7.1 Servicii de colectare a deșeurilor – criterii de bază pentru APE

<b>Obiect</b>
Contract de prestare de servicii ecologice de colectare a deșeurilor.
<b>Specificații</b>
<u>Emisii de gaze de eșapament</u>
1. Toate vehiculele folosite la prestarea serviciului trebuie să fie dotate cu motoare conforme cu standardele EURO IV, în conformitate cu Directiva 2005/55/CE. Dacă vehiculele nu sunt certificate ca EURO IV, însă s-a realizat conformitatea cu standardul respectiv prin post-tratare tehnică, acest lucru trebuie să fie documentat în cererea de participare la licitație. <b>Verificare:</b> Ofertantul trebuie să prezinte fișele tehnice ale vehiculelor, în care sunt definite standardele privind emisiile. În ceea ce privește vehiculele a căror conformitate cu standardul EURO IV a fost obținută prin modernizare din punct de vedere tehnic, măsurile luate trebuie să fie documentate și incluse în cererea de participare la licitație, acestea necesitând aprobarea unei terțe părți credibile.
<b>Criterii de atribuire</b>
Se vor acorda puncte suplimentare pentru:
1. <u>Emisii de gaze de eșapament:</u> Ponderea vehiculelor care vor fi utilizate pentru prestarea serviciului și care sunt conforme cu standarde EURO mai stricte (EURO V sau VI, unde este cazul). <b>Verificare:</b> Ofertantul trebuie să prezinte o listă a tuturor vehiculelor care vor fi

<sup>3</sup> Extras din eticheta ecologică Blue Angel pentru autobuze și vehicule municipale cu nivel redus de emisii poluante RAL-UZ 59.



<p>utilizate pentru prestarea serviciului, precizând standardul EURO aferent acestora, precum și fișele tehnice în care sunt definite standardele privind emisiile.</p>
<p>2. <u>Capacitatea de a funcționa pe bază de energie din surse regenerabile</u> (biocombustibili, electricitate produsă din surse de energie regenerabile sau hidrogen obținut din surse de energie regenerabile)</p> <p><b>Verificare:</b> Ofertantul trebuie să prezinte fișa tehnică a vehiculului, în care se precizează aceste specificații tehnice sau de tehnologie a combustibilului.</p>
<p>3. <u>Emisii de zgomot:</u> Nivelul mediu de emisii de zgomot ale vehiculelor care vor fi utilizate pentru prestarea serviciului este mai mic de 102 dB (A), măsurat în conformitate cu Directiva 2000/14/CE.</p> <p><b>Verificare:</b> Ofertantul trebuie să prezinte o listă a vehiculelor care vor fi utilizate pentru prestarea serviciului, incluzând nivelul emisiilor de zgomot pentru fiecare dintre acestea și media emisiilor de zgomot. După atribuirea contractului, autoritatea contractantă își rezervă dreptul de a solicita documentația corespunzătoare pentru a verifica informațiile.</p>
<p><b>Clauze de executare a contractului</b></p>
<p>1. <u>Mod de condus</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Toți șoferii implicați în prestarea serviciului trebuie să fie formați regulat, în cadrul unei instituții recunoscute, în ceea ce privește șofatul ecologic, cu scopul de a utiliza mai eficient combustibilul. Contractantul va prezenta o listă cu șoferii și certificatele acestora de participare la cursuri de formare privind șofatul ecologic.</li> </ul>
<p>2. <u>Vehicule noi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Toate vehiculele achiziționate ulterior atribuirii contractului și folosite la prestarea serviciului trebuie să fie conforme cu standardul EURO VI și să fie dotate cu TPMS (sistem de monitorizare a presiunii în pneuri). Țeava de eșapament a vehiculului nu trebuie să fie amplasată pe aceeași parte cu ușa pentru călători. Contractantul va prezenta autorității informațiile pertinente pentru a demonstra respectarea clauzei.</li> </ul>
<p>3. <u>Date privind consumul de combustibil și emisiile de CO<sub>2</sub></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La sfârșitul fiecărui an, contractantul trebuie să prezinte un raport în care să precizeze cantitatea de combustibil consumată pentru desfășurarea serviciului (benzină, motorină, biocombustibili, GNC (<u>gaz natural comprimat</u>), electricitate...) și emisiile de CO<sub>2</sub> rezultate din consumul respectiv.</li> </ul>

## 7.2 Servicii de colectare a deșeurilor – criterii complete pentru APE

<p><b>Obiect</b></p> <p>Contract de prestare de servicii ecologice de colectare a deșeurilor.</p>
<p><b>Specificații</b></p> <p><u>Emisii de gaze de eșapament</u></p> <p>2. Toate vehiculele folosite la prestarea serviciului trebuie să fie dotate cu motoare conforme cu standardele EURO IV, în conformitate cu Directiva 2005/55/CE. Dacă vehiculele nu sunt certificate ca EURO IV, însă s-a realizat conformitatea cu standardul respectiv prin post-tratare tehnică, acest lucru trebuie să fie documentat în cererea de participare la licitație.</p> <p><b>Verificare:</b> Ofertantul trebuie să prezinte fișele tehnice ale vehiculelor, în care sunt definite standardele privind emisiile. În ceea ce privește vehiculele a căror conformitate cu standardul EURO IV a fost obținută prin modernizare din punct de vedere tehnic, măsurile luate trebuie să fie documentate și incluse în cererea de participare la licitație, acestea</p>





necesitând aprobarea unei terțe părți credibile.

### Criteria de atribuire

Se vor acorda puncte suplimentare pentru:

1. Emisii de gaze de eșapament: Ponderea vehiculelor care vor fi utilizate pentru prestarea serviciului și care sunt conforme cu standarde EURO mai stricte (EURO V sau VI, unde este cazul).

**Verificare:** Ofertantul trebuie să prezinte o listă a tuturor vehiculelor care vor fi utilizate pentru prestarea serviciului, precizând standardul EURO aferent acestora, precum și fișele tehnice în care sunt definite standardele privind emisiile.

2. Capacitatea de a funcționa pe bază de energie din surse regenerabile (biocombustibili, electricitate produsă din surse de energie regenerabile sau hidrogen obținut din surse de energie regenerabile)

**Verificare:** Ofertantul trebuie să prezinte fișa tehnică a vehiculului, în care se precizează aceste specificații tehnice sau de tehnologie a combustibilului.

3. Emisii de zgomot: Nivelul mediu de emisii de zgomot ale vehiculelor care vor fi utilizate pentru prestarea serviciului este mai mic de 102 dB (A), măsurat în conformitate cu Directiva 2000/14/CE.

**Verificare:** Ofertantul trebuie să prezinte o listă a vehiculelor care vor fi utilizate pentru prestarea serviciului, incluzând nivelul emisiilor de zgomot pentru fiecare dintre acestea și media emisiilor de zgomot. După atribuirea contractului, autoritatea contractantă își rezervă dreptul de a solicita documentația corespunzătoare pentru a verifica informațiile.

4. Sisteme de monitorizare a presiunii în pneuri: Procentul vehiculelor care vor fi utilizate pentru prestarea serviciului și care sunt dotate cu TPMS (sistem de monitorizare a presiunii în pneuri).

**Verificare:** Ofertantul trebuie să prezinte documentația tehnică a vehiculului, în care este precizată această informație.

5. Emisii poluante: Procentul vehiculelor care vor fi utilizate pentru prestarea serviciului și care respectă valorile limită privind emisiile poluante aferente motoarelor separate, în conformitate cu Directiva 97/68/CEE, nivelul IIIa (rpm constant)<sup>4</sup>:

Puterea motorului P (kW)	CO (g/kWh)	HC + NO <sub>x</sub> (g/kWh)	PM (g/kWh)
H: 130kW ≤ P ≤ 560kW	3,5	4	0,2
I: 75kW ≤ P < 130kW	5	4	0,3
J: 37kW ≤ P < 75kW	5	4,7	0,4
K: 19kW ≤ P < 37kW	5,5	7,5	0,6

**Verificare:** Ofertantul trebuie să prezinte o listă a tuturor vehiculelor care vor fi utilizate pentru prestarea serviciului, identificându-le pe cele care îndeplinesc criteriile și anexând fișele tehnice sau certificatul de verificare emis de agenția oficială responsabilă cu verificarea emisiilor de gaze de eșapament, un certificat al producătorului sau un certificat de verificare eliberat de un alt institut de încercări.

Vehiculele care poartă o etichetă ecologică de tip I ce îndeplinește criteriile de mai sus

<sup>4</sup> Extras din eticheta ecologică Blue Angel pentru autobuze și vehicule municipale cu nivel redus de emisii poluante RAL-UZ 59.



vor fi considerate conforme.

### Clauze de executare a contractului

#### 1. Mod de condus

- Toți șoferii implicați în prestarea serviciului trebuie să fie formați regulat, în cadrul unei instituții recunoscute, în ceea ce privește șofatul ecologic, cu scopul de a utiliza mai eficient combustibilul. Contractantul va prezenta o listă cu șoferii și certificatele acestora de participare la cursuri de formare privind șofatul ecologic.

#### 2. Vehicule noi

- Toate vehiculele achiziționate ulterior atribuirii contractului și folosite la prestarea serviciului trebuie să fie conforme cu standardul EURO VI (dacă este cazul) și să fie dotate cu TPMS (sistem de monitorizare a presiunii în pneuri). Țeava de echipament a vehiculului nu trebuie să fie amplasată pe aceeași parte cu ușa pentru călători. Contractantul va prezenta autorității informațiile pertinente pentru a demonstra respectarea clauzei.

#### 3. Date privind consumul de combustibil și emisiile de CO<sub>2</sub>

- La sfârșitul fiecărui an, contractantul trebuie să prezinte un raport în care să precizeze cantitatea de combustibil consumată pentru desfășurarea serviciului (benzină, motorină, biocombustibil, GNC (gaz natural comprimat), electricitate...) și emisiile de CO<sub>2</sub> rezultate din consumul respectiv.

#### 4. Uleiuri lubrifiante

- La efectuarea lucrărilor de întreținere, contractantul trebuie să utilizeze uleiuri lubrifiante pentru motor cu viscozitate redusă (LVL) sau să folosească uleiuri lubrifiante regenerate, cu un conținut de uleiuri de bază regenerate de minim 25%. LVL sunt uleiurile care corespund numărului alocat de SAE gradului de viscozitate 0W30 sau 5W30 sau echivalent.

Contractantul va prezenta anual cantitatea de ulei lubrifiant folosit pentru lucrările de întreținere a vehiculelor și codul gradului de viscozitate al acestora.

#### 5. Pneuri

- Contractantul trebuie să utilizeze, în cadrul întreținerii vehiculelor, pneuri cu rezistență redusă la rulare. Rezistența la rulare, exprimată sub formă de procent din sarcina pe roată, trebuie să respecte următoarele valori limită: 0,60% pentru roți cu rulare liberă și 0,70% pentru roțile motoare și roțile cu alte funcții speciale conform ISO 8767 sau unor standarde echivalente.

Înainte de semnarea contractului, contractantul trebuie să prezinte o listă a pneurilor care vor fi utilizate pentru lucrările de întreținere, precum și rezultatele încercărilor corespunzătoare (conform ISO 8767 sau echivalentelor acestuia). Pneurile care poartă o etichetă ecologică de tip I ce îndeplinește criteriile de mai sus vor fi considerate conforme.

- Contractantul trebuie să folosească pneuri ale căror suprafețe de rulare nu conțin uleiuri care fac obiectul etichetării în conformitate cu Directiva 67/548/CEE.

Înainte de semnarea contractului, contractantul trebuie să prezinte o listă a pneurilor care vor fi utilizate pentru lucrările de întreținere, precum și rezultatele încercărilor corespunzătoare.

Rezultatele încercărilor trebuie să demonstreze că procentul total de PCA conținut în uleiul pentru suprafețele de rulare, măsurat în conformitate cu IP 346, nu depășește 3%. Cantitatea de PCA conținută de uleiurile din cauciucul pentru suprafețele de rulare (PCA/kg de cauciuc pentru suprafețele de rulare) trebuie determinată în conformitate cu IP 391, precum și cu ISO 1407 și ISO 4645 sau ISO TC45/SC3N sau echivalentele



acestora. Nivelul acestora nu trebuie să depășească 15% din greutate. Se poate aplica, de asemenea, ISO 21461:200x, în acest caz limita fiind de 0,35% HBay. Vor fi acceptate și alte încercări echivalente. Pneurile care poartă o etichetă ecologică de tip I ce îndeplinește criteriile de mai sus vor fi considerate conforme.

### 7.3 Note explicative

**Emisii de gaze de eșapament:** În decembrie 2007, Comisia a publicat o propunere privind standardele EURO VI. Noile valori limită pentru emisii, comparabile cu standardele US 2010 din punctul de vedere al stricteții, ar trebui să intre în vigoare în 2013/2014 (mai multe informații sunt disponibile la: <http://ec.europa.eu/environment/air/transport/road.htm>). Standardele EURO V se aplică noilor aprobări de tip începând cu octombrie 2008 și se vor aplica aprobărilor de tip pentru vehiculele existente începând cu octombrie 2009. După aprobarea noilor standarde EURO, trebuie să se facă trimitere la acestea.

O altă soluție posibilă pentru procedura de licitație concurențială este includerea de valori limită (sau medii) pentru pulberi (PM) și oxid de azot (NO<sub>x</sub>) pentru întregul parc utilizat la executarea contractului, care devin mai stricte odată cu trecerea timpului. Contractantul trebuie să întocmească documentația aferentă emisiilor în mod regulat, în funcție de standardele tehnice ale autobuzelor și de kilometraj. Pentru a putea dispune de valori mai realiste privind emisiile, achizitorii ar putea, de asemenea, solicita ofertanților să prezinte valorile emisiilor vehiculului conform ciclului de încercare Artemis – un ciclu de încercare bazat pe condițiile reale de șofat din Europa, care indică valori mai precise ale emisiilor poluante. Valorile conform acestei încercări ar fi mai mari decât standardele EURO, iar autoritățile contractante nu ar putea stabili valorile limită în baza acestui ciclu de încercare drept specificații tehnice minime, deoarece acest ciclu de încercare nu este obligatoriu și foarte puține vehicule dispun în prezent de date de încercare. Cu toate acestea, autoritățile contractante pot utiliza aceste valori limită drept criterii de atribuire și pot compara ofertele în baza conformității lor cu valorile limită respective, acordând mai multe puncte celor cu emisii mai reduse conform ciclului de încercare Artemis.

**Criterii de atribuire:** Autoritățile contractante vor trebui să indice în anunțul de participare și în documentele de licitație câte puncte suplimentare se vor acorda pentru fiecare criteriu de atribuire. Criteriile de atribuire care țin de mediu ar trebui să reprezinte, cumulativ, cel puțin 10-15% din totalul punctelor disponibile.

În cazul în care criteriul de atribuire este exprimat ca „performanțe superioare comparativ cu cerințele minime incluse în specificațiile tehnice”, punctele se vor acorda proporțional cu îmbunătățirea performanțelor.

## Cost considerations

## Relevant EU legislation and information sources



## 10. Anexa I: Valori limită pentru nivelul emisiilor de zgomot ale vehiculelor

Nivelul emisiilor de zgomot măsurat în conformitate cu Directiva 92/97/CEE nu trebuie să depășească următoarele valori limită:

Categoriile de vehicule	Puterea motorului	dB (A)
Vehicule destinate transportului de călători, având maxim nouă locuri pe scaun, inclusiv cel al șoferului (M1)		74 (1)(3)
Vehicule destinate transportului de călători, având peste nouă locuri pe scaun, inclusiv cel al șoferului, și masa maximă admisă > 3,5 Tn și (M2 și M3):	< 150kW	78
	≥ 150 kW	80 (2)
Vehicule destinate transportului de călători, având peste nouă locuri pe scaun, inclusiv cel al șoferului (M2), și vehicule destinate transportului de mărfuri (N1) cu masa maximă admisă < 2 Tn:		76 (1)
Vehicule destinate transportului de călători, având peste nouă locuri pe scaun, inclusiv cel al șoferului (M2), și vehicule destinate transportului de mărfuri (N1) cu masa maximă admisă $2 \geq Tn < 3,5$ :		77 (2)
Vehicule destinate transportului de mărfuri, având masa maximă admisă > 3,5 Tn (N2 și N3):	< 75 kW	77 (2)
	$75 \geq kW < 150$	78 (2)
	≥ 150	80 (2)

Cu toate acestea:

- (1) Valorile limită sunt mai ridicate cu 1 dB (A) în cazul în care vehiculele respective sunt dotate cu un motor diesel cu injecție directă.
- (2) Pentru vehiculele având o masă maximă admisă ce depășește două tone și care sunt destinate utilizării de teren, valorile limită stabilite cresc cu 1 dB (A) în cazul în care puterea motorului lor este mai mică de 150 kW și, respectiv, cu 2 dB (A) dacă puterea motorului lor este egală sau mai mare de 150 kW.
- (3) Vehiculele dotate cu o cutie de viteze manuală cu mai mult de patru viteze și cu un motor a cărui putere maximă depășește 140 kW/t și pentru care raportul admis între puterea maximă și masa maximă depășește 75 kW/t, valorile limită stabilite cresc cu 1 dB (A) în cazul în care viteza cu care partea din spate a vehiculului trece de linia BB& prime în viteza a treia depășește 61 km/h.



## 11. Anexa II: Valori limită pentru nivelul emisiilor de zgomot ale pneurilor

Nivelul emisiilor de zgomot măsurat în conformitate cu Directiva 2001/43/CE nu trebuie să depășească următoarele valori limită:

**Pneuri din clasa C1** pentru autoturisme:

Clasa de pneuri	Diametrul secțiunii nominale (mm)	Valori limită exprimate în dB(A)	
		A	B (1)
C1a	≤ 145	72 (*)	71
C1b	>145 ≤ 165	73 (*)	72
C1c	>165 ≤ 185	74 (*)	73
C1d	>185 ≤ 215	75 (*)	74
C1e	≥ 215	76 (**)	75

(\*) se aplică până la 30 iunie 2008, ulterior aplicându-se valoarea din coloana B.

(\*\*) se aplică până la 30 iunie 2009, ulterior aplicându-se valoarea din coloana B.

(1) cifrele sunt doar cu titlu orientativ. Cifrele finale vor depinde de modificarea directivei în urma raportului care trebuie prezentat în temeiul articolului 3 alineatul (2) din Directiva 2001/43/CE.

Pentru pneurile ranforsate (sau de suprasarcină), valorile limită trebuie crescute cu 1 dB(A).

Pentru pneurile clasificate în categoria de utilizare „pneuri speciale”, valorile limită trebuie crescute cu 2 dB(A).

**Pneuri din clasa C2** pentru vehicule utilitare cu un indice al capacității de încărcare în formație simplă ≤ 121 și simbolul categoriei de viteză ≥ „N”; în funcție de categoria de utilizare:

Categoria de utilizare	Valoare limită exprimată în dB(A)
Pneuri normale	75
Pneuri de zăpadă	77
Pneuri speciale	78

**Pneuri din clasa C3** pentru vehicule utilitare cu un indice al capacității de încărcare în formație simplă ≤ 121 și simbolul categoriei de viteză ≤ „M” sau vehicule utilitare cu un indice al capacității de încărcare în formație simplă ≥ 122; în funcție de categoria de utilizare:

Categoria de utilizare	Valoare limită exprimată în dB(A)
Pneuri normale	76
Pneuri de zăpadă	78
Pneuri speciale	79